

Брюс Худ

ИЛЛЮЗИЯ

Я,



или

ИГРЫ,

в которые
играет с нами

МОЗГ

Брюс Худ

ИЛЛЮЗИЯ
«Я»,
ИЛИ ИГРЫ,
В КОТОРЫЕ
ИГРАЕТ С НАМИ
МОЗГ

© Рябина Ю., перевод на русский язык, 2015

© ООО «Издательство «Эксмо», 2015

Верстка: Captain Crocus

Что вы узнаете из этой книги

- Почему то, как мы себя ощущаем, на самом деле иллюзия (главы 1, 2)
- Что говорит наука о мозге и его влиянии на наше самоощущение (глава 1)
- Что позволяет утверждать, что мы — это наш мозг и разум (главы 1, 2)
- Как структурно организован и каким образом работает мозг (глава 1)
- Откуда возникают и как развиваются наши мысли (главы 1–3)
- Как мозг с детства формирует наше представление о себе (глава 1)
- Почему для развития мозга так важны внешние воздействия (главы 1, 3, 6)
- Насколько важно наличие родственных и социальных связей для мозга человека (главы 1, 2, 6)
- Почему, несмотря на индивидуальность, мы порой с удовольствием подражаем другим или действуем под их влиянием (главы 3, 6, 8)
- Как влияет на наш мозг расширение социальных связей через Интернет (глава 8)
- Как работает наша память и почему мы помним много лишнего, нередко забывая нужное (главы 3, 7)
- От чего на самом деле зависят решения, которые мы принимаем (главы 3, 4, 5, 6, 8)
- Как мозг влияет на половую самоидентификацию — одну из важнейших в личности (глава 3)

- Каким образом возникают психические расстройства (глава 3, 6)
 - Где находится «центр нравственности» и почему даже хорошие люди порой делают ужасные вещи (главы 3, 6)
 - Может ли мозг на самом деле заставить нас делать то, что мы не хотим (главы 3, 4, 6)
 - Какие механизмы в мозге определяют наше отношение к материальным благам и собственности (глава 5)
 - Как «договориться с мозгом» и научиться брать свою жизнь под контроль (главы 4, 5, 6)
 - Как соотносятся с жизнью наше представление о себе и наше истинное Я (главы 1–9)

Содержание

Что вы узнаете из этой книги	3
Пролог. Отраженное Я.	9
Глава 1. Самый удивительный орган, или Мы — это наш мозг	21
«Матрица» — вот что такое наш разум	23
Как образуются наши мысли	24
Как организован мозг	32
Откуда берется карта Машины разума	38
Пластичный мозг	40
Окна возможностей	44
Судачащий мозг	49
Младенческий мозг летучей мыши	53
Глава 2. Макиавеллианский младенец, или Как мы становимся собой	56
Интерес к лицу	59
Поделись улыбкою своей	61
Хохочущие крысы	64
Надежная привязанность... завязками фартука	70
Синдром Маугли	77
При чем здесь любовь?	80
Обезьянья любовь	83
Делай, как я	86
Обезьяна увидела — обезьяна сделала	89
Глава 3. Зеркальное Я, или Как на наш мозг влияет внешний мир	97
Человек в зеркале	98
Почему мы теряем себя в отражении	102
Память как куча компоста	108
Вспомнить не все	109

Теория разума	112
Слепота разума	116
Агония юности	121
Мальчишки есть мальчишки	123
Миф об агрессивном супермене	128
Прирожденные убийцы	131
Инкубатор страха	134
Как научиться брать под контроль свою жизнь	136
Сущностное Я	140
Проверка памяти	144
Глава 4. Цена свободы воли, или Руководит ли нами мозг	145
Мой мозг заставил меня сделать это	147
Неприятности со свободной волей	150
Очаровательные кварки	152
Жизнь в прошлом	156
Когда два ума не лучше	160
Мастер иллюзий	163
Вы чувствуете, что засыпаете	165
Суеверные ритуалы	168
Блюстительница чистоты	171
Контур обсессивно-компульсивного расстройства	172
Истощение эго	174
Контроль мочевого пузыря	178
Малыш в кондитерской	179
Глава 5. Почему наш выбор не является нашим, или Как мозг принимает решения	184
Проблема Монти Холла	190
Анализ рисков	193
Аналитический паралич	196
Относительность для мозга	200
Увоенные Я	203
Горячие головы	204
Мы есть то, что у нас есть?	206
Когда потери кажутся огромными	209
Эффект владения	210
Торгующийся мозг	212
Расширенное Я	213

Глава 6. Как племя сделало меня, или Я, мозг и социум.	216
Подстрекательство к самоубийству	218
Игра в «Собачку»	221
Хочешь быть в моей банде?	224
Что у тебя в глазу, брат?	227
Конформность	228
Эффект Люцифера.	231
Человек в белом халате	234
Банальность зла	238
Человек-хамелеон	241
Ритм жизни.	243
Пройди этот путь.	246
Когда сталкиваются Восток и Запад.	248
Как процесс развития формирует характер нашего восприятия мира.	252
Кто я?	254
Глава 7. Истории, которыми мы живем, или Как работает наша память.	256
Мы — это наши воспоминания	261
Два ума в одной голове.	267
Знаю, кто Ты	270
Плавание в ОКЭАНе.	273
«Слушаем с мамой».	276
Бегство из реальности	278
Падение сильных мира сего	282
Глава 8. Пойманные паутиной, или Наш мозг и интернет.	286
Технологическая саванна.	290
Кто себя не гуглил?	293
Ловушка «Твиттера»	298
Киборги?	303
Раскапывая горы данных.	308
Одного поля ягоды	310
Время для себя	314
Вторая жизнь	320
Когда виртуальное поведение выходит в жизнь	324

Содержание

Киберизнасилование, совершенное мистером Банглом по кличке Клоун.....	325
Глава 9. Почему мы не можем видеть свое Я в зеркале, или Зачем нам иллюзия Я.....	329
Благодарности	336
Примечания	338

Пролог.

Отраженное Я

Недавно я закончил читать биографию Говарда Хьюза — промышленного магната, авиатора, кинознаменитости и светского льва, ставшего в итоге миллиардером-отшельником, запертым в собственном доме собственным патологическим страхом перед грязью. К моменту смерти его состояние составляло два миллиарда долларов, но он окончил свои дни невымытым затворником, одетым в лохмотья, со спутанными волосами, скрюченными ногтями и пятью обломками игл для подкожных инъекций, застрявшими в его руках. На протяжении своей жизни он проявлял себя человеком разносторонним и парадоксальным. Он не выносил общества и тем не менее пользовался вниманием и спал с сотнями или тысячами женщин, если верить молве. Он щедро субсидировал сомнительные кинопроекты и юных старлетов и в то же время устраивал разборки по поводу нескольких долларов в расходной ведомости. Еще на заре авиации он был дерзким, бесстрашным пилотом и постоянно подвергал себя риску, устанавливая и побивая рекорды дальности и скорости полета, и притом синдром навязчивых состояний приводил Хьюза в ужас назойливой мыслью о том, что он может умереть от микробов. Его ближайший поверенный и советник, Ноа Дитрих, писал об этом в своих мемуарах: «Существовало несколько Хьюзов»^[1].

Это заставило меня задуматься. Существуют ли подобные люди в наши дни? В последние годы были Бритни, Мэл, Вайнона и Тайгер^[2]: кажется, у каждого из них есть свои скелеты в шкафу или, по крайней мере, темные стороны личности, которые совершенно не соответствуют их публичному имид-

жу, — эксцентричные проявления и поступки. Рубрики светской хроники процветают на откровениях о тайной жизни знаменитостей, но разве мы, простые смертные, чем-то от них отличаемся? Мы полагаем, что являемся индивидуумами, принимающими собственные решения, и что мы честны по отношению к себе. Но так ли это? Возможно, мы не бросаемся из одной крайности в другую подобно Говарду Хьюзу, но являемся ли мы более цельными и последовательными?

Многим эти вопросы могут показаться нелепыми. Нам настолько хорошо знакомо и привычно ощущение собственного Я, что сомнения в нем вызывают подозрение — кажутся похожими на сумасшествие. Это все равно что спросить, реален я или нет. И тем не менее именно этот вопрос рассматривается в данной книге. Не ошибаемся ли мы все в своем понимании того, кто мы есть?

Каждое утро мы просыпаемся и переживаем большой взрыв осознания — яркий утренний свет солнца, запах жареного кофе (и для некоторых из нас — тепло человека, лежащего рядом с нами в постели). Когда сонное оцепенение отступает в ночь, мы пробуждаемся, чтобы ощущать себя теми, кто мы есть. Утренняя дымка снов и забытья развеивается и исчезает по мере того, как вспененное узнаванием и припоминанием содержимое нашей памяти начинает поступать в наше сознание. Короткое мгновение мы не уверены в том, где мы, а затем внезапно *Я-сознающее* просыпается^[3]. И нам требуется еще собрать свои мысли, чтобы это истинное Я-сознающее пробудило наше *эмпирическое-Я*^[4] — личность с определенным прошлым. К нам возвращаются воспоминания прошедшего дня. Восстанавливаются планы на ближайшее будущее. Осознание предстоящих дел напоминает нам, что наступил рабочий день. Мы вновь превращаемся в ту личность, которую знаем мы и окружающие нас люди.

Зов природы говорит нам, что пора зайти в туалет, а затем в ванной мы привычно бросаем взгляд в зеркало. Задерживаемся на мгновение, чтобы увидеть свое отражение. Возможно, вы стали немного старше, но это по-прежнему

все тот же человек, который смотрит в это самое зеркало каждый день с того момента, как въехал в эту квартиру. В этом зеркале мы видим «себя» — «вот он я».

Мы — не то, чем себе кажемся. Наше самоощущение — это фантом, который создает мозг ради нашего же блага.

Это ежедневное ощущение себя нам хорошо знакомо, и тем не менее наука о мозге подтверждает, что это ощущение себя является иллюзией. Психолог Сьюзан Блэкмор подчеркивает, что слово «иллюзия» не означает, что нас не существует. Оно скорее означает, что мы — не то, чем мы себе кажемся. Мы, безусловно, ощущаем себя в некоторой форме, но наше самоощущение — это фантом, создаваемый мозгом ради нашего же блага.

Однако при обсуждении иллюзии себя возникают реальные трудности. На протяжении всей этой книги используются слова «я, себя, мой, свой, вы, ваш, наш, мы» и тому подобные, что подразумевает существование этого Я или совокупности разных Я. И вы можете возразить: мол, исходное положение об иллюзорности Я — ложное, поскольку уже сами по себе эти слова указывают на существование Я. Проблема в том, что невозможно обсуждать Я, не используя этих слов, относящихся к определенному человеческому опыту самовосприятия, которым обладает большинство из нас^[5].

Во-вторых, понять, что наше Я может быть иллюзией, действительно очень трудно. Собственное Я кажется таким убедительным и реальным, оно слито с нашей личностью. Однако многие аспекты наших ощущений являются совсем не тем, чем кажутся. Возьмите самый очевидный опыт переживаний, который вы испытываете прямо сейчас, читая эти слова. Когда ваши глаза пробегают по этой странице, ваш визуальный мир кажется наполненным и непрерывным, но на деле вы только выбираете отдельные элементы текста, по одному небольшому фрагменту за раз, редко прочитывая все буквы между этими фрагментами. Ваше периферийное зрение смазанно и бесцветно, но вы можете поклясться, что оно исключительно четкое — такое же, как и в центре поля

зрения. На сетчатке глаза существуют два слепых участка, которые уже на расстоянии вытянутой руки порождают брешь в «картинке» размером с лимон. Причем эта брешь расположена рядом с центром поля зрения, но мы ее просто не замечаем. Все в видимом нами мире выглядит бесшовным и непрерывным, однако наш визуальный мир постоянно исчезает на доли секунды из-за микродвижений глаз. Человек не ведает обо всех этих вещах, поскольку его мозг создает весьма убедительный целостный образ. Точно такая же «доработка» касается всех аспектов человеческого опыта: от непосредственного восприятия до внутреннего созерцания своих мыслей, и сюда относится восприятие своего Я.

Большинство людей полагают: чтобы понять, что такое Я, надо в первую очередь рассмотреть это Я. Если спросить среднестатистического человека на улице о его Я, он, скорее всего, станет описывать некую индивидуальность, обитающую в его теле. Люди убеждены, что представляют собой нечто большее, нежели их тело. Этим телом вроде бы управляет наше Я. Когда мы смотрим в зеркало, мы воспринимаем тело как сосуд, который мы занимаем. Подобное ощущение того, что мы являемся индивидуумами внутри тел, иногда называют «теорией эго», хотя философ Гален Струосон выразился более поэтично, сравнив такой взгляд на собственное Я с образом жемчужины, сидящей в глубинах раковины^[6]. Этот «взгляд жемчужины изнутри раковины» символизирует распространенное представление, будто наше Я (эго) есть некая центральная сущность, составляющая основу нашего существования и неизменная на протяжении всей нашей жизни. Будто именно это самое эго переживает опыт жизни как сознательная, думающая личность с уникальным прошлым, определяющим то, кем она является. И будто именно эго смотрит в зеркало в ванной и размышляет над тем, кто такой этот «я сам».

В противоположность такому взгляду на эго существует альтернативная версия Я, опирающаяся на теорию *пучка восприятия* шотландского философа эпохи Просвещения Дэви-

да Юма^[7]. Триста лет назад в унылом, дождливом, холодном и ненастном Эдинбурге («промозглом» — как любим говорить мы, шотландцы) Юм сидел и созерцал свой внутренний мир. Он рассматривал свое Я. Юм пытался описать внутреннего себя и пришел к мысли, что это не единая сущность, а скорее, пучок ассоциаций, ощущений, чувств и мыслей, наложившихся друг на друга. Он пришел к выводу, что Я возникает из простого соединения всех этих переживаний.

Доподлинно не известно, был ли знаком Юм с экзотической восточной философией, но в VI веке до нашей эры, за тысячи километров отсюда, в гораздо более теплом климате, юный Будда, медитируя под фиговым деревом, пришел к весьма схожему заключению со своим принципом анатта (не-я). Будда искал скорее духовного, нежели интеллектуального, просветления и полагал, что это состояние может быть достигнуто только при погружении в анатта путем медитации.

В наши дни открытия наук о мозге проливают свет на природу Я. Что касается духа, то нейробиология не может подтвердить его существование. Но зато она дает достаточно много фактов в поддержку теории пучка, противоположной представлению об эго как некой центральной сущности.

Если Я представляет собой лишь сумму наших мыслей и действий, значит, оно зависит от мозга. Правда, мысли и действия не принадлежат исключительно мозгу, поскольку мы все время думаем об окружающих вещах и обстоятельствах и действуем сообразно этому, используя свое тело. Однако мозг несет основную ответственность за координацию этой деятельности. В результате наше самоощущение фактически сводится к нашему мозгу. Или, по крайней мере, мозг можно назвать самой главной частью тела с точки зрения представления о том, кто мы есть. Например, человеку могут трансплантировать чужие органы, и люди будут считать его после этого прежней личностью. Однако если бы была возможна трансплантации мозга, то несмотря на то, что вышедший из-под наркоза пациент выглядит как прежде, большинство

из нас будут уверены, что он стал кем-то другим — скорее всего, перенял личность донора мозга.

Наиболее интересные свидетельства зависимости Я от мозга дают исследования людей, которые перенесли некую форму повреждения мозга из-за старения или несчастного случая. Их личность порой меняется настолько сильно, что для знакомых они становятся совершенно другими людьми. О том же свидетельствует добровольное временное изменение физиологии мозга с помощью разнообразных наркотических веществ: исследования демонстрируют — если мозг поврежден, то личность меняется. Таким образом, мы зависим от своего мозга. Однако личность человека не сводится к его собственному мозгу. Одно из положений, на которое я хотел бы здесь опереться, — мозг существует в океане себе подобных, влияющих на его работу.

Еще одно крупное открытие говорит нам, что в мозге нет центра, ответственного за наше Я. В мозге происходит множество всевозможных процессов. Он обрабатывает поступающую из внешнего мира информацию от органов чувств, превращая ее в смысловые схемы, которые интерпретируются и хранятся для использования в будущем. Он контролирует мотивы разных типов и уровней — наши побуждения, эмоции и чувства. Он управляет действиями всех типов: от автоматических до требующих сложных навыков, опыта и немалых усилий. И помимо этого существует еще и психическая жизнь. Каким-то образом этот полторакилограммовый кусок материи внутри нашего черепа способен охватывать безбрежность межзвездного пространства, ценить Ван Гога и наслаждаться Бетховеном. Он делает это под личиной Я. Однако это ощущение эго невозможно найти ни в одной конкретной области мозга. Правильнее будет сказать, что оно возникает из оркестра всевозможных процессов, происходящих в мозге, играющих симфонию Я, как говорили об этом Будда и Юм.

Если Я представляет собой лишь сумму наших мыслей и действий, значит, оно зависит от мозга.

Некоторые современные философы утверждают^[8], что этих данных о мозге уже достаточно, чтобы полностью отрицать существование Я. В мозге происходит множество сценариев всех мастей: его структура постоянно копируется или заменяется клетка за клеткой. В конце концов, исходный мозговой субстрат постоянно полностью обновляется. Однако мы придерживаемся интуитивного убеждения, что Я как-то продолжает существовать, независимо от всех этих материальных изменений. Но если это так, то необходимо принять, что Я существует независимо от мозга. Большинство нейробиологов отрицают эту идею. Скорее, наш мозг создает ощущение Я как модель цельной, связной личности — чтобы придать смысл всему множеству ощущений, атакующих наши органы чувств на протяжении всей нашей жизни и оставляющих длительные отпечатки в нашей памяти.

Наш мозг конструирует модели внешнего мира. Он может сплести наши переживания в последовательную историю, позволяющую нам интерпретировать их и предвидеть, что надо делать в следующий момент. Наш мозг имитирует мир, чтобы выжить в нем. Эта симуляция очевидна, поскольку большая часть подлежащих обработке исходных данных неполноценна. Именно наш мозг дополняет отсутствующую информацию, интерпретирует сигналы, учитывая помехи, и ему приходится полагаться только на выборочные примеры всего того, что происходит вокруг нас. У мозга недостаточно информации, времени и ресурсов, чтобы тщательно проработать все это, поэтому он, стремясь создать модель реальности, строит догадки на основе имеющейся информации. И эти построения относятся не только к сигналам внешнего мира, но и к внутренним психическим процессам, преимущественно бессознательным.

Личность человека сводится к истории его Я — к своеобразной хронике, сконструированной его мозгом. Некоторые из симуляций мозга мы воспринимаем как свою осознанную осведомленность. Это и есть аналог иллюзии Я. В настоящее время неизвестно, каким образом вообще такая матери-

альная система, как мозг, может генерировать столь нематериальные вещи, как осознание себя. На деле эта проблема оказывается крайне трудной для решения^[9]. Мы можем никогда не найти ответа, и некоторые философы уверены, что уже сам вопрос уводит нас в ложном направлении. Дэн Деннетт^[10] тоже полагает, что Я сконструировано из истории жизни: «Наши истории сплетены, но по большей части не мы плетем их, а они плетут нас». И вовсе не Я лежит в их основе. Скорее наоборот: Я формируется в качестве «центра хроникальной гравитации». Так, квадрат, который мы можем видеть в центре композиции, изображенной на рисунке 1, является лишь иллюзией, создаваемой окружающими элементами. Уберите его окружение — и квадрат исчезнет. Аналогично Я представляет собой иллюзию, созданную нашим мозгом.

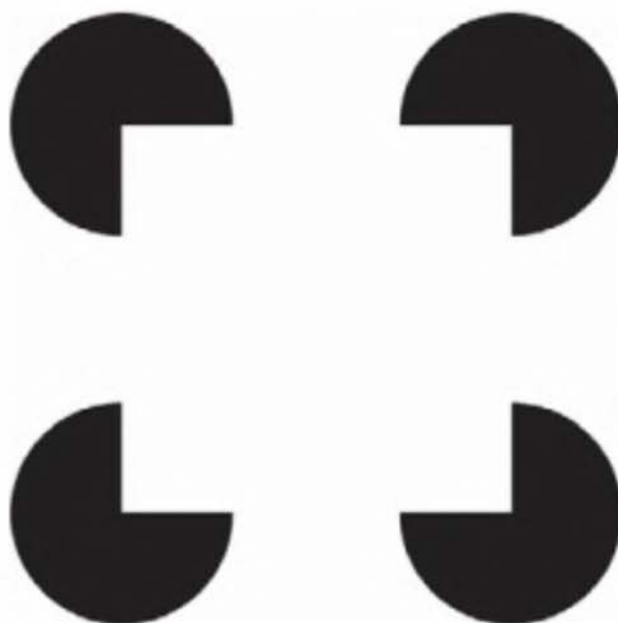


Рис. 1. Воспринимаемый нами иллюзорный квадрат, которого на самом деле там нет

Порой мы ясно видим признаки иллюзий, создаваемых мозгом. Мы можем неверно услышать реплику, споткнуться обо что-то или ошибочно потянуться за похожей на предмет тенью. Это происходит из-за искаженной интерпретации

окружающего мира. Такие же ошибки случаются и в нашем внутреннем мире — в мире нашего Я. Мы трактуем свои провалы как успехи. Мы полагаем, что превосходим других в положительных качествах. Мы иногда делаем вещи, которые удивляют нас самих или, по крайней мере, удивляют тех, кто считал, что хорошо нас знает. Это происходит, когда мы делаем нечто, на первый взгляд не соответствующее предшествующей истории нашего Я. Мы говорим: «я был сам не свой» или «это говорило вино», но мы по-прежнему придерживаемся убеждения, что являемся индивидуумами, заключенными в собственные тела, прокладывающими свой путь через жизнь и отвечающими за свои поступки и действия. На протяжении всей этой книги подобные допущения будут ставиться под сомнение, поскольку на наше представление о себе внешние факторы оказывают значительно большее влияние, чем мы можем себе представить.

Не существует ни единого Я, ни множества Я. Правильнее было бы сказать, что внешний мир переключает нас с одного персонажа на другой.

Эти факторы влияния работают с самого начала жизни. Детство человека весьма продолжительно в сравнении со взрослением у других животных. В процессе взросления мы не только учимся у других, но можем научиться быть такими, как другие. Быть подобным другим и уживаться с окружающими — это часть формирования представления о себе, относящегося к восприятию себя как действующего члена человеческого сообщества.

Такое развитие Я происходит на протяжении всего детства в форме интерактивного взаимодействия нашего моделирующего мозга, который конструирует связные истории из опыта переживаний и влияний других людей. Это не означает, что ребенок при рождении является «чистым листом» и не имеет индивидуальности. Любой, кто воспитывал детей или хоть раз встречал однояйцевых близнецов, знает, что они с самого раннего детства могут думать и действовать по-разному, хотя растут в одинаковой среде. У всякого ин-

дивидуума — свой генетически унаследованный характер, в этом нет сомнения. Однако у всех нас есть единая цель: стать частью человеческой расы путем социальных взаимодействий, которые возможны, только когда люди формируют чувство собственного Я.

Этот процесс формирования Я не заканчивается в детстве. Даже будучи взрослыми, мы постоянно развиваем и совершенствуем иллюзию Я. Мы учимся приспосабливаться к разным ситуациям. Иногда мы даже описываем эту иллюзию Я как многогранную сущность, выделяя рабочее Я, домашнее Я, родительское Я, политическое Я, фанатичное Я, эмоциональное Я, сексуальное Я, творческое Я и даже насильническое Я. Эти ипостаси Я кажутся почти разными личностями, но уживаются в одном теле. И вроде бы мы без усилий переключаемся между этими неодинаковыми Я, но было бы ошибочно думать, что существует личность, управляющая переключениями. Это тоже часть иллюзии. Не существует ни единого Я, ни множества Я. Правильнее было бы сказать, что внешний мир переключает нас с одного персонажа на другой.

Представление о том, что мы есть отражение тех, кто нас окружает, иногда называют зеркальным, или отраженным Я^[11]. Некогда мы, видимо, представляли собой клубок замкнутой на себе активности, но эволюция перепрограммировала нас на формирование нашего Я и воссоединение с другими. На протяжении нашего детства наиболее сильные факторы влияния перемещаются от ближайших родственников, которые заботятся о нас, к полному соперничеству миру маленьких детей. На детских площадках мы учимся интерпретировать, прогнозировать, предвосхищать и вести переговоры. Со временем в предпоздковом и юношеском возрасте мы все интенсивнее формируем личную историю того, кто мы есть, и со временем стремительно становимся персонажем, отличающимся от тех, кто нас формировал.

Для многих взрослых юность становится тем поворотным пунктом, когда они «открывают» свое истинное Я. Мы

используем социальные группы, собственность, вкусы, политические убеждения и предпочтения, чтобы создать себя — индивидуума, не похожего на других. Таков, по крайней мере, процесс личностного формирования на Западе. Другие культуры предоставляют иные структуры для формирования Я. Даже отшельники и отбросы общества определяются именно через их отрицание тех принципов, которых придерживается общество в целом. Но независимо от того, дистанцируемся мы от большинства или становимся его неотъемлемой частью, именно существование других определяет то, чем мы являемся.

Если Я в значительной степени формируется теми, кто нас окружает, то какое значение это имеет для нашей повседневной жизни? С одной стороны, это может изменить основы нашего мировоззрения. Посмотрим на чудо наших дней в сфере формирования себя.

К моменту, когда Лиз Мюррей исполнилось 15 лет, ее мать умерла от СПИДа, и ее ВИЧ-инфицированный отец был помещен в стационар. Лиз оказалась бездомной, с младшей сестрой на руках. Вопреки всем этим обстоятельствам она с отличием окончила школу и получила именную стипендию для обучения в Гарвардском университете, который окончила в 2009 году. История Лиз «Из бездомных — в студентки Гарварда» является вдохновляющим примером триумфа индивидуального Я над превратностями судьбы. Она является собой образец «американской мечты», именно поэтому она так нравится многим. Но подумайте еще раз. Какой урок можно здесь извлечь? Если мы очень постараемся, то можем достичь своей мечты?

Очевидно, что это утверждение не может быть однозначным. «Из бездомных — в студентки Гарварда» — это скорее история об уникальности судьбы каждого человека. Лиз Мюррей особенная, но это и означает, что она скорее исключение, поскольку большинство людей никогда не преодолевают тех препятствий, которые мешают успеху. Многие считают Лиз одной из победительниц в этой жизни, но обратная

сторона этого суждения состоит в том, что все мы слишком легко причисляем к неудачникам тех, кто не попал в победители. Когда эта игра жизни успела стать настолько нечестной, что мы начали обвинять людей, а не обстоятельства, мешающие им осуществить свои достижения? Это умозаключение известно как фундаментальная ошибка атрибуции в человеческом мышлении^[12]. Мол, когда другие люди гробят свою жизнь, это происходит потому, что они дураки или лузеры, но если я гроблю свою жизнь, то в этом виноваты обстоятельства. Иллюзия Я позволяет нам легко принять ложные выводы фундаментальной ошибки атрибуции. Кроме того, возложение всей вины на личность человека равносильно оправданию политических убеждений, создающих неравенство в нашем обществе. Возможно, настало время исправить этот дисбаланс, переосмыслив успех и неудачу как проблемы не только личности, но и общества в целом.

Знание о том, что Я представляет собой иллюзию — не повод считать его несуществующим (и даже если вы преуспели в этой области, как Будда или Юм, то лучше даже не пытаться так думать). Однако знание — сила. И понимание иллюзорности Я поможет пересмотреть повседневные проявления непоследовательности, которые вы можете замечать в своих мыслях и поступках. Все мы очень быстро обучаемся манипулировать людьми, но мы недооцениваем, насколько наше собственное Я находится под влиянием и контролем других. А об этом следует знать и быть осмотрительным.

Глава 1.

Самый удивительный орган, или Мы — это наш мозг

Когда вы впервые видите человеческий мозг, возникает очень странное впечатление. Он вызывает удивление по многим причинам. Но для меня особенно необычным было осознание, что я могу видеть и даже держать в руках то, что совсем недавно было личностью. Ведь именно наш мозг и разум, который он поддерживает, делают нас теми, кто мы есть на самом деле.

Меня как ученого мозг восхищает, но при этом внешне там не на что особо смотреть. Когда я только прибыл в Бристольский университет, я иногда организовывал для своих коллег занятия по препарированию мозга, поскольку, хотя всех нас учили тому, что мозг играет первостепенную роль в формировании нашей психики, мало у кого была возможность исследовать этот на редкость таинственный орган. Одни измеряли электрическую активность мозга, другие работали с пациентами, утратившими какие-то когнитивные навыки из-за повреждений мозга, но мало кто держал в руках мозг человека.

И вот однажды в декабре, непосредственно перед рождественскими каникулами, после того как студенты-медики заканчивали свои занятия по препарированию, группа приблизительно из 12 сотрудников кафедры психологии направлялась на медицинский факультет для прохождения ускоренного курса анатомии человеческого мозга. Когда мы подходили к месту проведения диссекции, мы нервно

хихикали, как кучка студентов-первокурсников, примеривая не подходящие по размерам лабораторные халаты. Белые лабораторные халаты предвещали, что сейчас будет настоящая наука! Однако это веселое настроение внезапно изменилось, когда мы вошли в большое и холодное лабораторное помещение и перед нами предстали человеческие тела, лежащие на столах в различных стадиях разборки. Это вам не аутопсия пришельцев в кино, то были настоящие люди, прожившие реальную жизнь. Нервозное веселье, бушевавшее за дверями помещения, угасло. Лица членов нашей группы стали бледными и пепельными и обрели то напряженное выражение, которое часто можно видеть на похоронах, когда люди стараются выглядеть сдержанно и достойно перед лицом смерти.

Мы разбились на группы и осторожно подошли к лабораторным столам, на каждом из которых стояло белое пластиковое ведро. Мы надели резиновые перчатки и сняли крышки. После того как первая волна паров формальдегида, ударивших нам в нос и защипавших глаза, рассеялась, мы уставились на человеческие мозги, лежавшие в каждом ведре.

На первый взгляд человеческий мозг кажется непривлекательным. После того как он был химически подготовлен для препарирования, он напоминает ядро огромного грецкого ореха, обладающего резиноподобной консистенцией плотного гриба. Как и грецкий орех, мозг зримо разделен на две половины, но в остальном большая часть его структур кажется мало различимой. Тем не менее мы знаем, что этот небольшой комочек ткани каким-то образом причастен к самому удивительному и прекрасному опыту переживаний, когда-либо существовавшему во Вселенной — к человеческим мыслям, чувствам и поступкам. Каким образом?

«Матрица» — вот что такое наш разум

В фильме «Матрица», ставшем классикой фантастики, герой — компьютерный хакер по кличке Нео, которого играет Киану Ривз, — обнаруживает, что его реальность нереальна. Он думает, что живет в Соединенных Штатах в 1999 году, но на самом деле он живет в постапокалиптическом мире, отдаленном на сотни лет в будущее, где людям приходится биться с разумными машинами. Его рутинная повседневная реальность оказалась компьютерной программой, называемой «Матрица», управляющей непосредственно его мозгом и мозгом других обращенных в рабство людей, заключенных в коконы для получения от них биоэнергии, используемой интеллектуальными машинами. Но поскольку все переживания были очень правдоподобно симулированы, люди пребывали в счастливом неведении о своей истинной участи.

Такой заговор может казаться слишком фантастическим, чтобы в него поверить, но фильм не так далек от истины, в смысле природы человеческого разума. Конечно, мы не являемся поработенными, не находимся под контролем машин, но... С другой стороны — как знать? Предположение занимательно, и всем изучающим психику следует посмотреть этот фильм. Тем более что в мозге каждого из нас действительно есть матрица. Она помогает мозгу создавать симуляции для того, чтобы наши ощущения обрели смысл, поскольку у нас нет прямого контакта с реальностью. Отсутствие контакта не означает, что мира на деле не существует. Он существует, но в ходе эволюции наш мозг развился так, что обрабатывает только полезные аспекты внешнего мира. И мы воспринимаем лишь то, что способны выявить с помощью нашей нервной системы.

Мы пропускаем внешний мир через нервную систему, чтобы создать модель реальности в мозге. И точно так же, как в «Матрице», не все в мире является тем, чем кажется. Всем известно, как зрительные иллюзии могут заставить нас

воспринимать картинку иначе. Однако самая большая иллюзия — это представление, что мы существуем в своих головах как единые и цельные индивидуумы, или Я. Мы ощущаем, что занимаем свои тела. И большинство из нас понимают, что нам необходим мозг, но мало кто согласится, что все, что делает нас личностью, может быть сведено к сгустку ткани. А на деле мы равнозначны нашему мозгу. Правда, сам мозг на удивление зависим от того мира, который он обрабатывает. И если говорить о порождении Я, то роль других людей в этом грандиозна.

Как образуются наши мысли

Некоторых людей чрезвычайно расстраивает утверждение, что мы есть наш мозг. Им кажется, что это принижает или лишает смысла все жизненные переживания, поскольку делает их материальными. Другие указывают, что мозгу нужно тело, и они неразрывно связаны друг с другом. Третьи утверждают, что мозг существует в теле, а тело — в окружающей среде, поэтому нелогично сводить весь опыт переживаний к мозгу. Все эти возражения актуальны, но нам необходимо выразить ясную точку зрения на то, как все это вместе работает. И мозг здесь представляется наиболее логичной стартовой точкой. Мы можем изменить окружающую среду и заменить большинство частей тела, но мозг, похоже, — фундаментальная основа того, кто мы есть. А это представление включает ощущение Я. Вместе с тем стремление понять, откуда появляется ощущение себя, требует учесть тело и окружающую среду, которые формируют наше Я.

Вернемся к анатомической лаборатории. Мозг занимал все наше внимание. Ведь это не обычный кусок тела. Он — нечто большее, чем биологическая ткань. Каким-то образом мозг причастен к радости и печали, замешательству и любо-

пытству, к разочарованию и всем остальным психическим проявлениям, которые делают нас людьми. Мозг таит в себе память, творческие способности и, возможно, немного безумия. Это тот самый мозг, который помогает ловить мяч, забивать гол, который флиртует с незнакомцами или решает вторгнуться в другую страну. Каждый мозг, который мы в тот день держали в руках в анатомической лаборатории, пережил целую жизнь, полную подобных мыслей, чувств и действий. Каждый мозг когда-то был тем, кто любил, кто рассказывал анекдоты, кто очаровывал, кто занимался сексом, и, в конце концов, тем, кто размышлял о своей собственной смерти и решил отдать свое тело медицинской науке после того, как покинет этот мир. Когда я впервые держал в руках мозг человека, я испытал очень сильные духовные переживания. В то же время это заставляло меня чувствовать себя ничтожным и смертным.

Как только вы преодолеваете эмоциональный шок, вас немедленно поражает абсолютное восхищение этим органом, особенно если у вас есть представление о том, насколько удивительная вещь мозг. Хотя невооруженным глазом такое не увидишь, внутри этого сгустка плоти набито приблизительно 170 миллиардов клеток^[13]. Среди них есть клетки разных типов, но нас интересуют прежде всего нейроны, которые являются основой клеточных цепей мозга, делающих по-настоящему умные дела. Нейронов в мозге приблизительно от 86 до 100 миллионов, они служат элементами микросхем, создающих всю нашу психологическую жизнь.

Есть три основных типа нейронов. Сенсорные нейроны отвечают за информацию от наших органов чувств. Двигательные нейроны передают информацию, управляющую нашими движениями. Однако именно третий класс нейронов выполняет основную функцию — это промежуточные, или интернейроны. Они соединяют информационные входы и выходы мозга, образуя внутреннюю сеть, в которой и происходит вся «работа ума». Именно в этой внутренней сети осуществляются операции, которые мы называем высшей

мыслительной деятельностью. Сами по себе эти нейроны не особенно умны. В неактивном состоянии они практически бездействуют, выдавая время от времени электрические разряды, как счетчик Гейгера, уловивший фоновую радиацию. Когда же они получают комбинированный возбуждающий толчок от других нейронов, они взрываются активностью подобно пулемету, рассылая каскады импульсов другим клеткам. Как могут два этих состояния — относительный покой и сумасшедшая стрельба — создавать все хитросплетения человеческого ума?

Некоторых людей чрезвычайно расстраивает утверждение, что мы есть наш мозг.

Ответ заключается в том, что если у вас есть достаточное количество нейронов, связанных друг с другом, то эта взаимосвязанная коллекция может породить удивительную сложность. Это подобно легиону муравьев-солдат в муравейнике или тысячам термитов в одном из тех удивительных земляных сооружений. Итак, простые элементы, собранные во множество и коммуницирующие друг с другом, способны создать очень сложные системы. Это было открыто в 1948 году Клодом Шенноном^[14], математиком, работавшим в *Bell Laboratories*^[15], США, над проблемой передачи больших объемов данных по телефону. Он доказал, что любая схема — не важно, насколько она сложна, — может быть разложена на серии состояний «вкл.» и «выкл.», распределенных по сети. Теория информации Шеннона, как ее теперь называют, была не бесполезным теоретизированием, а практическим инструментом, совершившим революцию в области коммуникаций и положившим начало компьютерной эре. Он продемонстрировал, что, если соединить множество простых переключателей, которые могут находиться только в положениях «вкл.» или «выкл.», получается двоичный код^[16], который является коммуникационной платформой любых цифровых систем, управляющих всем, начиная от *iPod* и заканчивая Международной космической станцией, летающей вокруг Земли. Этот двоичный код — основа лю-

бого современного компьютерного языка. И тот же самый принцип действует в каждом живом организме, у которого есть нервная система.

Нейроны коммуницируют друг с другом, посылая электрохимические сигналы через соединительные волокна. Типичный нейрон имеет множество отростков, соединяющих его с соседними нейронами, но есть и отростки дальнего действия, которые называют *аксонами*. С помощью аксонов нейрон общается с группами нейронов, расположенных на достаточно большом расстоянии. Это подобно человеку, имеющему множество друзей в своей округе, с которыми он регулярно общается и при этом поддерживает очень крепкую связь с группой друзей, живущих за границей. На внешней поверхности мозга есть слой коры (на латыни *cortex*) — слой толщиной 3–4 мм, где нейроны очень плотно спрессованы. Кора представляет особый интерес, поскольку высшая нервная деятельность, делающая нас людьми, как выяснилось, опирается на то, что происходит в этом тонком сером веществе. Именно кора придает мозгу его специфический вид огромного грецкого ореха со множеством извилин^[17]. Человеческий мозг в 3000 раз крупнее мозга мыши, но наша кора всего втрое толще^[18], ее объем собран в складки. Попробуйте запихнуть большую кухонную губку в небольшую бутылку. Вам придется смять ее. То же самое происходит с человеческим мозгом. Складчатая структура коры — инженерное решение природы в ее стремлении запихнуть как можно больше ресурсов в стандартный череп, чтобы людям не пришлось носить головы размером с большой надувной мяч. Спросите любую мать после родов, и она вежливо объяснит вам, что родить малыша с головой нормального размера и без того непросто, страшно и подумать о ее увеличении!

Наш мозг может выполнять одновременно несколько задач, используя одни и те же нейроны

Подобно странному инопланетному существу, распространяющему повсюду свои щупальца, каждый нейрон связан одновременно с тысячами других нейронов. Комплекс-

ная интенсивность поступающей информации определяет состояние нейрона — возбужденное или спокойное. Когда суммарная активность поступлений достигает предельного уровня, нейрон включается, генерируя небольшой электрохимический сигнал, запускающий цепную реакцию в его соединениях. В силу этого каждый нейрон немного похож на микропроцессор, поскольку он подсчитывает суммарную активность всех остальных нейронов, с которыми он связан.

Это напоминает также распространение молвы по округе. Некоторые из нейронов по соседству способствуют возбуждению. Они, как добрые друзья, хотят помочь разнести слух. Другие нейроны — тормозящие, проще говоря, они советуют вам заткнуться. И каждый раз, когда нейрон проводит подобную «беседу» с разными соседями и отдаленными приятелями, он запоминает, следовало ли ему в подобной ситуации распространить сообщение по миру или лучше сохранить молчание, поэтому если молва возникает снова, нейрон реагирует на нее более уверенно. Это происходит потому, что связи между нейронами становятся сильнее в случае повторяющихся совместных «стрельб». По словам нейрофизиолога Доналда Хебба, открывшего этот механизм, «совместное возбуждение укрепляет связь»^[19].

Схемы распространения электрической активности — это подоплека психической жизни. Это наши мысли. Независимо от того, вызваны они внешней средой или всплыли из глубин подсознания, они являются схемами активизации нейронов в матрице нашего разума. Когда какое-то событие внешнего мира, например, звуки музыки, возбуждает наши органы чувств, это возбуждение преобразуется в паттерн^[20] нейронных импульсов, который передается в соответствующую обрабатывающую зону мозга. Та, в свою очередь, генерирует схемы каскадной активизации, распространяющиеся по всему мозгу. Каскадные паттерны нейронной активности аналогично прокатываются через соответствующие мозговые центры в обратном направлении (если у вас возникла мысль, например, воспоминание о звуках музыки), восстанавливая

память и мыслительные процессы, относящиеся к этому конкретному опыту переживаний.

Подобный характер процесса объясняется тем, что мозг имеет дело с распределенными паттернами. Представьте себе, что нейронные паттерны у вас в мозге похожи на узоры из костяшек домино в тех удивительных трюках, где вы толкаете одну из них и запускаете цепную реакцию. Только здесь эти доминошки могут быть снова выставлены на свои места в ожидании, когда их толкнут очередной раз. Некоторые костяшки легко уронить, другие требуют повторяющихся толчков с разных сторон, прежде чем они активируются и продолжают распространение паттерна.

Теперь представьте, что вместо одного паттерна домино существует триллион всевозможных паттернов, перекрывающихся между собой и делящих некоторые возбужденные и заторможенные нейроны. Не все доминошки падают, поскольку внутренние перекрестные связи некоторых нейронных кластеров оказывают влияние на путь, по которому происходит активизация нейронов. Тот факт, что каждый

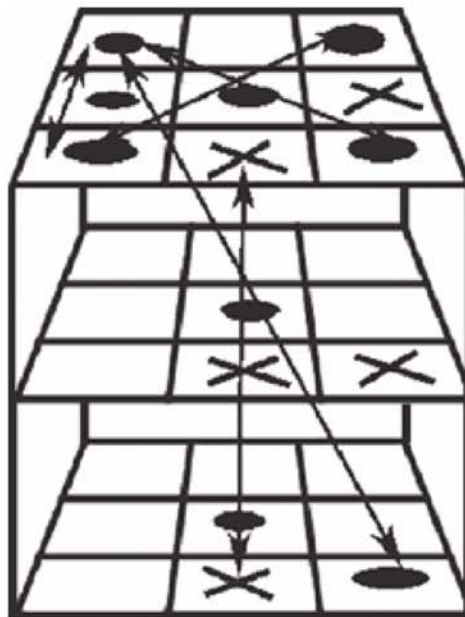


Рис. 2. Параллельные процессы обработки информации напоминают трехмерные крестики-нолики

нейрон может участвовать более чем в одном паттерне возбуждения, означает, что мозг может выполнять параллельные операции. Это очень существенный момент, поскольку он объясняет, откуда у мозга такая обрабатывающая мощность. Он может выполнять одновременно несколько задач, используя одни и те же нейроны. Это как трехмерная игра в крестики-нолики. Представьте, что крестик и нолик соответствуют активному и неактивному состоянию нейронов. Они могут начинать или останавливать линии, которые мы будем использовать в качестве метафоры для цепи активизации нейронов.

Эти цепи могут распространяться в разных направлениях. Если вы ставите крест в нижней линии нижнего слоя, он будет также активировать паттерны среднего и верхнего уровней одновременно. Если вы рассматриваете комбинацию только на одном уровне, вы, скорее всего, проиграете игру. Чтобы хорошо сыграть, вы должны учитывать параллельную активизацию на всех уровнях одновременно. Точно так же активация одних нейронов порождает параллельную активизацию в других присоединенных сетевых паттернах. И это хорошо: поскольку расчетная скорость импульса, двигающегося от одного нейрона к другому в реальном времени, оказалась слишком медленной в сравнении со скоростью, с которой наш мозг, как нам известно, может выполнять множество одновременных операций. Наилучшее объяснение эффективной скорости нашего мозга при выполнении разных задач — параллельная организация нейронных паттернов^[21]. Наш мозг на самом деле осуществляет многозадачную работу на одном и том же физическом оборудовании.

Подумайте, каким образом при такой организации может работать жизненный опыт переживаний — как множество пальцев, толкающих те или иные костяшки домино и создающих разные паттерны активизации. Таким образом, все многообразие происходившего с нами на протяжении нашей жизни может быть сохранено в комплексе нейронных цепей в виде распределенно-параллельных паттернов. Имея мил-

лиарды нейронов, каждый из которых способен образовать до 10 000 связей с соседними нейронами, можно создать практически бесконечное число различных паттернов соединения. Математические величины способности мозга к формированию связей умопомрачительны. Например, если взять всего 500 нейронов, каждый из которых будет связан со всеми остальными, при том, что они могут находиться только в активном или пассивном состоянии, общее число возможных паттернов будет составлять 2500. Эта величина превышает приблизительное расчетное количество атомов в обозримой Вселенной^[22]. Если учесть, что на самом деле нейронов миллиарды, то нетрудно понять, почему наш мозг признают наиболее сложной конструкцией, известной человеку — или, если быть более точным, — *неизвестной* человеку.

Таковы базовые принципы работы мозга. Значит, как и Нео в исполнении Киану Ривза, мы не имеем прямой связи с реальностью. Все, что мы ощущаем, преобразуется в паттерны нейронной активности, которые и формируют психическую жизнь. Вы живете в своей собственной матрице. Наиболее ярко продемонстрировал это знаменитый канадский нейрохирург Уалдер Пенфилд. Он вызывал подобные сну образы прошлого у своих пребывающих в сознании пациентов при прямом стимулировании их коры в процессе операции.

Он писал:

«Это было электрическое возбуждение последовательной записи сознания — записи, которая была создана прежним опытом переживаний пациента»^[23].

Он даже оперировал свою собственную сестру и продемонстрировал, что прямая стимуляция коры запускает двигательную активность, ощущения и мысли. Именно эти паттерны соединений кодируют всю информацию, которую мы обрабатываем, воспоминания, которые мы храним, и планы, которые мы собираемся выполнить. Любовь, ненависть, столица Франции, победитель последнего Кубка мира по футболу, правила установки палатки, метод деления на 10, замысел вашего будущего рассказа, вкус шоколада и запах

апельсина — каждое чувство, каждый бит знания и опыта, который у вас есть, как и ваши будущие планы, — все возможно только благодаря каскадной активизации нейронов. Все, что мы есть, можем сделать или сделаем, сводится к этим процессам. Иначе нам бы понадобилось иметь в мозге духа-призрака, но до сих пор ни один не был найден.

Как организован мозг

Конечно, человеческий мозг — организованная структура, а не хаотическая путаница перекрывающихся цепей. В нем выявлены различные области, отвечающие за определенные задачи и функции. Существуют зоны мозга, где происходит обработка информации, поступающей от органов чувств. Зоны, ответственные за планирование и управление движениями. Зоны, связанные с памятью. Зоны, где проводятся вычисления. Существуют центры эмоций, агрессии, удовольствия и возбуждения — огонь в чреве машины, который утром поднимает нас с постели и мотивирует проявлять активность в этом мире.

Одна из аллегорий структурной организации и функционирования мозга — образ луковицы. В центре луковицы находится *ствол мозга*, регулирующий основные жизненные функции организма, обеспечивающие наше выживание, в частности дыхание и кровообращение. Над стволом мозга находится область *среднего мозга*, контролирующего уровни активности, бодрствование и аппетит. Средний мозг осуществляет базовый двигательный контроль и первичную обработку информации от органов чувств. Из среднего мозга вырастает *лимбическая система*, контролирующая эмоции и побуждения, в том числе агрессию и половое влечение. Эти уровни (нижние этажи) мозга нередко называют «мозгом рептилии», поскольку он управляет тем уровнем функций,

который мы делим с ящерицами и змеями^[24]. Это инстинкты, которые просто запускаются при виде конкурента или потенциального партнера, подобно коленному рефлексу^[25]. В глубоком прошлом нашего вида мы действовали именно таким автоматическим способом, но со временем выработали мозговое оснащение более высокого уровня, позволившее нам контролировать эти примитивные импульсы.

Поверх всего находится кора головного мозга^[26], тонкий слой на его поверхности, набитый нейронами, которые поддерживают высокоуровневую обработку информации, позволяющую интерпретировать мир, генерировать знания и планировать действия.

Одно из самых удивительных открытий последних лет обнаружило, что наибольшее число нейронов находится вовсе не в коре больших полушарий. Масса нейронов плотно упакована в *мозжечке*, находящемся в задней части больших полушарий мозга. Мозжечок контролирует наши движения^[27]. Оказывается, только приблизительно пятая часть нейронов находится в коре больших полушарий (неокортексе), которую обычно связывают с высокоуровневым мышлением. Это вызывает удивление, поскольку разумно предположить, что сложные психические процессы вроде мышления должны выигрывать от увеличения числа процессоров. Однако мощность заключается не в числе нейронов, а в числе связей. Как и во многих других вопросах эффективности в нашей жизни, важно не то, сколько ты имеешь, а что ты с этим делаешь и с кем ты знаком. Несмотря на то что в неокортексе нейронов меньше, чем можно было бы ожидать, он имеет гораздо больше аксонных связей (осуществляемых длинными отростками нейронов), соединяющих различные, сильно разбросанные клеточные популяции. Секрет мощи коры больших полушарий — в коммуникациях. Интегрируя информацию из разных областей, мозг может генерировать богатые многомерные переживания. Каким-то образом из этого богатства появляется наше осознанное Я. Без активности неокортекса человек теряет осознание — теряет СЕБЯ.

Эта многослойная модель не только представляет основную схему организации мозга, но и иллюстрирует прогресс относительного развития мозга, который происходит эволюционно. Системы нижнего уровня — более древние, зрелые и оперативные, чем верхние этажи мозга, продолжающие развиваться до взрослости. Младенцы начинают жизнь с функционирующими преимущественно отделами нижнего уровня. Со временем и по мере приобретения опыта эти нижние отделы наращивают связи с отделами более высоких уровней, которые начинают вносить свое влияние и управление, вследствие чего мозг работает все более координированно.

Вы можете наблюдать, как эта координация начинает проявляться у ребенка. Многие ученые, включая меня, убеждены, что большинство изменений, происходящих в первые годы жизни, связано не столько с пробуждением высших центров мозга, сколько с интеграцией между разными отделами, с возможностью контроля высших отделов над механизмами низших уровней. Например, такие простые вещи, как движение глаз, могут изначально управляться системами нижних уровней, расположенными под корой головного мозга и действующими с самого рождения^[28]. Проблема в том, что системы нижнего уровня довольно примитивны и неуклюжи. Настолько, что их управление движением глаз сводится лишь к направлению взгляда на самые темные и самые светлые объекты окружающего мира. Именно поэтому внимание самых маленьких детей обычно привлекают наиболее яркие предметы. К тому же младенцу не хватает пока управляющей способности высших отделов, чтобы отвести взгляд от яркого пятна. В частности, в возрасте до двух месяцев младенцы склонны к «вязкой фиксации» — они надолго фиксируют взгляд на визуально привлекательной зрительной цели^[29]. Но если наиболее заметные вещи всегда будут притягивать наш взор, мы постоянно будем терять из виду все остальное. Действительно, когда я работал в специальном подразделении для детей с проблемами зрения, к нам часто

приходили молодые матери, обеспокоенные тем, что их здоровые малыши, похоже, слепы, поскольку они слишком мало, как казалось мамам, двигают глазами. Они словно впадают в некое подобие транса, уставившись в окно. Матери желали знать, почему их младенцы не смотрят им прямо в глаза.

Поведение младенцев, как и многие другие ограничения, обнаруживаемые у детей раннего возраста, отражают незрелость их мозга. В первые недели жизни у грудничков очень низкий уровень контроля со стороны неокортекса. Со временем кора больших полушарий начинает устанавливать все больший контроль над структурами нижних уровней — за счет процессов торможения, которые накладывают «вето» на излишнюю активность нижних структур. Торможение помогает установить власть над отделами нижнего уровня и таким образом повысить гибкость поведения. Так, вместо вязкой фиксации структуры коры позволяют ребенку легко отводить глаза от наиболее яркого объекта, например, от яркого света, льющегося из окна, и направлять взгляд на менее очевидные элементы окружающего мира.

Как выяснилось, большинство человеческих функций требует определенного уровня тормозного контроля свыше. Вот довольно жесткий эксперимент, который можно провести над 8-месячным малышом, который научился тянуться за игрушками. Покажите ему яркую, привлекательную игрушку, которую он обязательно захочет взять, но положите ее в большой прозрачный пластиковый контейнер. Как только ребенок доберется до него, он будет хлопать ручками по контейнеру. И, несмотря на отсутствие какого-либо успеха, малыш будет продолжать бить ручками по прозрачному пластику, поскольку ему трудно перестать тянуться за недостижимой игрушкой^[30]. Вид игрушки настолько привлекателен, что ребенок не может затормозить свои попытки добраться до нее. Фактически торможение импульсивных побуждений и поступков — одно из главных изменений в ходе нашей жизни, вносящих свой вклад в развитие нашего Я.

Если представить мозг как сложную машину, сделанную из множества модулей, конкурирующих за управление нашим телом, то возобладание контроля коры подобно управлению главного организатора, наблюдающего за всем производством. Именно этого начальника в нашем головном офисе мы и воспринимаем как Я. Можно обнаружить своего главного менеджера за счет самонаблюдения — сосредоточения на своем психологическом состоянии. Попробуйте. Найдите тихое место и закройте глаза. Направьте свое внимание внутрь себя. Постарайтесь определить, где находится это Я.

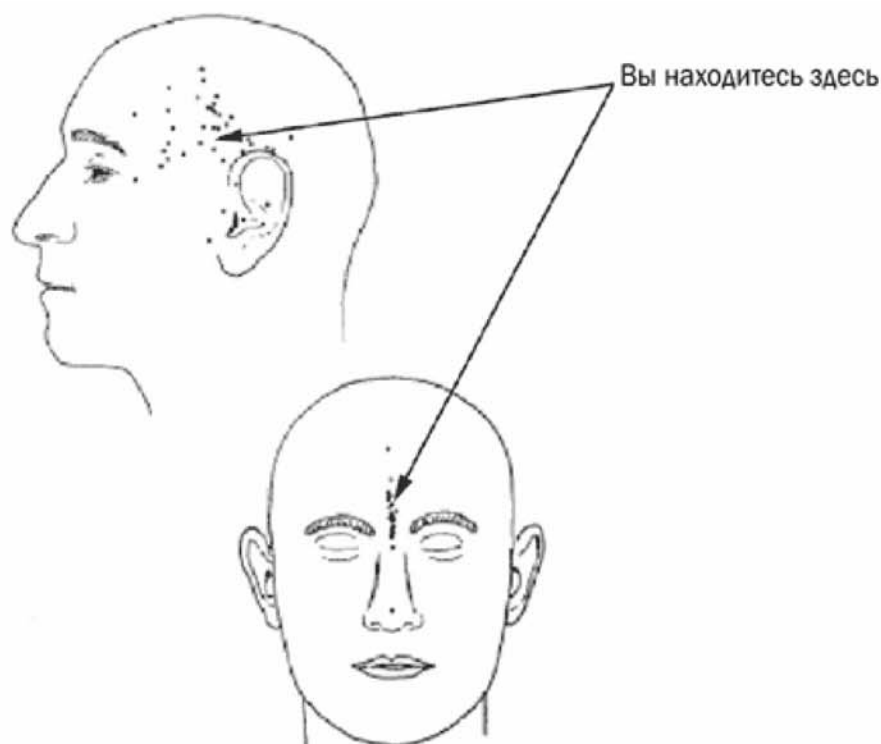


Рис. 4. Расположение воображаемых точек, где люди обычно ощущают местонахождение своего Я (на основе исследований, проведенных «Феррари» (Ferrari) и др. в 2008 году; публикуется с разрешения)

Направьте указательные пальцы обеих рук с двух сторон головы на то место, где, по вашему мнению, оно находится. Когда два указательных пальца будут направлены туда, где внутри вашей головы, по вашему мнению, находитесь вы, испытываете это ощущение в данный конкретный момент.

Оставьте один палец указывать на это место, а другим укажите на то же место со стороны лица так, чтобы точно очертить треугольником место расположения вашего сознания. Теперь проведите воображаемые линии, чтобы найти их пересечение, где «X» отмечает то самое место.

Вы только что отметили свою нулевую точку, где ваше Я сидит в вашей голове. Рисунок 4 заимствован из исследования, ставившего целью узнать, где, по мнению людей, расположена их нулевая точка^[31]. Он демонстрирует, что, когда мы задумываемся о своем внутреннем состоянии, нам кажется, что мы обитаем внутри своей головы, где-то за глазами. Мы полагаем, будто это и есть то место, где мы слушаем репортаж своих мыслей, испытываем ощущения, которыми в нас бросается окружающий мир, и каким-то образом контролируем те рычаги, которые запускают в действие и обеспечивают движение нашего тела.

Посвятите еще один момент ощущениям своего тела в этом спокойном состоянии. Сконцентрировавшись, вы можете почувствовать его внутреннюю работу. Вы чувствуете, читая эти строки, слабые движения своего языка, покачивающегося вверх-вниз у вас во рту? Если вы обратите внимание на давление сиденья, можете вы почувствовать, как оно упирается в ваше сиделище? Мы можем ощущать собственное тело, но являемся чем-то большим, чем наши тела.

Это внутреннее Я иногда называют «гомункулюсом», и он — настоящий источник неприятностей. Гомункулюс представляет собой проблему потому, что вы не стали с его помощью знать больше о местонахождении своего Я. Фактически, принимая во внимание гомункулюса, можно понять, почему реальное Я составляет такую проблему. В вашей голове не может быть единого индивидуума по той простой причине, что тогда этому гомункулюсу потребовалось еще свое собственное внутреннее Я. Нам бы понадобилось «мини-Я» внутри Я, находящегося в нашей голове. Но если «мини-Я» в нашей голове — это гомункулюс, то кто находится в голове «мини-Я», и так далее, и так далее? Это будет бесконечная

регрессия, не заканчивающаяся никогда. Как бесконечная череда русских матрешек, одна в другой, гомункулюсы просто по-другому ставят проблему. Это то, что философ Дэн Деннет назвал иллюзией Картезианского театра, по имени знаменитого французского философа Рене Декарта^[32], полагавшего, что каждый из нас обладает разумом, обитающим в наших телах. Деннет представляет эту концепцию в виде аудитории внутри нашей головы, где можно сидеть и наблюдать за ощущением мира, как за пьесой, разворачивающейся на сцене. Но кто сидит внутри головы человека и наблюдает пьесу в Картезианском театре? Предположение о внутреннем Я просто не помогает в решении проблемы того, где мы находимся в своей голове.

Не являемся ли мы неким подобием завода, созданного в нашей голове из множества маленьких автоматических рабочих, выполняющих разные задачи и функции? Да, в какой-то степени, и многие из этих подразделений способны действовать независимо. Но образ армии рабочих не заменяет образ главного управляющего. Правильнее сказать, наша психика представляет собой множество всевозможных процессов и решений, которые нередко конфликтуют друг с другом, и эти конфликты часто остаются неосознанными. Именно поэтому нам необходимо отказаться от концепции гомункулюса, которая не может объяснить сложность нашего мозга и отбросить идею существования внутреннего Я.

Откуда берется карта Машины разума

Если мозг представляет собой сложную систему, организованную из разных функциональных подразделений, откуда появилась эта организация? Первый вопрос: кто устанавливает все паттерны из домино? Этот вопрос остается полем битвы в нейробиологии. В какой мере мы строимся в со-

ответствии с заложенной в наших генах конструкционной схемой, а в какой мере наша конфигурация формируется в процессе взаимодействий с внешним миром? Это все та же старая проблема «природа или воспитание», только представленная на базовом биологическом уровне. Все зависит от того, какой аспект человеческого существа вы рассматриваете, но даже самые простые качества демонстрируют комбинацию биологии с жизненным опытом.

Вполне понятно, что мы рождаемся с множеством готовых нейронных систем. Многие зоны, отвечающие за сенсорную информацию и двигательные функции, уже хорошо сформированы при рождении, хотя им еще предстоит достичь своего полного, взрослого, потенциала^[33]. Но младенцы — не пассивные губки, впитывающие впечатления от окружающей среды. Они способны действовать на основе этих впечатлений. Например, каждый новорожденный оснащен репертуаром поведенческих схем — рефлексов, которые играют жизненно важную роль в его развитии. Возьмем врожденный рефлекс, активизируемый легким прикосновением к щеке новорожденного. Он заставляет младенца повернуть головку и вытянуть губы в ожидании соска. Если сосок (или, по крайней мере, нечто подобной формы) касается губ ребенка, это вызывает у него сосательный рефлекс. Можно подумать, что ребенок решил поесть, однако все эти схемы поведения — совершенно произвольные, автоматические и не требуют никакого решения. На деле не нужен очень сложный мозг, чтобы выполнять эти действия. Дети с анэнцефалией, рожденные вообще без лобной коры, наделены сосательным рефлексом, поскольку эта схема поведения поддерживается примитивными нейронными цепями, лежащими в стволе мозга. Но детям с анэнцефалией не суждено испытать, что такое быть человеком. Они не обучаются. Они не знают, что такое скука^[34]. Они просто реагируют. У них никогда не разовьется чувство собственного Я. Большинство из них умрут в первые же дни.

Если мозг представляет собой сложную систему, организованную из разных функциональных подразделений, откуда появилась эта организация?

Мозг здоровых младенцев создан для изучения окружающей среды. И это изучение начинается очень рано. Сейчас мы знаем, что даже нерожденные дети способны узнавать голос своей матери, они вырабатывают предпочтение к той еде, которую она ела во время беременности, и запоминают музыкальные темы из телевизионных сериалов, которые она смотрела, пока была беременна^[35]. Все это доказывает, что мозг уже функционирует и сохраняет в себе паттерны связей, представляющие внешний мир. Вот почему отделить относительное влияние природы от влияния воспитания всегда трудно, и результат будет спорным. С какого момента начинать измерение? От зачатия или от рождения?

Нейробиологи спорят о том, сколько систем взрослого мозга наглядно работает у младенца. Однако ясно, что, даже если большая часть архитектурного проекта мозга передается с генетическим кодом, все равно остается немалый объем работ по коррекции и расширению исходного плана. Именно здесь среда формирует мозг, создавая матрицу нейронных связей, которая лепит нашу психику.

Пластичный мозг

Я однажды купил занимательную игрушку «Вырасти свой собственный мозг». Это был крошечный мозг из спрессованного пористого пластика, который нужно положить в воду, и он будет постепенно увеличиваться, вырастая до значительного объема. Это неплохое развлечение, но не поможет в познании. Да, младенцы увеличивают размеры своего мозга, но они не просто раздувают его. Вес мозга новорожденного человека составляет примерно четверть от

веса мозга взрослого, и в течение первого года практически половина разницы исчезает! И, как ни странно, изменение массы мозга происходит не потому, что в нем увеличивается количество нейронов. (Фактически новорожденные дети обладают полным комплектом нейронов, который останется с ними до конца их жизни.) Большая часть изменений происходит благодаря быстрому наращиванию коммуникаций между нейронами^[36].

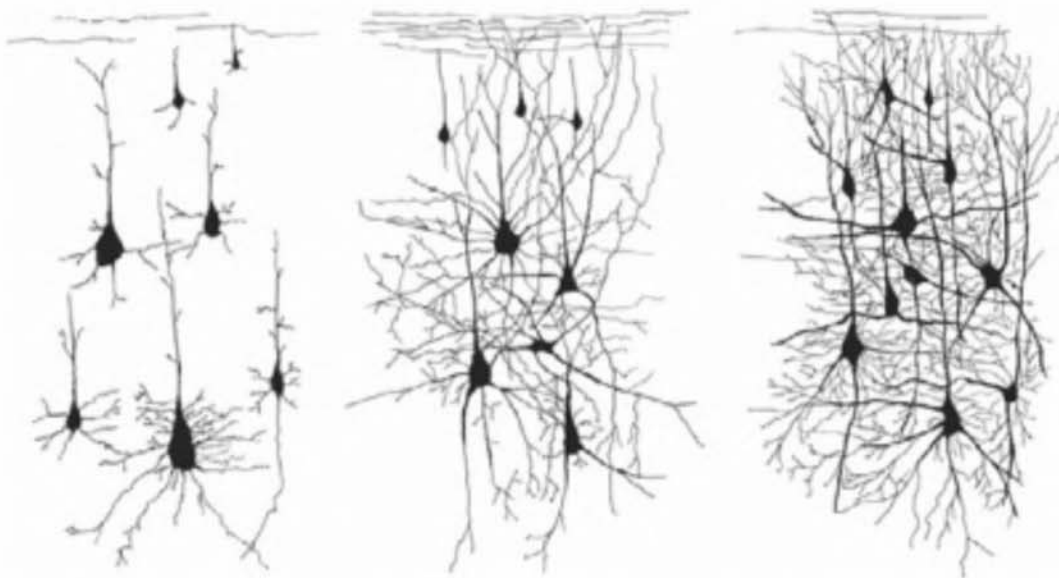


Рис. 5. Иллюстрация наращивания числа нейронных связей в процессе развития

Как можно увидеть на рисунке 5, где изображена кора головного мозга ребенка от рождения до 15 месяцев, в младенчестве человеческий мозг переживает массивный взрыв установления связей между нейронами^[37]. Известно, что мозг детеныша крысы на пике активности формирует нейронные связи со скоростью 250 000 в секунду, т.е. 15 000 000 связей каждую минуту. Мы не знаем, насколько быстро этот процесс происходит у человека, но, видимо, еще быстрее.

Эти структурные изменения, благодаря взаимодействию биологических механизмов с окружающим миром, формируют мозг, подходящий для данной среды обитания. Моделирование осуществляют два взаимодействующих процесса^[38].

Во-первых, генетические команды заставляют нейроны создавать все новые и новые связи. Это создает изначальное перепроизводство межнейронных связей. Именно поэтому изображения выглядят как подземная корневая система сорняков, растущих в саду. Во-вторых, за этим приступом перепроизводства следует период отсечения, когда лишние связи между нейронами утрачиваются^[39]. Около 4 из каждых 10 связей утрачивается со скоростью примерно 100 000 потерь в секунду на пике этого процесса. Такая потеря связей особенно интересна и поначалу удивительна. Зачем природа вкладывает столько усилий в строительство мостов между нейронами только для того, чтобы потом порушить их практически с той же скоростью?

Оказалось, что перепроизводство и последующая отбраковка связей могут быть хитроумной стратегией формирования мозга в соответствии с окружающей его средой. Массивное наращивание связей означает, что мозг создается для любой потенциально возможной схемы активизации, которая может встретиться в ходе жизненного опыта. Но помните, что только те нейроны, которые возбуждаются вместе, связаны между собой. Если этого не происходит, природа отсекает ненужную связь. Аналогично нашим взаимоотношениям: «если ты не отвечаешь на мой звонок, я больше не буду тебе звонить».

Взаимные коммуникации делают возможным изменение архитектуры мозга в процессе получения опыта. Мы знаем это благодаря исследованиям животных: было продемонстрировано, что воздействие окружающей среды в раннем возрасте влияет на связи в мозге. Например, если растить крысят в изоляции, где им нечего делать и не на что смотреть, связей в коре мозга у них будет меньше в сравнении с крысятами, которые выросли в более богатой среде, где было много других крыс, с которыми они могли играть. Лауреат Нобелевской премии Дэвид Хьюбел и Торстен Визель обнаружили нарушение активности нейронов коры головного мозга у кошек и обезьянок, находившихся на ранних стадиях развития в среде, ограниченной с точки зрения визуальной

информации. Более того, некоторые специфические виды визуальной депривации^[40] приводили к особым нарушениям. Например, животные, выросшие в стробоскопическом мире, относительно нормально видели объекты, но были неспособны замечать слабые движения (так же как люди не могли видеть непрерывные движения на дискотеках 1970-х, когда там включали стробоскопы).

Одна несчастная женщина, получившая подобное повреждение мозга уже в пожилом возрасте, описывала, насколько трудно ей переходить дорогу, поскольку она не может судить о скорости приближающихся машин. Когда она наливает чай, это выглядит для нее как серия моментальных фотоснимков, на которых чашка сначала пуста, затем полна наполовину, затем чай льется через край^[41].

Иногда способность видеть определенные вещи может быть утрачена. Животные, выращенные в среде, где отсутствовали прямые линии, в конце концов оказывались неспособны смотреть прямо. Короче говоря, исследования проблем депривации (лишения) в раннем возрасте продемонстрировали, что наказание соответствует преступлению^[42]. Если в раннем возрасте исключить опыт восприятия каких-либо аспектов ощущений, эффект этого останется на всю жизнь. Дети, выросшие с неполноценным зрительным опытом, приобретают устойчивую потерю зрительного восприятия, известную как амблиопия. Амблиопия — это проблема не глаз, а тех областей мозга, которые формируют визуальный образ. Именно поэтому в дальнейшей жизни ношение очков не поможет больным амблиопией. Страдающие амблиопией не могут полноценно воспринимать фильмы в 3D — у них отсутствует стереовидение, требующее, чтобы в раннем детстве адекватная информация поступала в мозг от обоих глаз. Для того чтобы это изменить, надо исправлять проблему, когда она только возникла, иначе соответствующие связи в мозге утрачиваются навсегда^[43]. Это ведет к обсуждению другого фундаментального принципа развития мозга — сензитивных периодов.

Окна возможностей

Выбор подходящего времени решает все: будь то игра в гольф, секс или двусмысленная шутка. Это положение оказалось верным и для многих базовых аспектов развития мозга, которым необходима входящая из окружающей среды информация. В ходе эволюции наш мозг стал податлив для изменений, диктуемых жизненным опытом. Однако получение определенного опыта требуется и ожидается в конкретные ограниченные периоды нашего развития. Как было сказано выше, депривация может привести к пожизненным проблемам, но оказывается, ее влияние наиболее выражено в определенные периоды. И если нейронные связи были отсечены за ненужностью, крайне трудно восстановить контакты между соответствующими частями мозга. Окно возможности захлопывается.

Такие периоды ограниченной во времени восприимчивости к развитию специфических характеристик называют *критическими*, или *сензитивными периодами*^[44]. Пожалуй, термин «сензитивный период» — более точный, поскольку мозг обладает огромной пластичностью, и значит, все не так «критично». Однако понятие сензитивного периода применимо только к отдельным человеческим способностям. Суть восприимчивого периода в следующем. Естественный отбор привел к тому, что мозг ожидает определенного опыта в определенное время в ходе развития^[45]. Почему природа подстраховалась таким образом? Ведь очевидно, что чистый лист служит наилучшим решением для непредсказуемых миров.

Причина очень проста: как любой успешный производитель, природа, судя по всему, оптимизирует издержки производства. Она предпочитает создавать механизмы, приспособленные к работе в достаточно узкоспециализированных условиях. Ей нет смысла строить универсальную машину, где некоторые из заложенных функций мало востребованы или

излишни — это будут неоправданные затраты. Лучше спрогнозировать наиболее вероятные условия среды функционирования, чем строить машину на все случаи жизни. Таким образом, эволюция отбирает тех, кто наиболее приспособлен для жизни в этом мире. Те организмы, чьи системы не оптимизированы под окружающую их среду, оказываются неэффективны и со временем теряют возможности для воспроизводства. Это объясняет, почему мозг младенца изначально смонтирован весьма универсально в ожидании того мира, с которым он пока не встречался, а потом благодаря переживаемому опыту становится более специализированным для конкретного мира его обитания.

Хотя современный мир кажется более сложным, базовые строительные блоки того, как мы его видим, вполне предсказуемы и неизменны из поколения в поколение. Опыт просто осуществляет тонкую настройку системы. Однако если устранить определенный опыт в критический период восприимчивости к нему, это создает перманентную проблему. Одним из первых сензитивные периоды описал лауреат Нобелевской премии Конрад Лоренц, продемонстрировавший, что новорожденные гусята будут впредь следовать за тем движущимся объектом, который они увидели первым^[46] — даже если этим объектом будет не мама-гусыня, а почтенный австрийский ученый, изучающий птиц^[47]. В старых фильмах Лоренца есть кадры, где этот бородатый джентльмен идет, покуривая трубку, а за ним преданно следует цепочка гусят. Их птичьи мозги снабжены встроенным механизмом, требующим *запечатлеть* первый же крупный движущийся объект и следовать за ним, кем бы и чем бы он ни оказался. Для многих животных природа предусмотрела аналогичную стратегию, чтобы заставить их подняться и бежать как можно быстрее, следуя за значимыми для них другими особями их стаи. В случае гусей (и многих других птиц) природа сделала ставку на то, что первым движущимся объектом обычно становится «Старая матушка гусыня», поэтому нет необходимости слишком сильно приглядываться.

Австрийский орнитолог в принципе тоже сойдет. Однако если вырастить гусят так, чтобы они вообще не видели ни одного большого движущегося объекта в течение первых 10 дней жизни, в дальнейшем они не смогут запечатлеть свою «маму», поскольку окно этой возможности закроется. И в естественной среде гусята, не научившись следовать за матерью, погибнут, как только она немного отойдет от них.

Люди сложнее птиц, и наш период развития и воспитания — самый продолжительный в животном царстве, поэтому мы меньше подвержены давлению сроков, отведенных на усвоение определенного опыта. Тем не менее появились свидетельства того, что у нас тоже есть «окна возможностей», мы тоже запрограммированы на восприимчивость к специфической информации, поступающей от окружающей среды. Например, развитие человеческой речи. Эта способность свойственна только человеку, но имеет биологически закрепленный сензитивный период. В своей книге «*Language Instinct*»^{[48][49]} Стивен Пинкер указывает, что практически каждый ребенок, независимо от того, где он растет, без особых усилий осваивает речь приблизительно в течение одного и того же периода времени, а вот домашний хомячок, растущий в том же доме, — нет. Сколько бы вы ни говорили с вашим питомцем, вы не добьетесь, чтобы он ответил вам. Единственное разумное объяснение этому состоит в том, что человеческий мозг запрограммирован учить язык, а мозг хомяка — нет. Каждый младенец, выросший в любой среде, способен усвоить язык, который он слышит. Значит, существует «встроенная» уникальная человеческая способность к освоению языка, которая должна быть вложена в генетический код. Однако какой именно это язык — определяется средой. Примечательная способность человеческого ребенка без усилий усваивать язык является, на мой взгляд, лишь одним из череды свидетельств биологического базиса языка^[50].

А вы замечали, что становится все труднее учить второй язык по мере того, как вы становитесь старше? Например, я, похоже, не в силах выучить иностранный язык — и вовсе не

от недостатка старания. Несмотря на многочасовые усилия, потраченные на лингафонные курсы, я лишь доказываю британский стереотип о том, что англичанин способен говорить только по-английски.

Освоение иностранных языков легче всего дается детям до 7 лет. Дело в том, что пластичность нейронных цепей, которые поддерживают освоение языка, с возрастом утрачивается с растущей скоростью. Правда, не у всех одинаково. Возможно, это зависит от того, приходилось ли человеку слышать другой язык в достаточно раннем возрасте. Например, при тестировании способностей к изучению английского языка у иммигрантов из Кореи выяснилось, что у корейцев, приехавших в США детьми до 7 лет, проблем не наблюдалось. Иммигрантам постарше язык дается все труднее, хотя они посещают вечерние курсы и имеют высокую мотивацию к учебе^[51]. Это указывает на наличие биологических барьеров в изучении языка.

Многим трудно уловить даже разницу между языками. В своем классическом исследовании канадский специалист по психологии младенцев Джанет Уэркер продемонстрировала, что младенцы улавливают различие звуковых структур в устном эскимосском и английском языке, еще не достигнув 10 месяцев. Однако чем дольше они будут погружены в свою собственную языковую среду, тем сложнее им будет воспринимать отличия в фонемах других языков^[52]. С возрастом мы утрачиваем способность к восприятию тонких различий в иноязычной устной речи.

Таким образом, наш мозг настраивается на получение опыта из нашей среды обитания и утрачивает способность обрабатывать те виды опыта, с которыми мы не сталкиваемся. Он становится недостаточно гибким для изучения незнакомого языка. Именно поэтому у японцев, говорящих по-английски, слова, содержащие буквы «р» и «л», часто вызывают путаницу, что порой приводит к комичным ситуациям. Пинкер писал о своей поездке в Японию, где, по его рассказу, его встретил японский лингвист Масааки Яманаши

(*Masaaki Yamanashi*) и, подмигнув, сказал: «*In Japan, we have been very interested in Clinton's erection*»^[53]. Причем это случилось за несколько лет до того, как президент США столкнулся с угрозой импичмента из-за скандала с Моникой Левински.

Естественный отбор привел к тому, что мозг ожидает определенного опыта в определенное время в ходе развития.

Итак, для языка существует «окно возможности», и, как мы вскоре убедимся, это правило распространяется и на другие человеческие качества. Однако прежде чем мы перейдем к ним, следует оговориться: не стоит переоценивать результаты исследований пластичности мозга и критических периодов, которые были здесь описаны.

Дело в том, что обнаружение сензитивных периодов у многих животных привело к некоторым экстремальным убеждениям и практическим методам, применительно к пластичности человеческого мозга и методам воспитания. В 1990-е годы возникла всеобщая паника, вызванная идеей о том, что мы растим детей в обедненной среде. Дескать, если мы не обеспечим нашим детям в раннем возрасте стимулирующую развитие среду (особенно в первые три года жизни), они вырастут с повреждениями мозга. Тогда возникло массовое увлечение тренингами мозга для младенцев. Родители бросились покупать всевозможные развивающие мозг средства: от ярких мобилей, которые вешали над детской кроваткой, до стимулирующих мозг младенца видео- и DVD-дисков, а беременные женщины непременно слушали записи Моцарта^[54]. Все это, «как доказано исследованиями», будто бы повышало шансы ребенка поступить в один из Университетов Лиги Плюща^[55] или Оксбридж^[56]. Маркетологам даже хватило наглости назвать свои развивающие продукты «Маленький Эйнштейн» и «Маленький Бах». Джон Бруер даже написал книгу «*The Myth of the First Three Years*»^[57] в попытках противостоять этой истерии, основывающейся на экстраполяции на человека результатов исследований животных^[58].

На самом деле, чтобы возникли невосполнимые нарушения, депривация (лишение каких-либо возможностей) должна быть очень серьезной. Обычные же условия окружения обладают достаточной комплексностью, и необходимая информация так или иначе поступает в жаждущий и восприимчивый мозг младенца и принимается к сведению. Родителям не стоит впадать в заблуждение, будто они могут ускорить процесс, эволюционное развитие которого заняло миллионы лет. Действительно, некоторые рекламируемые средства, например DVD-диски «для тренировки речевых навыков», были признаны вредными и даже ухудшающими развитие речи, поскольку использовавшие их родители больше полагались на купленные пособия, чем на использование всего богатства обычных человеческих взаимодействий^[59].

Вряд ли мы способны превзойти мать-природу в создании среды для раннего обучения детей, стремясь получить лучший результат. Однако, когда речь заходит о том, чтобы «дать своим детям все лучшее», большинство родителей не внимают предупреждениям. И потому, я подозреваю, индустрия «развития мозга младенцев» будет процветать всегда. Достаточно понять, что в ходе эволюции человеческий мозг не был приспособлен для получения информации техногенного характера. Он настроен на непосредственное общение с людьми и получение гораздо более сложной информации, но и при этом такой понятной!

Судакащый мозг

Считается, что наш 1,5-килограммовый человеческий мозг в 5–7 раз превышает объем, который можно было бы ожидать у млекопитающего с телом наших размеров, и особенно увеличена у человека кора больших полушарий^[60]. Если бы наш мозг имел структуру, подобную структуре мозга грызунов,

он бы весил 145 г и содержал жалкие 12 млрд нейронов^[61]. В первую очередь возникает вопрос: почему у человека такой большой и сложный мозг? Ведь эксплуатация крупного мозга требует очень много затрат, и хотя вес его составляет всего около 2% массы тела, мозг использует 20% всей энергии, получаемой организмом^[62]. Так, по приблизительным оценкам, шахматный гроссмейстер может сжечь 6000–7000 ккал, только размышляя и передвигая небольшие деревянные фигурки по доске^[63]. Что может оправдать содержание столь дорогостоящего с биологической точки зрения органа? Очевидный ответ: по какой-то причине нам нужен такой крупный мозг. Мы ведь можем играть в шахматы: чем больше мозг, тем выше интеллект.

В определенной степени это верно, но эволюционный психолог Робин Данбар проталкивает менее очевидный ответ. Он связан с нашей социальной природой. Данбар указывает на то, что большой мозг полезен не просто для решения любых задач, например, шахматных, но, скорее всего, специализирован для проблем, которые могут возникать в больших группах, где индивидуум взаимодействует с другими^[64].

Это положение подтверждается у многих видов. Например, у стайных птиц объем мозга больше, чем у разновидностей, живущих одиночно. Изменение в объеме мозга возможно даже на протяжении жизни одной особи. Например, саранча обычно живет сама по себе и избегает себе подобных, но становится «стайной» в фазу роения. Фаза роения саранчи запускается, когда количество особей увеличивается, и такой резкий рост «поголовья» снижает запасы ресурсов питания этих насекомых. Тогда саранча собирается в рой и всей массой перемещается на новое место. При этом особи трутся друг о друга, и такая тактильная стимуляция запускает в мозге саранчи процесс, обеспечивающий внимание к себе подобным. Чудесным образом области мозга, связанные с обучением и памятью, стремительно увеличиваются приблизительно на треть, как только саранча начинает роиться

и настраивается на особей вокруг себя, чтобы превратиться в опустошающие поля полчища^[65].

Более крупный мозг нужен для социального поведения. Связь между размером мозга и способностью к социализации особенно отчетливо просматривается у приматов: толщина слоя коры говорит о размере социальных групп вида. Например, гориллы, живя небольшими сплоченными семейными группами, ведут довольно изолированный образ жизни, поэтому кора их мозга сравнительно меньше, чем у шимпанзе, — гораздо более общительных приматов^[66].

Дело здесь вот в чем. Если вы являетесь представителем вида, приспособившегося в ходе эволюции сосуществовать в группах, то вы сталкиваетесь с ощутимой конкуренцией в борьбе за распространение своих генов. И чтобы обеспечить достаточное количество ресурсов для себя и своего потомства, вы должны быть хитрым и коварным. Сказанное особенно верно для приматов, склонных к обману и формированию коалиций. Это качество известно под названием «Макиавеллианский интеллект»^[67], по имени средневекового итальянского мыслителя, написавшего свод правил управления государством, не исключая стратегии коварства. Так, приматы в высокосоциальных группах пытаются перехитрить и обойти собратьев с фланга, конкурируя за внимание потенциальных союзников и распределение ресурсов. Им требуется умение следить за сородичами и предугадывать их намерения. Для осуществления этого им нужен большой мозг с развитой корой, позволяющей отслеживать все потенциально сложные схемы поведения и информацию, генерируемую большой группой особей.

Представьте себе, сколько взаимодействий может происходить между дюжиной друзей. Вам необходимо не только отслеживать отношения в каждой возможной паре, но и продумывать все потенциальные комбинации между подгруппами внутри группы.

Используя аналитические данные наблюдений за крупными группами приматов, Данбар продемонстрировал, что

отношение объема коры головного мозга к объему группы может быть использовано для определения оптимального размера группы у людей. В соответствии с расчетами Данбара люди должны лучше всего сосуществовать в группах размером до 150 человек.

Весьма радикальное мнение. И очень спорное. Однако есть свидетельства в пользу этой гипотезы, особенно применительно к доиндустриальным сообществам. В ходе развития человеческой цивилизации технология и индустриализация изменили способ формирования человеческих групп. Но не забывайте, что земледелие возникло приблизительно 10 000 лет назад и вместе с ним изменилось человеческое поведение — наш вид превратился из кочевых охотников и собирателей в оседлых земледельцев. Если принимать во внимание сообщества охотников и собирателей, которые не перешли к земледелию, то, оказывается, отношение Данбара правомерно для них. И даже ранние религиозные общины в Соединенных Штатах, например, гуттериты^[68], судя по всему, были наиболее успешны, когда их численность не превышала 150 человек. Когда община гуттеритов перерастала это число, формировалась новая, отколовшаяся община. И анализ современных компаний демонстрирует, что они успешнее функционируют, если подразделения в них не превышают 150 сотрудников. Так, Малколм Глэдуэлл исследовал отношение Данбара, создавая свой бестселлер «*The Tipping Point*»^[69]. И он обнаружил, что *Gore-Tex* (компания, производящая высокотехнологичный материал для различной спортивной одежды) расширяла свою деятельность, формируя подразделения из 150 человек всякий раз, когда возникала необходимость открытия нового отделения^[70].

Число Данбара — интригующая идея, особенно в свете того, как развитие технологий меняет способы человеческих взаимодействий и слежения друг за другом. Принципы, правомерные для древних сообществ, могут действовать и сегодня — в мире социальных сетей.

Данбар прав утверждая, что в ходе эволюции человеческий мозг развил способности к обработке информации, направленные на выполнение социальных функций. Ведь именно поэтому эволюция человека создала самое продолжительное детство — период, когда ребенок целиком зависит от взрослых. Зачем это было нужно? Таким образом мы как вид выработали стратегию передачи максимально возможного объема информации от одного поколения к другому путем пересказа историй, сведений и непосредственного руководства. Наша способность к коммуникации означает, что наши отпрыски могут знать больше о мире, в который они вступают, слушая и участь у других, и им не приходится самостоятельно открывать все заново. Короче говоря, длительное человеческое детство означает, что каждому новому поколению не приходится заново изобретать колесо.

Младенческий мозг летучей мыши

Теперь, когда вы знаете, что базовая архитектура развивающегося мозга создана для того, чтобы учиться у других, я полагаю, вы задумались: каково это — мыслить как младенец. Чтобы ответить на этот вопрос, давайте рассмотрим проблему с точки зрения того, каково это — быть животным.

Философ Томас Нагель^[71] задался вопросом: «Каково быть летучей мышью?» Люди, обладающие богатым воображением, представляют, что это значит — быть маленьким, иметь мех и крылья (кто не мечтал о способности летать?), но мы не можем по-настоящему представить себя летучей мышью. У летучей мыши не может быть человеческого разума, поскольку у нее другой мозг. И поэтому мы, используя свой человеческий мозг, не можем ощутить себя летучей мышью. Будучи летучей мышью, вы не видели бы мир так, как видит человек, поскольку ее зрение очень слабое. Вам бы пришлось

полагаться на эхолокацию, для чего мыши пищат во время полета, прощупывая воздушное пространство перед собой и обнаруживая вкусных насекомых, чтобы съесть их. У летучей мыши в этом смысле больше общего с дельфином, чем с птицей. Список различий можно продолжать, но смысл в том, что вы никогда не узнаете, что такое быть летучей мышью, по той простой причине, что у вас человеческие мозг и разум. То же самое относится к нашим детям.

Психолог Джон Флэйвелл однажды сказал, что отдал бы все свои звания и почести за то, чтобы провести пять минут в разуме младенца: просто почувствовать, что это такое — снова стать ребенком^[72]. Это было бы, пожалуй, напрасной тратой его академических заслуг. Просто задумайтесь на мгновение. Как вы можете заглянуть в разум другого человека, не говоря уж о ребенке? У человеческих младенцев человеческий разум, но он очень отличается от взрослого. Если вы со своим взрослым разумом окажетесь в теле ребенка, это совсем не то же самое, что думать и воспринимать мир как младенец. Вам придется забыть все знания и логику, которые вы обрели, став взрослым, и мыслить по-младенчески. Сколько бы мы ни пытались, мы никогда по-настоящему не ощутим разум младенца изнутри. Каждый родитель попадает на этот крючок. Когда мы смотрим на своих малышей в их кроватках, мы стараемся догадаться, о чем они думают. Мы стараемся представить себя на их месте, но наши старания напрасны — это то же самое, что вообразить себя летучей мышью.

Разум младенца может быть очень чуждым для нас, но именно он со временем превратится во взрослый ум. Природа встроила в человека способность учиться — и обучаться очень быстро, глядя на других. Речь идет не только о безумно любящих взрослых, которые сосредоточивают все внимание на своих отпрысках. Всякий ребенок запрограммирован на особое внимание к окружающим людям, поскольку наш вид развил способность передавать знания от одного поколения другому. И ни одно другое животное на планете не

может делать это настолько хорошо, как человек. Но знают ли младенцы, кто они? Дети обладают осознанной осведомленностью, но есть ли у них чувство Я? Мы не можем знать этого наверняка, но я подозреваю, что нет. Начало процесса формирования иллюзии себя требует социальных взаимодействий в раннем возрасте.

Глава 2.

Макиавеллианский младенец, или Как мы становимся собой

Развитие личности ребенка не может происходить без постоянной модификации чувства собственного Я путем суггестивного воздействия (внушения) со стороны других. Поэтому на любой стадии он на самом деле отчасти является кем-то другим, даже в своих собственных мыслях.

Джеймс Марк Болдуин (1902)^[73]

Каждый человек, будь он монстр или мессия, уникален. Гитлер и мать Тереза были единственными в своем роде. И когда-то мы все были младенцами — ангельскими херувимами, непорочными и не повинными ни в каком преступлении, и, скорее всего, в нас души не чаяли. Но на жизненном пути некоторые из нас теряют свою невинность, становясь источником зла. Другие — источником добра. А кто-то становится банкиром. Какими бы мы в конце концов ни стали, на этом пути все мы открыли для себя чувство собственного Я. Как произошло это открытие?

Прежде люди полагали, что мозг новорожденного ребенка совершенно пуст, и потом он заполняется информацией из окружающего мира. Английский философ XVIII столетия Джон Локк описывал мозг новорожденного как чистый

лист бумаги, на котором будет записан жизненный опыт^[74]. Уильям Джеймс, американский философ и психолог конца XIX века^[75], полагал, что мир новорожденного хаотичен^[76]. Оба ошибались, считая, что у младенца нет врожденных способностей и что все его переживания — это тотальный хаос. Естественный отбор хорошо потрудились, чтобы создать человеческий мозг, готовый к определенной информации. Подобно нашим ноутбукам, младенцы рождаются с установленной в мозге операционной системой. Она разработана для обучения определенным вещам из окружающего мира и рассчитана на игнорирование ненужного материала. А наиболее значимыми объектами для человеческого младенца являются окружающие люди. Дети целиком и полностью зависят от взрослых и, как мы уже говорили, проводят самый длинный отрезок своей жизни в зависимом состоянии по сравнению с любым другим видом. Почему?

Приблизительно 250 000 лет назад несколько тысяч представителей *Homo sapiens* мигрировали из Африки и расселились по миру — благодаря мозгу, который был достаточно сложен, чтобы адаптироваться к новым условиям, но, кроме того, обладал способностями, позволявшими передавать знания от одного поколения другому. Мы были рождены, чтобы учиться. Еще задолго до изобретения письменности и Интернета человеческие существа обладали способностью коммуницировать друг с другом как ни одно другое животное. Благодаря такому общению передавались необходимые навыки и произошел взрыв технологий. Информация передавалась не в генах, а собиралась по крупицам от других. Наши родители, и их родители, а до того родители их родителей получили знания, тысячелетиями передававшиеся каждому следующему поколению. Именно поэтому новорожденному человеку не приходится начинать с нуля. Это настолько очевидный факт, касающийся человеческой цивилизации, что мы нередко забываем, что являемся единственными животными на планете, сохраняющими знания и умения, которые передаем нашим отпрыскам. Другие

животные могут познавать окружающую среду, но ни одно из них не обладает способностью обретения тысячелетнего опыта на протяжении одной жизни.

Лучший способ усвоить это знание — сосредоточивать внимание на себе подобных. И именно поэтому люди проводят столько времени в детском возрасте. Другие виды животных с продолжительным детством тоже оказываются умнее тех, что достигают зрелости быстро. Например, вороны — примечательно разумный вид птиц. В экспериментах этологов^[77] они способны решать гораздо более сложные задачи, нежели другие виды пернатых, например куры. Вылупившись из яйца, цыплята быстро встают на лапки и начинают сами клевать пищу, а птенцы-вороны долго зависят от родителей, приносящих им пищу в гнездо. Однако взрослые куры обладают лишь элементарными навыками рыться в поисках пищи, в то время как вороны невероятно гибки в способах добывания пропитания. Кроме того, вороны обладают более крупным и сложным мозгом, благодаря чему их иногда называют «обезьянами в перьях». Протяженный период взросления позволяет им развить интеллект.

У всех животных детство является исследовательской и развивающей фазой жизненного цикла^[78]. Те виды, которые посвящают больше времени этому исследованию и развитию, вырастают с большим разнообразием навыков, более способны к общению с себе подобными и социализации.

Что касается людей, то мы не только узнаем от других об окружающем нас мире, но и учимся *становиться собой*. В процессе наблюдения за окружающими и пытаюсь понять их, человек приходит к открытию, кто есть он сам. На протяжении этих формирующих лет иллюзию отраженного Я конструируют именно окружающие его люди — за счет социальных взаимодействий.

Интерес к лицу

Увеличение мозга — способ справиться с повышенными требованиями к обработке информации в расширяющихся группах. Нам необходим большой мозг, чтобы договариваться с людьми, прокладывая себе наилучший путь по социальному ландшафту. Нам требуется изобретательность, способность предвидеть, что думают другие. Чтобы быть успешным макиавеллианским приматом^[79], как сказал бы другой знаменитый итальянец, Дон Корлеоне^[80]: «Нужно держать своих друзей близко, а врагов еще ближе». Другими словами, вы должны быть бдительны в отношении тех, кто хочет вас перехитрить.

Одна из первостепенных вещей для члена группы — определить значимых индивидуумов в ней. Здесь приходится быть разборчивым. Нельзя применять один и тот же подход к каждому. Представьте, сколько проблем вы бы создали, если бы были сексуально активной мужской особью и одинаково вели бы себя со своей матерью, своей сестрой и подругой. С эволюционной точки зрения (не говоря уж о социальной сплоченности) важно уметь различать индивидуумов, и основной человеческий способ идентификации других людей опирается на уникальность лиц.

Лица — необычный класс объектов. Вроде бы все они имеют одинаковую базовую структуру: два глаза, нос и рот, но при этом среднестатистический человек может распознать тысячи отдельных лиц. Эта «экспертиза лиц» поддерживается нейронной сетью, расположенной в веретенообразной извилине коры, она находится в затылочной области^[81]. Этот участок мозга активен, когда мы смотрим на лица. Если у человека он поврежден (особенно в левом полушарии), то он страдает расстройством под названием *прозопагнозия* — нечто вроде слепоты на лица. Страдающие прозопагнозией неспособны различать лица и не могут узнавать даже хорошо знакомых людей.

Наш интерес к человеческому лицу начинается очень рано. Подобно гусятам Лоренца, следовавшим за первым же движущимся предметом, который они увидят, новорожденные люди имеют встроенную нейронную цепь для отслеживания лиц^[82]. И хотя у новорожденного довольно плохое зрение, лицо человека для него подобно магниту. Младенцу трудно отвести взгляд от человеческого лица, даже если его заменить упрощенной схемой из трех пятен: два глаза и рот. Это изначальное предпочтение лицеподобных структур быстро заменяется умением распознавать конкретные лица. К шести месяцам младенец, увидев незнакомое лицо, легко вспомнит его много времени спустя. Малыши учатся распознавать, кто есть кто.

Но это касается не только человеческих лиц. Шестимесячные младенцы распознают и человеческие, и обезьяньи лица — разных особей. Однако к 9 месяцам они утрачивают способность отличать индивидуальные лица обезьян, воспринимая их одинаковыми — как взрослые^[83]. Это еще один сензитивный период пластичности мозга, который все более тонко настраивается с опытом. Интересно, что детеныши обезьян тоже ищут любое лицо, обезьянье или человеческое, но со временем становятся более восприимчивыми к тем лицам, которые обычно видят вокруг себя. Мы знаем это благодаря исследованиям обезьянок, выращенных людьми: некоторые люди, ухаживавшие за ними, носили сплошные маски, закрывавшие лицо^[84]. Если обезьянки никогда не видели лиц, они утрачивали способность отличать лица друг от друга. Если же они видели человеческие лица, то они хорошо их различали. Такая выборочная реакция на лица — еще один пример известного принципа «используй или потеряешь».

Опыт раннего восприятия лиц формирует человеческий мозг. Например, дети, рожденные с катарактой, вообще не видят лиц в младенческом возрасте. И когда в старшем возрасте их зрение восстанавливают путем хирургического вмешательства, у них сохраняются проблемы с распознаванием лиц, несмотря на то что они отлично все видят^[85]. Сколько

бы мы ни тренировались и ни практиковались в последующей жизни, существуют воздействия, которые особенно важно испытать в младенческом возрасте для формирования развивающегося мозга. Так что когда Тарзан вернулся из джунглей, чтобы стать законным лордом Грейстоком, у него, должно быть, было много проблем с тем, чтобы отличить кухарку от посудомойки, поскольку в младенчестве он не видел человеческих лиц. Однако способность различать лица обезьян в зоопарке у Тарзана должна была полностью сохраниться.

То же самое происходит и с умением различать лица представителей другой расы. В отличие от большинства взрослых, полагающих, что представители других этнических групп очень похожи друг на друга, у младенцев изначально нет такой проблемы. Они могут различать всех. Только после того, как они увидят множество лиц одной и той же расы, дискриминация врывается в их жизнь. Однако можно натренировать младенца различать лица не одной расы, если показывать ему лица представителей разных рас^[86]. Таким образом, когда вы в следующий раз подумаете, что люди других рас выглядят очень похожими друг на друга, не бойтесь — это не расизм, это недостаток пластичности вашего мозга.

Поделись улыбкою своей

Для развития мозга недостаточно простых внешних воздействий. Обнаружив лицо, как это случается с новорожденным, что вы делаете потом? Поскольку человеческие младенцы рождаются незрелыми, они не могут ковылять за своей матерью, как гусята, — не могут еще на протяжении как минимум десяти месяцев. Тем не менее выяснилось, что младенцы обладают естественной склонностью передразнивать ро-

дителей, копируя их или, по крайней мере, реагируя таким образом, который взрослые считают попытками имитации. Действительно, если вы покажете язык новорожденному ребенку, иногда он может высунуть в ответ свой язык и показать его вам^[87]. Даже детеныши обезьян на такое способны^[88]. Это вовсе не то же самое, что делают непослушные дети, когда из заднего окна автобуса они показывают вам поднятый средний палец или строят рожи! И если вы терпеливо подождете, новорожденный может скопировать выражение вашего лица. Это примечательно, поскольку позволяет сделать вывод, что люди приходят в этот мир готовыми к социальным взаимодействиям.

За всем этим следует улыбка. К двум месяцам младенцы с готовностью и без особого повода улыбаются взрослым. Это чарующий момент для каждого родителя. Томографические исследования показали, что когда матери смотрят на фотографии своих улыбающихся младенцев, то у матерей активизируется расположенный глубоко в мозге центр вознаграждения, так называемое *прилежащее ядро*, чего не происходит при взгляде на фотографии других улыбающихся детей^[89]. Эти же центры задействуются при созерцании букета цветов, поедании шоколада, переживании оргазма и выигрыша в лотерее. Неудивительно, что социальная улыбка^[90] воспринимается как нечто, доставляющее большое удовольствие.

Я живо вспоминаю свое собственное удивление и радость, когда моя старшая дочь улыбнулась мне в первый раз. Это была не столько улыбка, сколько взрыв смеха и хихиканья (с тех пор она всегда смеется надо мной). И хотя я уже был специалистом по поведению младенцев, отлично знающим, что социальная улыбка должна ожидаться приблизительно в это время, теоретическое знание не подготовило меня эмоционально к первой улыбке моей дочери, которая потрясла меня и заставила срочно рассказывать об этом всем, кто меня слышал. В некоторых культурах, например у индейцев навахо из Северной Америки, первая улыбка но-

ворожденного считается праздником, и человека, который ее увидел, считают обогатившимся, и он должен подарить подарки всем членам семьи. При этом индейцы говорят, что человек прибыл в племя^[91].

Простым натяжением двенадцати лицевых мышц наш макиавеллианский младенец может управлять взрослыми вокруг себя, улыбаясь им. Когда дети улыбаются нам, мы улыбаемся в ответ и нам хорошо!^[92] Это происходит потому, что улыбка вызывает ответное ощущение радости в эмоциональных центрах нашего мозга, которые обычно связаны с этим выражением лица. Даже искусственная улыбка того, кого заставили закусить карандаш вдоль, доставит этим центрам больше радости, чем вид лица, сосущего карандаш, что заставляет надувать губы^[93]. Копирование выражений лица друг друга заставляет нас чувствовать себя по-иному, и это одна из причин того, что эмоции заразительны. На самом деле мы, как правило, улыбаемся только тогда, когда рядом есть другие люди. Согласно одному эксперименту, игроки на дорожке автоматического боулинга (где кегли возвращаются в исходное положение автоматически) улыбаются, глядя в сторону от друзей, только в 4% случаев удачных ударов. Но эта цифра возрастает до 42%, если игрок поворачивается к приятелям лицом. Таким образом, улыбка адресована прежде всего другим^[94].

Улыбка связана с развитием областей мозга, поддерживающих социальное поведение. Эти области расположены в лобной коре в районе глазниц. Хотя улыбку можно наблюдать и у неродившегося плода при ультразвуковом обследовании (что указывает на «встроенную» природу этого поведения) — приблизительно в два месяца от роду она возникает в комбинации с активностью мозговых центров высшего уровня, которые обслуживают социальные взаимодействия^[95]. Иначе говоря, двухмесячный младенец уже использует улыбку, чтобы взаимодействовать с другими.

Улыбка вызывает ощущение радости в эмоциональных центрах мозга, которые связаны с этим выражением лица.

Встроенная способность улыбаться доказана примечательным наблюдением, что дети, которые от рождения слепы и глухи и никогда не видели человеческого лица, тоже начинают улыбаться в возрасте двух месяцев. Однако у слепых детей улыбка со временем исчезает, если ничего не делается, чтобы подкрепить ее. Без обратной связи способность улыбаться отмирает так же, как инстинкт следования у гусят. Но существует удивительный факт: слепые младенцы продолжают улыбаться, если взрослые обнимают их, тискают и щекочут^[96], то есть отвечают на улыбку, дают почувствовать малышу, что он не один и о нем заботятся. Социальная обратная связь поощряет младенца продолжать улыбаться. Таким вот образом опыт ранних переживаний взаимодействует с нашей биологией, формируя социальное поведение.

На самом деле нет нужды рассматривать несчастные случаи рождения слепых детей, чтобы понять это. Младенцы с нормальным зрением улыбаются больше, когда вы смотрите на них или, тем более, улыбаетесь им. Если же вы сохраняете нейтральное или, что еще хуже, неподвижное, безучастное выражение лица, малыш перестает улыбаться и очень расстраивается. К моменту, когда груднички достигают 6-месячного возраста, они начинают плакать при виде злых лиц и хмурить бровки при виде печальных. Младенцы ожидают, что взрослые будут улыбаться, и предпочитают эти выражения лиц другим. А кто не предпочитает? Это универсальное выражение, которое еще Чарльз Дарвин считал одним из ключевых компонентов человеческих социальных взаимодействий^[97].

Хохочущие крысы

Смех и улыбка — это не только сигналы, которые мы подаем другим, сообщая, что они нам нравятся. Это мощные

эмоциональные послы, связывающие нас как социальный вид. Это один из механизмов, запускающих интеграцию отдельных индивидуумов в группу. Когда моя маленькая дочь разразилась смехом, она продемонстрировала наиболее мощную примитивную потребность установить контакт. Без способности улыбаться и смеяться мы были бы изолированными индивидуумами. Мы используем смех, чтобы сгладить неловкие социальные ситуации — стремясь показать, что мы доброжелательно настроены, неагрессивны и считаем, что другой человек потенциально стоит нашего времени и усилий. Короче говоря, мы используем смех, чтобы генерировать свое отраженное Я — поскольку наше самовосприятие зависит от того, что другие думают о нас, а способность человека веселиться в нашей культуре рассматривают как важный критерий того, кто он есть. Видимо, поэтому многие из нас полагают, что их чувство юмора выше среднего, хотя статистически это невозможно. Мало кто готов признать, что у него нет чувства юмора. Это одна из основных привлекательных черт, которую одинокие люди используют в перечне своих достоинств. Человек, слишком серьезно относящийся к себе, воспринимается как холодный и отстраненный, а те, кто заставляет нас смеяться, будут восприняты радушными и отзывчивыми.

Трудно представить, как бы мы вообще преодолевали жизненные трудности, если бы у нас не было способности смеяться. Даже в самых ужасных ситуациях, какие только можно представить — среди узников нацистских концентрационных лагерей, — находилось место для смеха. Виктор Франкл, психиатр и философ-экзистенциалист, который сам был узником фашистского концлагеря, впоследствии написал, что среди прочих личностных особенностей, помогавших выжить в этих нечеловеческих условиях, были смех и юмор^[98]. И Терри Андерсон, которого в течение 2455 дней удерживали заложником в Ливане в 1980-х, писал, что его товарищи по несчастью справлялись с ситуацией, обращаясь к

юмору^[99]. Один из них рассказывал нелепые истории. Другой передразнивал охранников.

Смех позволяет пережить невыносимые ситуации. Может быть, поэтому, вспоминая каждое из потрясших мир событий, приведших к гибели людей, кто-то обязательно произносит неизбежную «черную» шутку. Похоже, нам необходим смех как механизм выпуска подавляемой тревожности. Фрейд придумал термин «юмор висельника» и описал его в качестве защитного механизма для тех, кто стоит перед перспективой смерти. В такие моменты смех может одолеть нас, словно чихание, которое невозможно подавить. Я знаю это потому, что, когда я был подростком, на похоронах моего собственного отца меня одолел приступ хохота, который я никак не мог остановить, — событие, из-за которого я много лет испытывал чувство вины, пока не понял, что это была обычная реакция на стресс.

Психолог Роберт Провайн — исследователь смеха^[100] — напоминает нам, что механизмы, генерирующие смех, — преимущественно бессознательные и что мы не можем выбирать, смеяться нам или нет, как обычно выбираем, произносить или не произносить фразу. Смех в значительной степени представляет собой реакцию, которую запускают в нас окружающие. Когда члены нашей группы смеются, мы тоже смеемся. Смех — это эмоциональное состояние, чувство, возникающее из системы, которая работает неосознанно в глубине мозга, генерируя возбуждение смеха. Но наше представление о том, что выглядит смешным, зависит от способа запуска этих эмоций, то есть от сигналов, исходящих от областей коры, обрабатывающих поступающую информацию. Смех может быть спровоцирован шуткой или бывает вызван чем-то не интеллектуальным, а телесным: например, щекоткой.

Даже младенцы смеются вместе с остальными. Когда вы щекочете своего малыша, он смеется и тем самым демонстрирует древний эволюционный механизм. Но умеют ли смеяться животные? Практически до сегодняшнего дня смех считался уникальным человеческим явлением. Однако

большинство человеческих поведенческих схем появилось в ходе эволюции, и потому нам не стоит слишком удивляться, обнаруживая их примитивные версии у других видов. Как уже давно знают многие владельцы домашних животных, их питомцы совершенно очевидно получают удовольствие от бурной и беспорядочной игры. Щенки и котята, судя по всему, заняты деятельностью, которая не имеет никаких видимых вознаграждений, кроме радости от игры. Прежде полагали, что такое поведение предшествует взрослой агрессии — служит средством развития охотничьих навыков, необходимых для выживания. При этом ссылались на сходство некоторых поведенческих реакций, имеющих разный смысл. Например, когда шимпанзе обнажают свои зубы в улыбке, это означает не только веселье, но нередко демонстрацию угрозы или реакцию страха.

Однако смех животных во время игры был переосмыслен, когда Яак Панксепп сделал удивительное открытие, изучая крыс^[101]. Во-первых, он заметил, что крысы, которые были лишены слуха ради экспериментов по слуховому восприятию, меньше участвуют в общей возне, чем нормальные крысы. Этим глухим крысам чего-то не хватало. Оказалось, что им не хватает визгов от восторга. Когда Панксепп поместил в клетку чувствительный микрофон, позволяющий человеческому уху слышать высокочастотные звуки, то на частоте 50 кГц он услышал какофонию, стрекотавшую во время игры. Это был крысиный эквивалент смеха. Вскоре он обнаружил, что крысы реагируют и на щекотку — они будут бегать за рукой экспериментатора, пока их не пощекочут. Оказалось, что крысы наиболее «щекотливы» в области загривка. Они норовят играть с рукой в догонялки и во все другие знакомые нам с детства «щекотательные игры» вроде «Идет коза рогатая». Самые маленькие крысята смеются больше всех, но по мере снижения с возрастом игровой активности, убывает и частота смеха.

Почему щекотка приносит столько радостного возбуждения? Одни только тактильные ощущения не объясняют

вызываемого ей поведения: хорошо известно, что, щекоча самого себя, вы не получите такого эффекта^[102]. Чтобы вы пришли в радостное возбуждение, требуется, чтобы кто-то другой пощекотал вас. Оказывается, все дело в отсутствии контроля над чужими прикосновениями. Именно это создает удовольствие от щекотки. Сколько бы мы ни касались себя сами, мы контролируем свои движения. Самомониторинг позволяет нам направлять свои движения, и мы знаем, что изменение в ощущениях порождены нашими собственными действиями. Мы не возбуждаемся, когда сами себя щекочем, поскольку действие полностью находится под нашим собственным контролем, и его результат предсказуем. Однако исследователи из Лондонского института неврологии обнаружили, что человек может с успехом пощекотать себя с помощью щекотательной машины, где предусмотрена задержка между его действием (испытуемый управляет рычагом) и реакцией щупа, вызывающей щекотку^[103]. Когда наше Я перестает ощущать собственный контроль, мы сдаемся на волю внешнего действующего лица. Это также объясняет, почему больные шизофренией могут пощекотать себя: они порой трактуют собственные телесные ощущения как исходящие от кого-то другого^[104]. Нет сомнений, что отсутствие собственного контроля во время сторонних тактильных стимуляций распространяется на другие области чувственных удовольствий... Например, является одной из причин наслаждения от массажа!

Смех — одна из первичных универсальных эмоций, ее можно обнаружить в любой культуре. Среди всего множества различных эмоциональных экспрессий смех относится к тем немногим, которые испытывают даже глухие и слепые от рождения люди. И это указывает на то, что смех предшествовал другим эмоциям в ходе нашей эволюции. Если он настолько древний и мы делим эту способность с другими видами, то можно предположить, что смех выполняет по-настоящему важную функцию. Хотя у всех нас бывают моменты уединенного веселья, и существуют сугубо личные шутки,

которые заставляют нас улыбаться, смех представляет собой преимущественно социальный феномен, уходящий корнями в раннее развитие отдельного человека и всего нашего вида.

Когда наше Я перестает ощущать собственный контроль, мы сдаемся на волю внешнего действующего лица.

Нам нравится смеяться и заставлять смеяться других. Смех не только имеет множество преимуществ в ситуациях борьбы с болезнями и стрессом, но и способствует сплочению индивидуумов и образованию социальных коалиций. Эта исконная эмоциональная реакция поддерживается ассоциируемой с эмоциями глубинной структурой мозга под названием *миндалевидное тело* и связанными с ним нейронными сетями. Однако эта реакция затрагивает и высокоуровневые процессы, в частности социальное познание — способность думать о других. Мы используем смех, чтобы послать окружающим сигнал своей готовности стать членом группы, а порой мы смеемся над другими, подвергая их социальному остракизму. В этом смысле смех является мощным оружием коалиции и самосознания группы. Однако иногда это оружие может начать стрелять хаотично. Когда некоторые расстройства разрушают связи между областями мозга, имеющими отношение к смеху, это приводит к импульсивным и социально неприемлемым взрывам смеха^[105]. Рассеянный склероз, инсульты, болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона и другие формы поражений мозга могут повредить связи между разными его частями, контролирующими социальное поведение. (Мы говорили, что даже у здоровых взрослых людей стресс при сильных эмоциональных потрясениях, таких как похороны, может вызвать временную потерю способности подавлять собственный хохот.)

Известно, что алкоголь и бурное веселье идут рука об руку. Пьяный человек становится расторможенным, поскольку алкоголь нарушает подавляющую импульсы функцию коры. Он выглядит непринужденным и меньше озабоченным своим поведением на публике. Выпив, мы все говорим громче, дурачимся, и шутки кажутся нам смешнее, или,

по крайней мере, смех над ними представляется вполне приемлемым. А оценка социальной приемлемости смеха требует не только интерпретации всей социальной ситуации в комплексе, но и управления импульсами, которые могут быть запущены неосознанно. Именно поэтому детям приходится учиться контролировать свой смех. Мы, может быть, рождены для того, чтобы смеяться и улыбаться, но наша культура берет верх над нами и диктует нам, когда это приемлемо, а когда нет. Возможно, поэтому юмористы постоянно пытаются перейти границы пристойности — рамки дозволенного юмора: глубоко внутри себя мы подзуживаем их к этому. Мы получаем удовольствие от экспериментов на границе дозволенного.

Надежная привязанность... завязками фартука

Изначально большинство новорожденных проявляют дружелюбие ко всем подряд. Все взрослые люди кажутся им удивительными. Однако вскоре они научаются различать лицо собственной матери и предпочитают смотреть на него, слышать голос матери, предпочитают вкус именно ее грудного молока и ее запах^[106]. Но если говорить о социализации, младенец не беспокоится о том, кем является взрослый человек, если тот общается с ним чутко. Иначе говоря, покуда взаимодействия взрослого согласуются с ритмом активности младенца, малыш уделяет человеку внимание^[107]. Как уже было сказано, младенцы способны копировать выражение лица взрослого человека, но на самом деле большая часть этого процесса копирования, синхронизирования исходит от взрослого. Именно поэтому маленькие дети не любят взрослых с безучастными лицами^[108]. С другой стороны, взрослые,

которые общаются в чересчур оживленной манере, слишком «бросаются в глаза» — тоже расстраивают младенцев^[109]. Идеальная комбинация — гармоничные взаимодействия ребенок — взрослый, скоординированные в «синхронный танец» поведенческого обмена^[110].

Первые шесть месяцев жизни младенца посвящены открытию того, что он — человек, и вниманию к другим людям (только потом задача переключается на конструирование своего собственного Я). Судя по всему, первые полгода играют критическую роль в дальнейшем формировании нашего Я. Новорожденным нравятся все люди, но где-то приблизительно в середине первого года жизни ситуация меняется. Груднички все больше способны различать людей. Они не только начинают предпочитать общество собственной матери, но и могут сильно испугаться чужих людей. Этот страх будет возрастать в течение следующих лет, пока они не пойдут в детский сад. (Благодаря этому нетрудно определить возраст ребенка, если он раздражается плачем, когда вы подходите к нему.) На данной фазе социального развития формируется привязанность мать — младенец и сопровождающая ее тревожность по отношению к незнакомцам^[111].

Конечно, большинство родителей, особенно матерей, сформировали прочную эмоциональную связь со своим ребенком уже с самого рождения. Сначала наши дети выглядят милыми из-за своей «малышовости» (термин упоминавшегося выше знаменитого этолога Конрада Лоренца, который обратил внимание на умильность больших глаз и больших голов^[112], характерных для детенышей всего царства зверей)^[113]. Большеголовые, с «оленьими» глазами малыши повсеместно вызывают особые чувства у взрослых особей. Вот почему нам кажутся такими симпатичными котята, цыплята, щенки и маленькие лупоглазые собачки, персонажи мультфильмов (например, олененок Бэмби и Бетти Буп^[114]) и даже поп-звезда Леди Гага, манипулирующая величиной своих глаз. У них у всех относительно большие головы и большие глаза. Не зря женщины в самых различных культу-

рах по всему миру используют макияж, акцентируя глаза для большей привлекательности.

Эффект малышности также объясняет результаты одного эксперимента. В нем было показано, что девочек до подросткового возраста больше привлекают лица взрослых людей на фотографиях, а с наступлением возраста половой зрелости они больше умиляются лицами младенцев^[115]. Природа вмонтировала любовь к детям в тех, кто биологически готов ими обзавестись.

Социальная связь с младенцем регулируется и на биохимическом уровне, здесь задействованы центры вознаграждения и матери, и ребенка^[116]. Мощный гормональный коктейль сопровождает чувства. Гормоны поддерживают социальную связь, но вырабатываются и в моменты социального стресса. Известно, что большинство матерей и их дети не могут с легкостью расстаться. Если вы попытаетесь забрать детеныша макаки резуса у его матери, вы встретите яростный материнский отпор — ожесточенную реакцию, для которой характерны агрессия, возбуждение и выброс кортизола^[117]. Кортизол — гормон стресса, готовящий организм к активному действию. Он расщепляет жиры и белки ради выработки дополнительной энергии и временно приостанавливает работу прочих систем организма^[118]. В комбинации с другими гормонами стресса, например, адреналином, он вызывает возбуждение нашей нервной системы, подготавливая нас к жизненно важной реакции трех больших «Б»: Бей, Беги или Блуди.

Если говорить об агрессивной реакции «бей», то редко можно увидеть людей в состоянии большей агрессии, чем мать, разлученная со своим ребенком. В ходе обычной процедуры проверки безопасности в аэропорту моя жена Ким, путешествующая с нашей первой дочерью и няней, проходили пост иммиграционного контроля. В какой-то момент Ким отдала ребенка няне, чтобы забрать документы. В этот момент няня и младенец были препровождены сотрудниками безопасности к следующей стадии процесса, и за ними

выдвинулся стеклянный барьер, разделив мать и младенца. Оценив ситуацию, Ким попыталась пролезть мимо барьера, на что сотрудник безопасности поднял руку и велел ей подождать. Разъяренная Ким пригрозила вооруженному охраннику, что уберет его с дороги и снесет барьер, чтобы вернуть себе своего малыша, если проход не откроют немедленно. Охранник верно оценил материнскую ярость и сумасшедший взгляд и немедленно разрешил женщине пройти. Именно поэтому большинство специалистов, работающих с животными, не рекомендуют подходить к молодняку, когда мать где-то поблизости.

Приблизительно в шесть месяцев младенцы начинают демонстрировать почти такую же сильную реакцию на разлуку с матерью. Теперь они не хотят, чтобы их брали на руки другие люди, и начинают кричать и плакать, когда вы пытаетесь забрать их у матери. Поскольку уровень кортизола резко подскакивает^[119], они испускают тот пронзительный крик разлуки, который практически непереносим, и кричат до тех пор, пока не вернуться в успокаивающие руки матери и не утешатся в них. И сложно придумать вещи, которые матери было бы труднее перенести, чем звук плача ее собственного ребенка. Эта «биологическая сирена»^[120] обеспечивает макиавеллианскому младенцу, еще не умеющему двигаться, контроль над передвижениями его матери, осуществляемый не выходя из манежа. Когда они начинают хорошо ползать и понемногу ходить — ближе к концу первого года жизни, — малыши в буквальном смысле держатся за завязки материнского фартука, совершая свои передвижения.

Моя коллега, Аннетт Кармилофф-Смит, сделала телевизионный документальный фильм^[121], где сняла малыша и его мать в процессе передвижения матери по дому при выполнении повседневных домашних дел. Если ускорить видео, начинает казаться, будто малыш привязан к своей матери невидимой эластичной нитью, которая никогда не позволяет ей уйти слишком далеко.

Британский психиатр Джон Боулби был одним из первых, кто описал это поведение ранней социальной привязанности^[122]. Он пришел к выводу, что привязанность — эволюционный механизм, аналогичный открытому Лоренцем эффекту запечатления и следования у животных. Этот механизм в обоих случаях гарантирует, что мать и малыш будут оставаться в зоне близкого доступа. Мать служит в качестве безопасной «базы», от которой малыш предпринимает рейды для исследования мира.

Боулби показал, что дети, лишенные возможности сформировать прочную и надежную привязанность в младенчестве, вырастают неприспособленными взрослыми. Этот вывод преимущественно основан на его наблюдениях детей, разделенных с родителями в годы Второй мировой войны и помещенных в воспитательные учреждения, где не было условий ухода, позволяющих сформировать привязанность. Боулби обнаружил, что дети, разделенные с родителями в начале жизни, не могли нормально развиваться и часто демонстрировали асоциальное поведение в юности. В разорванной войной Европе, во Франции проявилась такая же картина, когда дети были оторваны от своих семей^[123].

Уход за детьми в период раннего развития влияет на то, как они ведут себя, став взрослыми. Их отраженное Я, возникая в хаотическом, неконтролируемом социальном мире, приводит к избеганию социальных взаимодействий во взрослом возрасте и отсутствию социальной гибкости — конформности.

В 1960-х одна из коллег Боулби, Мэри Эйнсуорт, придумала эксперимент, позволяющий выявить природу привязанности маленьких детей, используя вынужденное временное расставание с матерью в незнакомой обстановке^[124]. Он начинался, когда мать с младенцем находились в приемной. Незнакомая женщина выходила и начинала разговаривать с матерью. В этот момент ребенок, как правило, радостно играл с игрушками неподалеку в той же комнате. Через несколько минут мать оставляла своего малыша с незнаком-

кой, покидая комнату на три минуты. Незнакомка пыталась общаться с малышом до возвращения матери. Затем эта последовательность повторялась.

На развитие мозга и личности сильно влияет прочная и на дежная привязанность к матери в младенчестве

Эйнсуорт обнаружила, что маленькие дети по-разному реагируют на расставание с матерью^[125]. Большинство начинают кричать, когда мать выходит, но успокаиваются, когда она возвращалась. Привязанность этих детей, их отношения с матерью, были расценены как надежные^[126]. Такие дети демонстрируют адекватную стратегию: могут поднять тревогу, если мать слишком далеко, но тут же успокаиваются при ее возвращении. Связи других малышей с матерью можно расценить как ненадежные, такие дети были безутешны в своем горе и упорно скандалили, даже когда мать возвращалась и пыталась их успокоить.

Есть два важнейших ограничения, касающихся привязанности и развития Я. Во-первых, эмоциональная привязанность к матери существует во всем мире, но проявляет себя по-разному в случае каждого ребенка и в зависимости от того, как его растили^[127]. Во-вторых, всякий родитель знает (особенно тот, кому достались близнецы), что дети рождаются с собственным темпераментом и целой кучей особенностей, влияющих на их способы взаимоотношений с другими. Одни дети по натуре более «прилипчивые», чем другие, и это отражается на том, как они реагируют на стресс и неизвестность. Эмоциональные центры мозга таких детей настроены на повышенную реакцию в ситуации неуверенности. И они, возможно, унаследовали эти особенности от своих родителей. Мой бывший коллега по Гарварду Джерри Каган (*Jerry Kagan*) назвал эту естественную черту характера «торможение», имея в виду реактивность миндалевидного тела. В своем исследовании Каган обнаружил, что приблизительно каждый восьмой ребенок рождается с такой склонностью к торможению и обречен реагировать страхом на новые ситуации^[128]. Есть и другая крайность: около десятой

части младенцев рождаются расторможенными — более бесстрашными и способными справляться с неопределенностью и новыми ситуациями. Остальные дети находятся между этими двумя крайностями. Каган обнаружил, что он может определить темперамент младенца уже в 4-месячном возрасте, и это позволяет прогнозировать, какой личностью он станет семью годами позже.

Формирующееся социальное поведение ребенка отражает взаимодействие его характера и условий среды. Родители инстинктивно приспособляются к темпераменту своих детей, но этот процесс определяется и культурными нормами. Например, в некоторых немецких семьях, судя по всему, принято поощрять детскую независимость, в то время как японские дети традиционно проводят больше времени со своими матерями и не так хорошо справляются с незнакомой ситуацией, которую создавала Эйнсуорт. Таким образом, естественная предрасположенность ребенка и его среда совместно работают над формированием его эмоционального и социального поведения.

Примечательно, что исследования малышей, продолженные в их взрослом возрасте, показали, что характер младенческой реакции на социальную изоляцию в определенной степени сохраняется по жизни. Характер младенческой привязанности ребенка впоследствии влияет на эмоциональную привязанность к партнеру^[129]. Те младенцы, чья эмоциональная связь с матерью была надежной (те, что способны быстро успокаиваться, когда она возвращается), обычно и во взрослом возрасте создают относительно стабильные отношения с партнерами. У них не возникает проблем в сближении с другими людьми, и они нормально воспринимают и свою зависимость от других, и зависимость других от себя. Они меньше ревнуют, не беспокоятся о том, что их бросят, и спокойно воспринимают развитие интимной близости. В противоположность этому те, кто пережил опыт ненадежных отношений с матерью, повзрослев, остаются беспомощными и прилипчивыми из страха быть брошенными. А иные из

них, кто в младенчестве выработал стратегию избегания (из-за ненадежности связи с матерью), повзрослев, не способны эмоционально сблизиться с другими людьми и не позволяют им слишком привязываться к себе^[130]. Нетрудно догадаться, что, когда такие взрослые сами становятся родителями, их стратегия в отношении привязанности оказывает влияние на воспитание следующего поколения.

Кто бы мог подумать, что наша первая любовь — любовь к матери — имеет столь глубокое воздействие на то, как будут складываться наши романтические отношения, когда мы станем взрослыми? Старик Фрейд, наверное, сейчас усмеяется: «Я же вам говорил».

Итак, опыт младенческой привязанности становится одной из тех черт характера, которые взаимодействуют со множеством других факторов, формирующих нашу личность на протяжении жизни. Но не похоже, чтобы этот опыт однозначно определял то, какими мы вырастем. Одно можно сказать точно: нам необходимо общество других людей, чтобы развиваться. И не только для того, чтобы нас кормили и за нами присматривали, — нам необходимо пройти процесс социализации.

Синдром Маугли

Известно, что в 1798 году голый мальчик в возрасте около 10 лет вышел из леса в провинции Аверон во Франции^[131]. Жители деревень периодически замечали его, но никто не знал, что это за ребенок. Вполне возможно, это был один из множества брошенных детей, оставленных умирать в лесу в те трудные времена, когда детоубийство было обычным делом — в эпоху Французской революции. Но Виктóру, как его потом назвали, каким-то образом удалось выжить. Когда местные жители наконец поймали его, новость о Виктóре

достигла Парижа, где этот примечательный случай вызвал большой резонанс. В духе Революции философ Жан-Жак Руссо утверждал, что человек рождается хорошим от природы, но общество портит «благородного дикаря» внутри нас. Виктор был первым случаем, позволяющим проверить этого утверждение, и парижской интеллигенции не терпелось встретиться с ним. Не будучи испорченным обществом, он мог быть живым воплощением благородного дикаря по Руссо.

Однако Виктор был далек от наших представлений о благородстве. Он был ожесточенным, издавал животные звуки и не сдерживал позывов к дефекации. Поначалу думали, что он глухонемой, поэтому первое время он провел в Национальном институте глухонемых, но скоро стало ясно, что проблема Виктора была глубже, чем простое неумение общаться. Молодой парижский доктор, Жан Итар, лечивший детей в институте, так описывал Виктора в своих воспоминаниях: «Безобразный, грязный мальчик, подверженный судорогам, часто с конвульсивными движениями, постоянно раскачивающийся, как некоторые звери в зверинце, кусающий и царапающий тех, кто ему противоречит, не выражающий никакой признательности тем, кто заботится о нем... Короче говоря, индифферентный ко всем и не обращающий ни на что внимания»^[132].

Итар верил, что терпеливое обучение позволит Виктору интегрироваться в общество. Начальный прогресс выглядел многообещающе, когда Виктор начал понимать словесные команды. Он даже научился носить одежду. Но затем его коммуникационные способности перестали развиваться, несмотря на 5 лет интенсивных тренировок. Тогда Итар отказался от своих попыток вернуть Виктора в общество людей. Виктор оставался на попечении экономки Итара до своей смерти в 1828 году.

Дикие или одичавшие дети, подобные Виктору, периодически появлялись, подогревая интерес публики. Во что превратится ребенок без родительского воспитания и опыта

других людей? Смогут ли они когда-нибудь говорить? Сообщается, что в 1493 году король Джеймс IV Шотландский приказал отправить двух младенцев на остров Инчкейт в заливе Ферт-оф-Форт, чтобы там их вырастила немая женщина, поскольку он хотел знать, на каком языке будут говорить дети, никогда не слышавшие речи других людей. Если верить хроникам Роберта Линдсея из Питскотти, позднее описавшего этот случай, то «поговаривали, что они изъяснялись на добротном иврите»^[133].

Понятно, что одичавшие дети веками будоражили воображение мыслителей, интересовавшихся проблемой соотношения природы и воспитания. Это отразилось и в художественной литературе. Помните выращенного волками мальчика Маугли из «Книги джунглей» Редьярда Киплинга или Тарзана — героя книг Эдгара Райса Берроуза?

Нам интересна эта тема потому, что мы хотим знать, каковы природные качества человека и чему он учится у окружающей среды. Каково будет его Я в отсутствие родительского влияния?

Однако большинство описанных случаев детей-маугли страдает недостатком точной информации и деталей. В одном из хорошо задокументированных случаев 1970-х годов психологи изучали Джини — 14-летнюю девочку, находившуюся с младенчества в социальной изоляции. Она жила в тайной комнате квартиры своего психически больного деда в Лос-Анджелесе. Как и у Виктора, ее способности к общению и пониманию остались ограниченными, несмотря на все усилия логопедов и детских психологов по реабилитации Джини.

Случай Джини использовали как доказательство в пользу существования критического периода социального развития, но, не зная исходного состояния подобных детей, по-прежнему трудно прийти к уверенным выводам^[134]. Возможно, они были брошены потому, что уже имели повреждения мозга. Рассматривая случай Виктора, специалист по детскому развитию Ута Фрит заметила, что мальчик, похоже, имел

признаки тяжелого аутизма^[135]. Мы также не знаем, влияет ли недостаточное питание в раннем возрасте одичавших детей на нормальное развитие мозга, и если да, то в какой степени. Возможно, играет роль не столько недостаток социальных взаимодействий, сколько отсутствие заботы и нормального питания. Однако падение румынского диктатора в 1989 году показало, что физический уход и психологическая забота одинаково важны для социального развития в долгосрочной перспективе.

При чем здесь любовь?

Крошечные лица, выглядывающие из-за прутьев кроваток, шокировали западную публику в 1990-х годах, когда весь ужас румынских приютов предстал перед миром. Румынский марксистский лидер Николае Чаушеску объявил контроль рождаемости вне закона и велел женщинам рожать больше детей, дабы увеличить население страны. В условиях экономической бедности многих детей просто сдавали в приюты, поскольку родители не справлялись с их обеспечением. И дети в этих приютах были не только недокормленными, они были и социально заброшены — оставлены без какого-либо общения со стороны персонала. В среднем там был один сотрудник на 30 младенцев. Малыши лежали в собственных испражнениях, ели из бутылочек, привязанных к прутьям кроваток, и их поливали из шланга холодной водой, когда запах становился непереносимым. Некоторые дети лежали на спине так долго, что их головы становились неестественно плоскими. Глава группы американцев, изучавшей румынские приюты, гарвардский психолог Чак Нельсон описывал тамошние условия как «невероятно ужасные»^[136]. Нельсон говорил: «Одной из самых жутких вещей в этих приютах была

их тишина. Никто даже не плакал». Нормальные социальные связи и реакции этих детей были разрушены.

Когда ужасное состояние сирот стало достоянием гласности, мир обрушился на Румынию, чтобы спасти этих детей. Семьи, настроенные дать им лучшую возможность для начала жизни, привезли около 300 сирот в Великобританию. В Соединенных Штатах Нельсон и его коллеги обследовали 136 детей из румынских приютов^[137]. Как они будут преуспевать? А британский психиатр сэр Майкл Раттер возглавлял команду, обследовавшую 111 детей, которым было меньше 2 лет, когда они прибыли в Великобританию^[138]. У румынских сирот не было медицинских карт, поэтому всегда было трудно узнать, страдал ли ребенок от каких-либо врожденных заболеваний, но исследователи обнаружили на удивление устойчивую закономерность.

Эти дети были умственно отсталыми и физически неразвитыми, а размер головы у них был существенно меньше, чем у нормальных детей их возраста. Однако к 4 годам большинство из этих нарушений исчезало. И хотя коэффициент интеллекта у них был немного ниже, чем у среднего четырехлетки, но находился в пределах нормы. Эти дети казались значительно реабилитированными. Некоторые из них восстановились намного лучше остальных.

А дети, которым на момент прибытия из Румынии было меньше 6 месяцев, ничем не отличались от нормальных британских детей того же возраста. Они восстановились полностью. Их «окно возможностей» еще не закрылось, когда они прибыли в Великобританию. Таким образом, чем больше времени дети пробыли в приютах после достижения 6-месячного возраста, тем менее полноценным было их восстановление, несмотря на все усилия усыновителей.

Затем сироты прошли повторные обследования в возрасте 6, 11 и 15 лет. И вновь в целом они чувствовали себя лучше, чем можно было ожидать с учетом их исходного состояния, но не все у них было в порядке. У тех, кто провел наиболее длительные сроки в приюте, возникали проблемы в сфере

формирования отношений и гиперактивность. Как и предсказывал Боулби и другие, отсутствие нормальной социальной привязанности в младенчестве оставило в наследство нарушение привязанности во взрослом возрасте. Раттер пришел к выводу, что младенцы моложе 6 месяцев полностью реабилитировались после социальной депривации, но у детей постарше имелся значительный риск возникновения проблем в дальнейшей жизни. И хотя недостаточное питание играло определенную роль в нарушении их развития, оно не могло быть единственной причиной. Обратившись к показателям веса младенцев по прибытии в Британию, исследователи сделали вывод, что их прежняя масса тела никак не связана с характером дальнейшего развития. Скорее фактором прогноза служила продолжительность социальной изоляции, и она играла главную роль. Способность многих детей вписаться в общество была окончательно разрушена изоляцией в младенческом возрасте.

Сможете ли вы выжить в изоляции от людей? Возможно: некоторые годами выживали в одиночку. Но захотите ли вы? И как быть с потребностью в других людях у детей? Исследования детей из румынских приютов продемонстрировали, что существует нечто фундаментально важное в нашей потребности во взаимодействиях с другими людьми, и это делает социальную составляющую психологического развития незаменимой для нашего благополучия. Те сироты, которым повезло быть спасенными вовремя, доказали, что дом и внимательная забота могут исправить тяжкое наследие изоляции. Однако примечательно, насколько быстро изоляция может нанести непоправимый вред нашему социальному развитию. Можно утверждать, что в первый год после рождения каждый из нас нуждается в других людях, чтобы быть счастливым всю оставшуюся жизнь. Иначе ощущение Я, появляющееся в процессе развития, будет нести на себе наследие негативных ранних социальных переживаний. Другими словами, развитие человеческого мозга безоговорочно требует вклада со стороны других людей, и,

если он невозможен, это оказывает устойчивое воздействие на эпигенез нормального социального поведения.

Обезьянья любовь

Реакция румынских детей была похожа на реакцию детенышей макак резусов в бесславных исследованиях Гарри Харлоу, посвященных влиянию изоляции, которые он проводил в 1960-х годах^[139]. Харлоу был вдохновлен теорией Боулби о том, что дети, выросшие в приютах, вырабатывают асоциальное поведение, но он хотел исключить альтернативные объяснения такого поведения, состоявшие, в частности, в том, что это дети бедного происхождения или что к подобному эффекту приводило плохое питание в детских учреждениях. Чтобы проверить это, он в течение разных периодов времени растил новорожденных детенышей макак резусов в полнейшей изоляции (такие исследования ни за что бы не были одобрены в наши дни, поскольку мы знаем, насколько обезьяны близки к людям).

Несмотря на обеспечение питания и тепла, эти обезьянки, проведенные по крайней мере 6 месяцев в полной изоляции, развивались ненормально. Они навязчиво раскачивались из стороны в сторону, покусывая себя, и им было трудно общаться с сородичами. Когда такие обезьянки становились матерями, они игнорировали своих собственных детенышей, а иногда и набрасывались на них. Социальная депривация, перенесенная ими в раннем детстве, привела к тому, что они выросли социально отсталыми взрослыми особями. Если их вводили в обезьянье сообщество до того, как им исполнялось полгода, то они восстанавливали больше социальных навыков. Обезьянки, которых изолировали только после шести месяцев, не испытывали никаких расстройств. Очевидно, что обезьяны, как и люди, от рождения требуют чего-то больше-

го, чем просто жизнеобеспечение. Они нуждаются не в еде и тепле, они нуждаются в *любви*. Без любви себе подобных мы потеряны как личности, неспособны сформировать социальное поведение, которое так необходимо, чтобы стать нормальным социальным животным.

Почему социальная изоляция настолько разрушительна для приматов? Однозначного ответа нет, можно размышлять над теми или иными механизмами. Например, новорожденных, родившихся сильно недоношенными, приходится держать несколько недель изолированными в инкубаторе, чтобы обеспечить им подходящую дыхательную среду и стерильность для их неразвитых легких. Они не только родились слишком рано, они также очень малы и имеют слишком малый вес при рождении. Однако если регулярно контактировать с ними, поглаживая их и массируя, когда они неподвижно лежат в своем инкубаторе, то этот минимальный контакт значительно улучшает их физическое развитие. Они растут и набирают вес гораздо быстрее, чем недоношенные дети, оставленные в инкубаторе в одиночестве.

Социальная изоляция в раннем возрасте приводит к отсталости во взрослом состоянии. Любовь себе подобных — необходимое условие развития мозга.

Наиболее вероятное объяснение этому получено в исследованиях на животных. Показано, что груминг и прочий тактильный контакт стимулирует выработку гормонов роста в мозге. А гормоны роста воздействуют на обмен веществ и потребление калорий таким образом, что малыши могут получать больше питательных веществ из своей пищи. Американский психолог Тиффани Филд^[140] продемонстрировала, что простое 15-минутное поглаживание недоношенных детей ежедневно в течение 10 дней приводит к значительному повышению веса тела, более ранней выписке из больницы и экономии приблизительно \$10 000 на каждого младенца. Это может казаться прагматичным, но массажирование детей имеет и финансовый смысл, помимо всех преимуществ для здоровья.

И речь идет не просто о прибавлении веса — мозг тоже развивается при социальных взаимодействиях.

Как уже упоминалось выше, крысята любят устраивать игровую возню друг с другом. В 1940 году Доналд Хебб^[141] наблюдал эффект выращивания крысят в полной изоляции, сравнивая их с особями, выросшими в общих клетках, где находилось множество других крыс, с которыми можно было контактировать. Он заметил, что выросшие в изоляции крысы не только проявляли трудности в решении проблем (например, в поиске выхода из лабиринта), но и их мозг был не так хорошо развит, как у социализированных крыс (мозг которых был тяжелее, а область коры — толще). Если вы вспомните иллюстрацию нейронных соединений из главы 1 (см. выше рис. 5): эта толщина коры возникает благодаря повышенному количеству связей между нейронами. Таким образом, расти в изоляции для социального животного очень вредно^[142]. На сегодняшний день установлено, что одиночество тормозит рост и наносит вред здоровью людей, обезьян, кроликов, свиней, крыс, мышей и даже скромной плодовой мушки дрозофилы^[143], а у дрозофилы практически даже нет коры, не говоря уж о мозге!

Что касается людей, то, в дополнение к биологическому развитию, значимой проблемой изоляции является отсутствие доступа к тем, кто больше знает о мире. Взрослые обычно смотрят и следят за детьми. Если даже младенцу удастся выжить без старших и мудрых личностей рядом, это влечет за собой неуверенность. Без способности понимать, контролировать, коммуницировать, регулировать, ориентироваться и договариваться в этом мире индивидуум беспомощен. И если нет никого, кто мог бы ему помочь, эта неуверенность вызывает стресс и тревожность, которые постепенно разъедают его физическое и психическое здоровье.

Детям нужны не только любовь и внимание — им также необходимы порядок и система. Они ждут от взрослых предсказуемого поведения. Парадоксально, но они сильно привязываются к родителям, которые плохо (грубо) с ними

обращаются, если те предсказуемы в своей грубости^[144]. Это происходит оттого, что плохое обращение вызывает у ребенка тревожность, которая, в свою очередь, повышает его потребность в привязанности. Образуется дисфункциональный порочный круг любви и ненависти, который закладывает основу отношений с грубым обращением в дальнейшей, взрослой жизни^[145]. Младенцы нуждаются во взрослых, на которых можно положиться, поскольку такие взрослые внимательны и предсказуемы. Именно поэтому большинство малышей любят играть в «ку-ку». Это не просто игра, это способ младенцев определить тех взрослых, которые готовы вкладывать в них свое время и усилия^[146].

Безусловно, питание и жизнеобеспечение необходимы младенцам, но другие люди им нужны и для того, чтобы понять, кто они сами есть. В отсутствие людей дети не могут выработать ощущение собственного Я: самоощущение цельного и гармоничного индивидуума, независимо существующего в качестве члена некоторой социальной группы. Кто знает, какой тип Я выработается у ребенка, выросшего в тотальной изоляции, и выработается ли оно вообще? Можно только догадываться, поскольку такая нечеловеческая ситуация, наверное, породит нечеловеческое Я.

Делай, как я

Говорят, что подражание — искренняя форма лести. К тому моменту, как дети достигают своей первой годовщины, они постоянно ищут возможности для подражания. Их социальный мозг, пронизанный взрывом роста нейронных связей, охотится за полезной информацией, которую можно получить от других людей. Наблюдая за ними, малыши пользуются тысячелетней работой эволюции, снабдившей их воз-

возможностью быстро учиться путем наблюдения, что гораздо легче и лучше, чем пытаться выяснить все самостоятельно.

Похоже, что большинству из нас нравится, когда нам подражают, или, по крайней мере, нам нравятся люди, которые копируют наше поведение. Вы когда-нибудь замечали, как влюбленные делают это? В следующий раз, когда вы будете в парке, где бродят парочки, или, скажем, в ресторане, где нередко проводят романтический ужин при свечах, обратите внимание на действия влюбленных. Даже если вы не можете слышать милые глупости, которые они говорят друг другу, вы можете сразу определить, что двое людей нравятся друг другу, по взаимному подражанию в жестах, позах, мимике.

Способность подражать другим — самый полезный навык, с которым рождается человек^[147]. Новорожденные внимательно наблюдают за взрослыми и копируют их поведение. Ни одно из других животных не обладает такой возможностью подражания в том виде, как мы. Эта способность, вероятно, существовала еще до того, как возникла речь, поскольку копирование — очень полезный способ передачи знаний об инструментах. Ни одно другое животное не изготавливает и не использует инструменты настолько выразительно, как человек, и хотя существуют отдельные сообщения о шимпанзе, разбивающих орехи и протыкающих термитники палками, они бледнеют в сравнении с тем, чему младенцы естественным образом учатся, наблюдая других.

Это происходит потому, что люди запрограммированы на подражание. Если годовалый ребенок наблюдает за тем, как взрослый выполняет новое действие с каким-то невиданным прежде объектом, то он будет помнить это действие неделю спустя и сможет копировать его^[148]. При этом ребенок знает, какова цель действия, даже когда взрослый столкнулся с какой-то проблемой в его выполнении. Например, в одном исследовании^[149] взрослая женщина смотрела и улыбалась 14-месячному малышу, а затем наклонялась вперед, чтобы включить свет с помощью выключателя на коробке. Она делала это, сгибаясь над выключателем и касаясь его лбом.

Когда впоследствии младенцам давали коробочку с выключателем, они проделывали то же самое странное движение. Однако если у женщины руки были завернуты в плед и она проделывала то же самое действие лбом, младенцы не повторяли ее движения, а нажимали на выключатель руками. Малыши, судя по всему, понимали, что если руки женщины ограничены в движении, то ее цель — просто нажать выключатель. А когда ее руки не были связаны, малыши, вероятно, заключали, что использование головы необходимо для действия выключателя.

Многие животные способны к подражанию, но никто из них не делает этого просто из удовольствия быть социальным. Подражание — не автоматический рефлекс. Нельзя сказать, что младенцы слепо дублируют каждое действие взрослых, которое они видят^[150]. Если взрослый не улыбается и не захватывает внимание ребенка с самого начала, ребенок не будет его копировать. Кроме того, младенцы копируют только тех взрослых, которые кажутся им уверенными в том, что они делают. Изначально груднички будут копировать даже взрослого, у которого глаза завязаны повязкой. Они не учитывают, что этот взрослый не может видеть. Однако если вы дадите ребенку поиграть с повязкой, он больше не совершит ошибки и не будет подражать действиям человека с повязкой на глазах. Малыш знает, что не увидит ничего, заслуживающего внимания. Другими словами, малыши подражают взрослым только тогда, когда понимают, что действие стоит того, чтобы его повторить. Малыши будут копировать даже роботов, действия которых выглядят социальными. Мой коллега Шоджи Итакура из Киото продемонстрировал, что если робот сначала посмотрит на ребенка, то ребенок потом будет копировать его действия. Если же робот не установит социального контакта с ребенком, то его проигнорируют. Просто взглянув на малыша, робот начинает восприниматься как имеющий содержательные намерения объект, который стоит внимания^[151].

Обезьяна увидела — обезьяна сделала

Вы никогда не удивлялись, почему вздрагиваете, когда видите, что кого-то ударили? В конце концов, это же не вы получили удар, но вы копируете реакцию того человека. Нейробиологи изучают нейронную основу этого феномена социального копирования после открытия клеток мозга, метко названных «зеркальными нейронами», которые, как оказалось, возбуждаются солидарно при виде действий других людей. Зеркальные нейроны можно обнаружить в областях коры головного мозга, расположенных ближе к передней верхней части головы и известных как вторичная двигательная кора. Эти области задействованы в процессах планирования и выполнения действий.

Система зеркальных нейронов была открыта случайно в лаборатории итальянского нейрофизиолога Джакомо Риццолатти в 1990-х^[152]. Я помню, как присутствовал на первых лекциях Риццолатти, где он рассказывал о том, как они с коллегами имплантировали обезьяне электрод в область мозга, отвечающую за двигательную активность, чтобы изучить активность нейронов в момент, когда обезьяна тянется за орехом. Как и предполагалось, нейроны активизировались, когда животное протянуло руку за поощрением. Но чего они не ожидали, так это того, что те же самые нейроны активизировались, когда животное наблюдало за человеком-исследователем, потянувшимся, чтобы взять орех.

Как такое может быть? Ведь электрод находился в нейронах двигательной (моторной) коры мозга обезьянки, а не человека. Это было похоже на то, как будто моторный нейрон, как зеркало, отразил поступок другого существа. Зеркальные нейроны обезьянки активизировались не при любом движении человека, а только при движениях, направленных на подбор ореха. Казалось, нейрон знал цель экспериментатора. Являются ли зеркальные нейроны особым классом нервных клеток, остается вопросом, вызывающим горячие

споры^[153], но они резонируют с действиями других людей (других существ) и тем самым позволяют понять, что у тех на уме.

Открытие зеркальных нейронов распространилось по научному сообществу, как лесной пожар. Некоторые сравнивали эффект их открытия для нейробиологии с эффектом, который произвела в биологии расшифровка структуры ДНК^[154]. Все из-за того, что зеркальные нейроны предоставляют нам возможность знать цели и намерения других. Зеркальные нейроны действуют подобно прямой связи между сознанием разных людей приблизительно так же, как компьютеры могут быть соединены в локальную сеть, и то, что я печатаю на своем ноутбуке, будет появляться на вашем экране. Такая возможность была огромным шагом в понимании проблемы, над которой работали нейробиологи: как мы узнаем, что разум других подобен нашему.

Если мои зеркальные нейроны загораются, когда я смотрю на чьи-то действия, то, поскольку мои собственные действия уже связаны с моим собственным разумом, мне достаточно знать, что у меня на уме, чтобы узнать, о чем думаете вы. Как уже было замечено ранее, если я улыбаюсь и вы автоматически улыбаетесь мне в ответ, это запускает во мне радостные мысли и добрые чувства. Отражая в мозге ваше поведение, я могу непосредственно пережить эмоциональное состояние, которое переживаете вы. Когда мы копируем выражение лица другого человека с помощью наших собственных лицевых мышц, мы можем легко получить доступ к тем же состояниям, которые обычно отвечают за появление такого выражения лица. Возможно, поэтому люди с временным параличом лицевых мышц (после уколов ботокса для удаления морщин) не очень хорошо понимают эмоциональные реакции окружающих — из-за того, что не способны копировать их^[155].

Работа зеркальных нейронов отчасти объясняет, почему мы любим смотреть фильмы и спектакли. Когда мы смотрим на других, мы способны непосредственно пережить их чув-

ства. Сопереживая эмоциям других, мы переживаем их боль и радость. В состоянии, известном как *синестезия зеркального прикосновения*, индивидуумы в буквальном смысле ощущают боль других. Например, они не могут смотреть «Бешеного быка»^[156] или другие фильмы про бокс. Сканирование мозга позволило обнаружить, что, когда такие люди смотрят на других, у них чрезмерно активизируется зеркальная система, связанная с касанием^[157]. Еще одна область, которая активизируется при этом, — передняя островковая доля. Она возбуждается, когда мы проводим различие между собой и другими. А при синестезии зеркального прикосновения она молчит, и человеку трудно провести различие между тем, что происходит с ним, и тем, что происходит с кем-то другим.

По словам специалиста по синестезии Джэйми Уорда, только у 1 из 100 человек выявляют синестезию зеркального касания, но многие люди испытывают более сглаженные переживания, вздрагивая, когда видят, как кому-то причинили боль^[158]. Эмоциональные проявления других людей активизируют те же нейронные цепи, которые активны при наших собственных травматических переживаниях. Именно на это рассчитаны фильмы и телепередачи-«слезовыжималки». Они воздействуют непосредственно на те же области мозга, которые активизируются в нашей голове, когда мы ощущаем тоску и печаль. Телепродюсеры пользуются этим эффектом уже целые десятилетия, применяя, например, записанный смех для того, чтобы вызвать аналогичную реакцию зрителей, поскольку смех эмоционально заразителен. Мы не можем сдержать улыбку, когда другие улыбаются. Этот эффект усиливается, если смех время от времени перемежается с взрывами гомерического хохота, случившегося у кого-то из зрителей студийной аудитории.

Зеркальные нейроны действуют подобно прямой связи между сознанием разных людей, приблизительно так же, как компьютеры могут быть соединены в локальную сеть.

Наличие зеркальных нейронов может объяснить и другие аспекты социального поведения. Например, нашу склон-

ность к социальной мимикрии — неконтролируемому поведению, при котором мы неосознанно воспроизводим движения и действия другого человека. Скажем, когда люди выстраиваются в очередь, они оставляют между собой примерно равные промежутки пространства и нередко принимают одинаковые позы. Люди в креслах-качалках, если они смотрят друг на друга, невольно рано или поздно приходят к тому, что начинают качаться синхронно^[159]. В процессе беседы человек начинает скрещивать и расставлять руки и ноги, кивать головой и копировать другие движения, синхронизируя их с собеседником, хотя это ничего не говорит о том, нравится ли ему собеседник и насколько он согласен с его мнением. Этот феномен более подробно обсуждается в главе 6, поскольку выяснилось, что мимикрия показательна с точки зрения того, как мы реагируем на других людей, которые, по нашему мнению, симпатизируют нам или нет.

А как насчет зевоты? Испытывали ли вы когда-нибудь невольную потребность зевнуть, наблюдая, как кто-то другой растянул свой рот и издал тот дремотный стон? Приблизительно половина из нас будут зевать при виде зевающего. Никто точно не знает, почему люди как вид делают это. По одной из теорий, такое поведение помогает нам синхронизировать наши биологические часы. Однако более интригующий вариант объяснения полагает, что зевота является формой эмоциональной инфекции: как быстро распространяющееся заболевание, мы подхватываем потребность копировать других ради видимого установления социальной взаимосвязи. Это может объяснить тот факт, что заразительное зевание несвойственно младенцам и развивается приблизительно к 3–4 годам, когда у детей развивается осведомленность о том, что у других есть мысли^[160].

А как насчет рвоты? Один вид того, что кого-то другого тошнит, может вызвать невольный спазм у окружающих. В фильме «Останься со мной»^[161] есть некоторая правда в истории о «блевораке», рассказанной Горди у костра, в которой главный герой, Лардэзз (Жирная Задница), вызвал массовую

рвоту в толпе, присутствовавшей на деревенском соревновании по поеданию пирогов. Дело тут не только в зрелище происходящего. В одном из опросов, посвященных тому, какой звук люди находят наиболее ужасным, звуки, издаваемые человеком, которого рвет, были признаны самыми отвратительными^[162]. Такое эмоциональное заражение было бы очень эффективным способом получить от других полезную информацию о том, что опасно, а что безопасно съесть. В конце концов, наше представление об отвратительном формируется согласно с тем, что думают другие вокруг нас. Все выглядит так, будто все наши системы, предусмотренные для того, чтобы обращать внимание на других людей, были настроены на резонанс с их переживаниями.

Если мы улыбаемся, плачем, зеваем, вздрагиваем, сжимаемся, раскачиваемся, киваем, синхронизируясь с другими и, в основе своей, подражая им, до какой степени эти действия порождаются автономным Я, не зависимым от других? Конечно, когда наше внимание привлечено к такому отраженному поведению, мы можем сопротивляться позывам копировать, но дело не в этом. В обычной ситуации резонанс с другими заложен в нашей природе, и именно поэтому приведенные примеры демонстрируют нашу врожденную зависимость от других. И она является компонентом иллюзии Я.

Эти открытия обнаруживают огромное количество внешних, посторонних факторов, соперничающих за контроль над нами. Если мы сопротивляемся, то делаем это, прилагая усилия или альтернативные действия. Можно посмотреть на Я в состоянии контроля, как на внутреннего агента, который не хочет делать то, что желает группа. Я бы сказал, что мы порой способны наложить вето на влияние других, но это нельзя назвать нашей природной чертой. Да, большинство из нас способны перенаправить действия, чтобы достичь другого исхода, но это просто перенастройка состояний и побуждений. Мы можем делать это осознанно, но не всегда.

Наше Я в состоянии контроля подобно внутреннему агенту, который не хочет делать то, что желает группа.

Подражание ослепляет нас в близких отношениях с другими, а представьте себе, что будет, если вы будете имитировать каждого, с кем столкнулись. Представьте, что вы не способны перенаправить действия и прекратить копировать других. Когда вокруг столько людей, делающих разные вещи, это быстро сокрушит вас. Вы потеряете себя, полностью идентифицируясь с другими. Оливер Сакс, невролог, описывает свою встречу на улицах Нью-Йорка с женщиной, которая неконтролируемо копировала каждого человека из толпы, мимо которого проходила. Ей было за 60, и она имитировала движения и выражения лиц всякого прохожего в скоростной последовательности — не больше одной-двух секунд на каждого. Поскольку все прохожие реагировали на ее откровенную демонстрацию с раздражением, это состояние, в свою очередь, воспроизводилось в ответ, усиливая тем самым абсурдность ситуации. Сакс пошел за женщиной, когда она свернула в переулок. «И в этот момент очевидно серьезно больная женщина выдала в чрезвычайно быстрой и отрывистой последовательности все жесты, позы, выражения лиц, манеры и полный репертуар поведения последних 40 или 50 людей, мимо которых она прошла. Она сделала одну огромную пантомимическую отрывку, в которой извергла все примеренные ею личности последних 50 прохожих, прошедших мимо нее»^[163].

Несчастливая женщина страдала крайней формой заболевания под названием синдром Туретта. Оно характеризуется произвольными движениями, мыслями и поступками. Обычно мы копируем других неосознанно, но для нее имитация стала навязчивым поведением. К счастью, синдром Туретта — редкое расстройство. Однако он демонстрирует, насколько каждому из нас приходится управлять своим поведением, чтобы оставаться в социально приемлемых рамках. Как правило, если у нас возникает побуждение, мы можем усилием воли контролировать его. Даже не осознавая этого, мы постоянно ведем битву со своими импульсами и позывами, которые, если мы оставим их без контроля, превратят

нас в социально дезадаптированных типов. У большинства из нас бывают социально неприемлемые мысли о других, но мы обычно способны держать их при себе. Представьте, как трудна была бы жизнь, если бы вы следовали любому своему порыву и говорили каждому ровно то, что вы подумали.

Случится настоящее светопреставление, если социальные нормы будут разрушены, поэтому мы контролируем себя на людях. Этот контроль достигается с помощью механизмов, в которых задействованы лобные доли мозга, они регулируют и координируют наше поведение путем торможения пагубных импульсов. И лобные доли у человека окончательно формируются одними из последних^[164], что объясняет импульсивность детей и подростков. Они еще не научились контролировать свои позывы.

У страдающих синдромом Туретта тоже нарушен контроль импульсов. Их тиковые симптомы подобны спазмам и, похоже, запускаются автоматически. Некоторые тики^[165] сводятся к простому подергиванию, а другие — более комплексны и агрессивны (например, копролалия — позыв оскорбления). Многие из нас порой готовы разразиться проклятиями, но страдающий копролалией человек не может остановить себя от подобных действий. Лекарства, влияющие на активность тормозных нейромедиаторов, могут смягчить тики, но на сегодняшний день полностью вылечить синдрома Туретта не удастся. Страдающие этим расстройством ведут постоянный бой за контроль над своими тиками, и эти битвы становятся более жестокими, когда вокруг есть другие люди. Поскольку давление необходимости вести себя нормально при этом возрастает, позывы к тикю могут усиливаться, словно зуд в таком месте, которое вы не можете почесать на людях. И чем больше человек старается сдержать тик, тем настойчивее он становится, как это происходит с чиханием. Ясно, что его столкновения с людьми вызывают огромный стресс, ухудшая состояние человека, когда он пытается контролировать себя в толпе.

Однако многие из нас испытывают подобные импульсы в социальных ситуациях. Но почему? Я думаю, ответ на этот

вопрос сводится к той же проблеме, с которой сталкиваются страдающие синдромом Туретта. Присутствие других людей провоцирует тревожность, когда мы осознаем себя на людях. Мы чувствуем, что за нами следят и нас оценивают, что критически усиливает нашу потребность выглядеть нормально. Этот страх, в свою очередь, еще больше повышает уровень тревожности. А по мере роста тревожности мы теряем контроль над своими импульсами и побуждениями.

Откуда приходит это самоосознание, если не от других? Младенцы изначально не осознают себя. Где-то в детстве мы начинаем развивать ощущение самоидентификации и достоинства. Когда мы открываем, кто мы есть, мы начинаем оценивать себя, основываясь на том, что о нас думают другие. Завоевание уважения и социального одобрения окружающих, вероятно, — один из главных предметов нашей озабоченности. Но — можете возразить вы — кто контролирует асоциальные мысли и действия, если не Я? Ответ состоит в том, что другие люди одновременно провоцируют эти тревожные реакции и подавляют их проявление.

Раннее социальное развитие начинается с копирования других, и мы продолжаем заниматься этим на протяжении всей жизни. Иллюзия Я работает так, что мы либо не замечаем, до какой степени копируем людей, либо думаем, что подражаем им по собственной воле. Когда мы действуем социально, мы думаем, что мы командуем парадом и дергаем за ниточки, но это убеждение в собственной автономии — часть иллюзии. Мы гораздо больше зависим от других, чем полагаем. Мы стремимся быть частью коллектива, но это, в свою очередь, означает, что мы должны контролировать свое поведение. Нельзя делать все что захочется и получать одобрение. Мы желаем, чтобы окружающие нас ценили, но даже чтобы повысить свою самооценку, мы должны сначала узнать мнение окружающих о нас. Это требует развития осведомленности и понимания того, что думают другие. Для этого требуются некоторый опыт и знания.

Глава 3.

Зеркальное Я, или Как на наш МОЗГ влияет внешний мир

После того как его карьера пошатнулась, мужчина-супермодель Дерек Зулендер, главный герой фильма «*Zoolander*»^[166], стоял и смотрел на свое отражение в грязной луже рядом с тротуаром и спрашивал себя: «Кто я?» Чтобы ответить на этот вопрос, решает он, ему необходимо отправиться в путешествие домой. Это всем известная история самопознания: когда мы надеемся найти ответ на вопрос, кто мы есть, отслеживая в обратном порядке череду обстоятельств жизни вплоть до детства. Большинство из нас, включая супермоделей мужского пола, обладают этим чувством происхождения. Мы воспринимаем наше Я как путь во времени из детства во взрослость, прочерченный по всей длине пунктирной линией из людей и событий, повлиявших на нас и сформировавших из нас того, кем мы являемся.

Наше Я существует в отражении зеркала, которое мир держит перед нами. В 1902 году американский социолог Чарльз Хортон Кули придумал термин «Зеркальное Я», чтобы выразить то, как Я формируется за счет отражения мнений о нас окружающих людей^[167]. Люди формируют себя, чтобы соответствовать восприятию других людей, которое зависит и от воспринимающего, и от контекста восприятия. Супруг(а), семья, начальник, коллеги, любимый человек, обожатели и попрошайки на улицах — каждый из них держит перед нами зеркало всякий раз, когда мы контактируем с ними, и мы демонстрируем разные Я.

Любой человек и коллектив могут полагать, что знают нас, но они не могут знать нас, поскольку не участвуют во всем многообразии тех обстоятельств, в которых существуем мы. Вспомните обычные причитания знаменитостей, жалующихся, что персона, которой они предстают на публике, не совпадает с их истинной личностью в приватной обстановке. Более того, Кули утверждает, что у нас вообще нет никакой особой ипостаси, независимой от окружающих. Мы являемся продуктом тех, кто нас окружает, или, по крайней мере, наших представлений о том, чего они от нас ожидают. Он суммировал такое заключение об иллюзии Я следующим закрученным логическим пассажем: «Я не то, что я думаю о себе, и не то, что вы думаете обо мне. Я то, что я думаю, что вы думаете обо мне».

Рассмотрим следствия, вытекающие из понятия зеркального Я Кули. Прежде всего как возникает чувство собственного Я? Как дети вырабатывают понимание, что думают другие и, главное, о том, *что* эти другие думают о них? Это, наверное, особенно важно в трудном подростковом возрасте, когда дети пытаются найти свое настоящее Я. Как формируется наша индивидуальность из характеристик, заложенных в нас биологией и культурными стереотипами?

Человек в зеркале

Когда Дерек Зулендер посмотрел в лужу и увидел там невероятно привлекательное лицо, он сразу узнал, кто смотрит на него в отражении. Однако эта, казалось бы, тривиальная способность узнавать самого себя доступна не каждому. По мере того как мы стареем, деградация мозга может прогрессивно нарушать повседневные функции, которые воспринимаются как само собой разумеющиеся, включая те, что генерируют наше чувство индивидуальности. Напри-

мер, 77-летний австралиец ТХ, глядя в зеркало, описывает джентльмена, смотрящего оттуда на него, как свою точную копию, но, несомненно, являющуюся другим человеком^[168]. У ТХ нормальный уровень интеллекта, и он не сумасшедший, но он не соглашается, что отражение в зеркале и есть он сам. Когда его спрашивают, откуда пришел тот человек в зеркале, ТХ отвечает, что это, вероятно, сосед из ближайшей квартиры. Он выдумывает невероятную историю, чтобы оправдать появление незнакомца в зеркале, но правда в том, что у ТХ редкое неврологическое состояние — нарушение самоидентификации в зеркале. Такие пациенты считают, что их собственное отображение им не принадлежит. Они признают сходство, но не признают самих себя. Видимо, что-то нарушается в цепях мозга, обрабатывающих информацию о лицах, и не позволяет регистрировать им собственную внешнюю идентичность. Никакого проблеска узнавания!

Иногда у всех нас бывают потеря связи с реальностью и деперсонализация. В таком состоянии мы утрачиваем ощущение собственного Я.

Нарушение самоидентификации — одно из диссоциативных расстройств. Индивидуум не ощущает связи с реальностью, поскольку его самоощущение и идентификация себя в мире нарушены. Иногда даже человек уверен, что он мертв и что весь мир вокруг него и все его ощущения иллюзорны. Это именуют синдромом Котара^[169]. Он встречается очень редко, но я получил представление об этом расстройстве от коллеги, отец которого страдал им. Его отец полагал, что живет в искусственном мире, где нет ничего реального.

Переживания момента «здесь и сейчас» как реальности являются частью нашей осознанной осведомленности о текущей обстановке. Иногда у всех нас бывают потеря связи с реальностью и деперсонализация. В таком состоянии мы утрачиваем ощущение собственного Я. Это состояние похоже на сон, оно может сопровождаться отсутствием сопереживания и чувством разобщенности с телом^[170]. Вам может казаться, будто вы актер, играющий в пьесе, или смотрите

на мир из-за стекла. Это на удивление общие проявления для всех. Оценки разнятся, но в среднем три четверти из нас испытывают такое состояние в некоторые периоды своей жизни — особенно после стрессовых событий. Есть данные, что более половины солдат, возвращающихся с боевых военных операций, испытывают состояние деперсонализации. Очевидно, что если жизненные стрессы могут нарушить восприятие себя настолько, что индивидуум больше не чувствует себя самим собой, то такие эпизоды подтверждают хрупкость конструкции Я.

Даже нарушение идентификации отражения, возможно, не столь редкая вещь. Многие из нас испытывали чувство, что лицо, которое мы наблюдаем в зеркале, кажется не нашим собственным — особенно когда мы находимся под действием каких-либо психотропных препаратов, способных нарушить восприятие реальности. Изменение идентификации отражения можно вызвать и с помощью гипноза^[171]. Но вовсе не обязательно испытывать опустошение или пребывать в измененном состоянии сознания, чтобы ощутить временное разъединение между ощущением себя и вашим собственным отражением. Попробуйте. Включите приглушенный свет или зажгите свечи и внимательно посмотрите на себя в зеркале. Через минуту или две вы начнете испытывать странное ощущение. Вы начнете ощущать деперсонализацию. После минуты пристального взгляда большинство людей начинают видеть искажение собственного лица до такой степени, что оно перестает выглядеть их собственным и больше кажется лицом незнакомого человека^[172]. Чем бы ни было Я, которое мы ощущаем, глядя в зеркало, стоит лишь присмотреться к нему повнимательнее, и оно легко растворяется.

Что делают дети или, если уж на то пошло, животные, когда они видят свое отражение в первый раз? Следуя наблюдениям Чарльза Дарвина, обнаружившего, что орангутанг Лондонского зоопарка, по всей видимости, не узнал себя в зеркале, психолог Гордон Гэллап^[173] разработал метод оценки самоузнавания у животных. Гэллап наносил небольшой

мазок красной губной помады на лоб спящему животному. Затем он наблюдал, как оно реагирует, когда видит себя в зеркале. Если животное замечало, что что-то не так с его наружностью, то Гэллап считал это критерием того, что у животного есть концепция Я (самоидентификация).

Гэллап обнаружил, что многие животные, включая некоторых взрослых человекообразных обезьян, могут узнавать себя, поскольку они старались стереть помаду со своего лба, но другие не узнавали. Многочисленные последующие исследования доказали, что зеркальный тест с успехом проходят те животные, которые живут в социальных группах. Интересно, что человеческие младенцы, как правило, не узнают себя в зеркале как минимум до середины второго года жизни^[174]. Они обращаются с малышом в зеркале просто как со сверстником. Некоторые исследователи полагают, что они не выработали еще чувство собственного Я, поэтому неспособны узнать себя в зеркале^[175].



**Рис. 6. Приблизительно в полтора года человеческие дети одо-
левают тест губной помады**

Почему мы теряем себя в отражении

Почему человек не помнит, как был младенцем? Почему мы не можем помнить свое младенческое Я? Каково ваше самое раннее воспоминание? Если вы похожи на большинство людей, то это будет событие в районе ваших 3–4 лет, причем совсем отрывочное. Всегда существует несколько необычных людей (и они действительно необычны), которые говорят, что помнят свое рождение: прохождение через родовые пути и шлепки акушерки по попке. У остальных нет никаких воспоминаний о себе до двухлетнего возраста, и даже потом воспоминания ближайшего времени являются фрагментарными и несвязанными^[176]. Дело не в том, что вы забыли, как быть младенцем — вы просто не были нынешним «собой» в том возрасте, поскольку у вас не было сложившегося Я, поэтому вы не можете осознать ранние переживания как личность, с которой эти переживания случились. Когда вы смотрите детские фотографии, вы узнаете себя, но вы не вольны вернуться обратно в сознание малыша, которым вы когда-то были. Почему так?

С течением времени следы стерлись в вашей памяти подобно поблекшим фотографиям? Не похоже на то. Двенадцатилетний подросток настолько же мало помнит свои (относительно недавние) младенческие впечатления, как и сорокалетний взрослый. Однако последний прекрасно помнит события 30-летней давности, когда ему было 12 лет^[177].

Значит, отсутствие воспоминаний нельзя объяснить тем, что прошло слишком много времени. Возможно, младенцы вообще не способны формировать воспоминания? Без способности запечатлеть в памяти ощущение своей идентичности невозможно. Такая потеря случилась с Клайвом Уэрингом, выдающимся музыковедом из Кембриджского университета, который был поражен герпетическим энцефалитом в 1985 году. Это был простой герпес, который вызывает болячки-простуды на губах, но у Клайва он проник через

защитные ткани, которые предохраняют мозг, что привело к раздуванию и разрушению тонкой структуры гиппокампа — структуры, где нейронные цепи кодируют воспоминания. И хотя Клайв выжил, перенеся энцефалит, у него осталась тяжелая форма амнезии, и теперь он не может вспомнить, что случилось мгновение назад. В своих мемуарах 2005 года, названных «Forever Today»^[178] Дебора Уэринг описывает мучительное существование своего мужа. «Это выглядит так, будто каждый момент пробуждения — момент первого пробуждения». Клайву постоянно кажется, что он только что очнулся от бессознательного состояния, поскольку в его сознании нет свидетельств, что он пробуждался и прежде... «Я ничего прежде не слышал, ничего не видел, ничего не касался, ничего не нюхал, — говорит он, — как будто прежде меня не было»^[179].

Вероятно, наиболее драматичный аспект состояния Клайва: он хорошо помнит фрагменты своей прошлой жизни и точно знает, кто такая Дебора. Всякий раз, когда он ее видит, он со слезами бросается к ней в объятия, как будто это встреча надолго разлучавшихся влюбленных, даже если она покинула комнату всего лишь несколько минут назад. Не будучи способным сохранять в памяти новые впечатления, Клайв навсегда попал в ловушку момента здесь и сейчас. Он ведет дневник, пытаясь отследить свое существование, но это приводит к болезненному чтению: «2.00 пополудни — Я пришел в себя в самый первый раз. 2.14 пополудни — Теперь я в сознании. 2.19 пополудни — Только что впервые очнулся». Причем каждая предыдущая запись вычеркивается, поскольку он уверен, что только теперь пришел в сознание. Дебора описывает, как однажды она застала Клайва держащим в одной руке плитку шоколада, а другой он повторно закрывал и открывал ее, как будто практиковался в хитром фокусе^[180]. И каждый раз он заново с радостью обнаруживал шоколад. Без способности запечатлеть в памяти из сознания Клайва Уэринга исчезает все, что исчезает из поля его зрения.

Великий психолог Жан Пиаже был уверен, что младенцы начинают жизнь так же, как Клайв, — неспособными помнить что бы то ни было, если это не воспринимается сейчас. Он считал, что младенцы не могут формировать устойчивые воспоминания об окружающем мире^[181]. Однако сегодня мы знаем, что это не совсем так, поскольку младенцы способны запечатлевать в памяти. Они учатся уже в утробе, и это требует сохранения информации. За последние 30 лет были проведены сотни экспериментов с младенцами, которые требовали от них обладания памятью, и она показала себя на редкость устойчивой. Например, трехмесячные груднички, которых научили дергать ножками, чтобы привести в движение мобиль, привязанный к их ножке ленточкой, помнили об этом жизненном опыте месяц спустя^[182]. Когда их приносили в лабораторию, они начинали дергать ножками намного быстрее, чем младенцы, не проходившие начальной подготовки.

Таким образом, младенцы прекрасно сохраняют опыт в памяти. Однако содержимое их памяти не становится частью той личной истории, которую мы обычно пересказываем, став гораздо старше и предаваясь воспоминаниям.

Скорее, проблема заключается в том, какого типа запечатления формируют младенцы? Возможно, они воспроизводят из памяти события только тогда, когда вы возвращаете их в ту же самую ситуацию, именно поэтому они узнают обстоятельства, с которыми уже сталкивались. Так, в 1999 году специалисты, изучающие память, проводили эксперимент с десятком студентов. Раньше им показывали фрагмент картинки всего в течение 1–3 секунд. Но несмотря на то что прежде они видели фрагмент совсем недолго, теперь студенты смогли узнать картинку... Ничего удивительного, скажете вы. Однако самое интересное я приберег на сладкое: узнавание картинок в 1999 году происходило спустя 17 лет после их первого показа! Прежние малыши к этому времени стали студентами, и некоторые из них даже не могли вспомнить, что участвовали в исходном исследовании в 1982 году

в Университете Миннесоты. Тем не менее где-то в паутине сетей их памяти сохранились следы старых впечатлений, поскольку они узнавали картинки, даже будучи не в силах припомнить, что когда-то их уже видели^[183].

Даже Клайв Уэринг, кажется, способен был учиться, правда, не мог запомнить то, чему научился. Это подобно неосознанному знанию. Как Клайв, так и младенцы, возможно, не обладают способностью осознанно припоминать или размышлять над своим предыдущим опытом. В противоположность этому, большинство из нас могут вспомнить, что мы ели вчера на завтрак, путем активного реконструирования события в своем сознании. Это требует особого вида памяти, которую психологи называют «эпизодической». Она отражает актуальный опыт припоминания эпизодов, составляющих нашу жизнь^[184]. Воспоминания о таких эпизодах критически важны для создания истории своего Я. И наиболее личные из них и есть автобиографические воспоминания — те события, где мы выступаем главным действующим лицом^[185].

Может возникнуть соблазн считать, что наша автобиографическая память содержит абсолютно точные воспоминания, но, как и любая память, она не сводится к документальной фотографии или записи. Показано, что человеческие воспоминания реформируемы и деформируемы. У нас в голове нет подобных видеоархиву записей наших собственных переживаний. В нашем банке памяти нет микрофильмов.

Воспоминания постоянно активны — как история, которую рассказывают снова и снова. Более того, когда мы сталкиваемся с новым опытом, имеющим отношение к прежним воспоминаниям, мы интерпретируем его с их учетом, а они, в свою очередь, трансформируются этим новым опытом. Мы постоянно интегрируем «здесь и сейчас» в свое прошлое. Вот пример. Прочтите следующий список из 15 слов и постарайтесь запомнить их как можно лучше. Уделите пару секунд каждому слову, чтобы хорошо запечатлеть его в памяти.

Дойдя до конца главы, ответьте на вопросы, чтобы проверить, насколько хорошо вы запомнили слова. Многие люди

терпят неудачу в этом тесте^[186], и при этом они практически уверены, что дают правильный ответ, что делает данные эксперимента еще более эффектными. Как может большинство людей ошибаться и при этом быть такими убежденными в своей правоте?

<i>Нитка</i>	<i>Кончик</i>	<i>Ранка</i>
<i>Булавка</i>	<i>Укол</i>	<i>Инъекция</i>
<i>Ушко</i>	<i>Наперсток</i>	<i>Шприц</i>
<i>Шитье</i>	<i>Сток</i>	<i>Ткань</i>
<i>Острый</i>	<i>Шип</i>	<i>Вязание</i>

Системы нейронных цепей, о которых мы говорили раньше, демонстрируют, что вся информация сохраняется в виде паттернов активации. Вы ошибочно вспоминаете о присутствии в списке слова, которого там никогда не было, поскольку оно по своему смыслу связано с другими словами списка. Скорее всего, дело обстоит так. В нейронных цепях, работающих с речью и значениями слов, паттерн, представляющий слово, которое вы, по вашему мнению, встретили, был включен в качестве части побочной активности других обработанных и закодированных слов. Если учесть, что воспоминания есть продукт постоянного нейронного обновления, то удивительно, что мы вообще помним что-то с достаточной ясностью.

В 1932 году британский психолог сэр Фредерик Бартлетт — один из немногих психологов, которые когда-либо были произведены в рыцари, — продемонстрировал, что воспоминания не являются точной копией прошлых событий, они, скорее, представляют собой их реконструкцию — вроде истории^[187]. Подобно игре в «Испорченный телефон», всякий раз, когда история рассказывается и пересказывается, она изменяется. Фактически путем наводящих вопросов могут быть сконструированы абсолютно ложные воспоминания. В своей знаменательной работе Элизабет Лофтус продемонстрировала: если показать взрослому человеку эпизод с дорожной аварией, а потом задавать ему наводящие во-

просы типа «Белая машина тронулась на красный свет?», испытуемый будет справедливо отрицать это (поскольку среди машин, стоявших на светофоре, вообще не было белой)^[188]. Однако по прошествии нескольких недель, если вы попросите его вспомнить видеосюжет, он с большей вероятностью расскажет, что видел, как белая машина тронулась на красный свет. Упоминание белой машины при первичном опросе запечатлевается в памяти и накладывается на первичную информацию. Нейронные цепи, где закодировано воспоминание, оказываются «загрязненными» нейронной активацией цепей при последующем опросе. Аналогично, если ребенку рассказать, что он когда-то потерялся в торговом центре, он может выдать красочные воспоминания об этом событии, хотя оно с ним никогда не случилось^[189].

Вымышленные воспоминания не ограничиваются молодостью и наивностью. Пиаже не раз описывал попытку своего похищения, произошедшего, когда он был маленьким ребенком^[190]. Много лет спустя он живо вспоминал, как его няня отбилась от неудачливых похитителей. Однако в конце концов под давлением чувства вины няня призналась, что выдумала всю историю с похищением, чтобы родители Пиаже чувствовали себя в долгу перед ней. Половина взрослых, которым показывают фотомонтаж, где они в детском возрасте летят на воздушном шаре, вспоминают фиктивное событие и подробно описывают его^[191]. Даже Элизабет Лофтус, величайший в мире эксперт по ложным воспоминаниям, не имеет иммунитета против них^[192]. Когда ей было всего 14 лет, ее мать утонула в плавательном бассейне. Тридцать лет спустя, на праздновании дня рождения, дядя Лофтус напомнил ей, что она нашла тело своей матери. В течение следующей пары дней отчетливые воспоминания об этом ужасном моменте возвращались и преследовали Лофтус, несмотря на то что были иллюзорными. Ее дядя ошибся. Не Лофтус обнаружила тело своей матери, а ее тетя. Позднее Лофтус сказала: «Больше всего потрясает мысль о том, что то, во что мы верим всем сердцем, вовсе не обязательно правда».

Память как куча компоста

Все мы знаем, что можем что-нибудь забыть, но обнаружить, что воспоминание сфабриковано, — это нечто другое. Это шокирует, поскольку заставляет нас сомневаться в своем собственном разуме. Если все мы способны живо припоминать события, которые никогда с нами не происходили, то это подрывает надежность памяти и в конечном счете саму реальность нашего Я. Подобный шок возникает потому, что иллюзия себя включает представление о том, что мы знаем свое сознание и распознаем свои собственные воспоминания. Но мы ошибаемся. Причина столь болезненного воздействия ложных воспоминаний состоит в том, что многие люди не понимают, как работает память. Психологи Дэн Саймонс и Крис Шабри недавно опросили 1500 взрослых американцев и обнаружили глобальное заблуждение, которого придерживаются люди^[193]. Приблизительно двое из трех взрослых (63%) полагали, что память работает как видеокамера, записывая опыт, который позже можно воспроизвести. Половина респондентов были уверены, что как только информация запечатлена, она остается неизменной. Эта ошибочная концепция объясняется аналогией с другими способами хранения информации. Распространенная метафора, используемая для описания человеческой памяти, — это сравнение с обширной библиотекой, где хранятся тома с информацией. Это не так. Человеческая память не похожа ни на компьютерный жесткий диск, ни на доисторическую чистую табличку, на которой жизненный опыт оставляет свои следы.

Наша иллюзия себя настолько переплетена с личными воспоминаниями, что, когда мы припоминаем событие, мы уверены, что восстанавливаем точный эпизод нашей истории.

Если какая-нибудь метафора и годится для описания памяти, то это компостная куча, находящаяся в состоянии постоянной реорганизации компонентов^[194]. Впечатления

укладываются в мозг, как садовые отходы, сгребаемые в компостную кучу. И совсем недавние пополнения этой кучи вначале сохраняют структуру и множество деталей, но со временем они постепенно разлагаются, перемешиваются и интегрируются с остальным опытом. Некоторые события особенно выделяются и долго не разлагаются, но это редкий случай. Остальное превращается в сплошную перемешанную массу. Когда речь заходит о памяти, Дэн Саймонс напоминает нам, что «люди склонны гораздо больше доверять точности, полноте и жизненности своих воспоминаний, чем воспоминания того заслуживают»^[195].

Наша иллюзия себя настолько переплетена с личными воспоминаниями, что, когда мы припоминаем событие, мы уверены, что восстанавливаем точный эпизод нашей истории, как будто открываем фотоальбом и рассматриваем старый снимок. Если мы впоследствии обнаруживаем, что эпизода никогда не было, то все наше Я ставится под сомнение. Но это лишь потому, что мы пребываем в иллюзии, что наше Я имеет надежную историю.

Вспомнить не все

В голливудской версии замечательного рассказа Филиппа К. Дика «Продажа воспоминаний по оптовым ценам»^{[196][197]}, Арнольд Шварценеггер играет роль Дугласа Куэйда, борца за свободу марсианской колонии, которому была имплантирована ложная память о том, что он является строителем, работающим на Земле. Экранизация под названием «Вспомнить все» («*Total recall*»)^[198] — это остросюжетный триллер с заговором, полным поворотов и вывертов. К дискуссии о Я он имеет отношение потому, что личность Куэйда изменилась, когда изменилось содержимое его памяти. Именно поэтому Элизабет Лофтус так ужаснулась, узнав, что у нее

тоже бывают ложные воспоминания. Это означает, что мы не обязательно являемся теми, кем себя считаем. Наша личность есть сумма наших воспоминаний, но оказывается, что воспоминания текучи, изменяемы сопутствующими обстоятельствами, а иногда и просто фабрикуемы. Таким образом, мы не можем доверять им, и наше чувство Я скомпрометировано. Обратите внимание, что это приводит нас к очевидному парадоксу: без ощущения Я воспоминания не имеют смысла, и в то же время Я представляет собой продукт воспоминаний.

Возможно, именно поэтому не существует воспоминаний о младенчестве. В младенческом возрасте мы не обладаем Я, т.е. способностью интегрировать свои переживания в осмысленные истории. У нас нет ощущения Я, в которое мы могли бы интегрировать новый опыт. Оно требует опыта — в частности, перенятого у старших. Приблизительно около двух лет дети начинают говорить с родителями о прошедших событиях. Дети, чьи родители проводят много времени, разговаривая с ними и обсуждая прошедшие события в возрасте от 2 до 4 лет, гораздо лучше помнят свою жизнь в 12–13 лет.

И это не просто проблема языка, важен способ обсуждения событий с детьми. Структурируя ранний опыт своих детей, родители обеспечивают им возможность организовать их переживания в осмысленные истории, потому что проще помнить истории, когда мы становимся в них главным персонажем. Взрослым необходимо организовать переживание и его контекст в единое цельное представление о событии, имеющее смысл для ребенка, что приведет к надежному кодированию и хранению информации в мозге ребенка^[199]. Десятилетия психологических исследований доказали, что смысл и контекст существенно улучшают припоминание.

Именно поэтому специалист в области памяти Марк Хоу утверждает, что малышам, которые не проходят зеркальный тест Гэллапа, не хватает ощущения Я, и поэтому их воспоминания превращаются в несвязанные события — впечатления, у которых нет никакого значительного смысла^[200].

Чтобы воспоминания обладали смыслом, они должны быть нанизаны на стержень Я. Однако Филипп Рошá, проводящий пожизненное исследование развития Я, утверждает, что зеркальный тест у людей на самом деле служит оценкой наличия самоосознания в том плане, как ты выглядишь в глазах других^[201]. Он рассуждает, что в 18 месяцев дети не беспокоятся о том, как они выглядят со стороны, и поэтому не особо озабочены красной кляксой на своем носу. Где-то ко второму году жизни дети становятся более озабоченными своим внешним видом и тем, как их видят другие.

Таким образом, возможно, тест узнавания себя с полоской помады в зеркале вовсе не является универсальным критерием самосознания. В ходе одного исследования кенийских детей в возрасте от 2 до 7 лет Рошá обнаружил, что только 2 из 104 детей, посмотрев в зеркало, отодрали стикер, который до этого был тайком наклеен им на лоб. Почему? Не могло быть того, чтобы они не узнавали себя в зеркале. Они видели себя и прихорашивались перед зеркалом множество раз. Скорее всего, говорит Роша, в отличие от своих американских сверстников, кенийские дети не знали, что делать в такой необычной ситуации. Они не знали, надо ли они снимать со лба стикер, который наклеил туда странный западный ученый, приехавший в деревню.

Это удивительный выверт интерпретации самоузнавания Гэллапа. Возможно, прохождение зеркального теста не обязательно служит критерием самоузнавания, а в большей степени констатирует смущение перед другими. Зеркальный тест указывает на озабоченность тем, что окружающие думают о вас. Однако для самосознания действительно требуется сначала понять, что другие способны думать *о тебе*. Необходимо иметь некое ощущение Я, чтобы сравнить это Я с ожиданиями других.

Теория разума

Если человек беспокоится о том, что другие думают о нем, значит, он имеет представление о том, что происходит в сознании других людей. Такое представление назвали «теорией разума». Этот термин был предложен Дэвидом Премаком, который стремился установить, понимают ли шимпанзе, что у других есть мысли и какими могут быть эти мысли^[202].

Мы все полагаем, что люди делают что-то, потому что они так решили. Другими словами, мы знаем: у других людей есть свои мысли, цели и намерения, и это мотивирует их действия. И это кажется нам настолько очевидным, что мы воспринимаем эту «теорию» как нечто само собой разумеющееся. Но есть немало данных о том, что для развития способности к такому мировосприятию требуется некоторое время. И, возможно, ею обладают не все представители животного царства.

Животные могут обращать внимание на людей и их действия, но не ясно, понимают ли они, что те обладают своими соображениями, на которые опираются эти действия. Животные не включаются в социальный обмен в виде подражания и копирования со своими хозяевами. И тем не менее мы склонны приписывать животным сложные психические состояния.

Вы помните гориллу-самку Бинти, спасшую маленького мальчика, упавшего в ее вольер, в зоопарке недалеко от Чикаго в 1996 году? Все смотрели в удивлении, как это дикое животное подобрало безвольное тело трехлетнего мальчика и понесло его к двери, где его могла забрать «Скорая помощь». Мировая пресса быстро приписала Бинти невероятные сочувствие и заботу, но они не знали, что служители зоопарка тренировали самку гориллы приносить им куклу в ожидании ее возможной беременности^[203].

Даже наши ближайшие родственники среди приматов, шимпанзе, могут показаться очень дальними, если наблю-

дать их в дикой среде. Знаменитый приматолог Джейн Гудолл наблюдала шимпанзе по имени Пэшн, которая регулярно воровала детенышей у других матерей и вместе со своими собственными детенышами съедала их. Несмотря на нашу склонность к антропоморфизму (приписывание человеческих качеств животным), мы как вид, вероятно, уникальны в своей способности понимать психическое состояние других во всей его сложности, что приносит нам огромную пользу в повседневных социальных взаимодействиях.

Эта способность появляется рано. Человеческие младенцы подготовлены эволюцией к тому, чтобы искать других людей и вступать с ними в контакт^[204]. Например, младенцы обращают внимание, *на что* смотрят другие люди, и таким образом они улавливают связь между взглядом и действием: ведь направление взгляда следует нашим намерениям. Если взрослый долго смотрит на одну из двух игрушек, но потом берет не ту игрушку, на которую смотрел, младенцы очень удивляются^[205]. То, на что мы смотрим, раскрывает наши интересы и желания, и груднички это понимают!

Выражение лица тоже служит хорошим индикатором того, о чем думает другой человек. Когда полуторагодовалому малышу предлагают брокколи или крекеры, они обычно выбирают последнее. Крекеры для малышей гораздо вкуснее брокколи. Однако если они видят, как взрослый морщит свой нос при виде крекеров и улыбается с выражением «ням-ням», глядя на овощи, то впоследствии дети просят брокколи, когда у них спрашивают, что им дать поесть^[206]. Малыши способны определить, что нравится взрослым.

Мы все полагаем, что люди делают что-то, потому что они так решили. И это кажется нам настолько очевидным, что мы воспринимаем эту «теорию» как нечто само собой разумеющееся.

Однако это наблюдение на самом деле не требует присутствия «теории разума». Выяснить, что нравится или не нравится другим, можно, просто видя, улыбаются эти люди или хмурятся. Мы делаем это постоянно, ища внешние по-

веденческие индикаторы, раскрывающие предпочтения других. Даже животные способны на это^[207]. Как могут подтвердить многие владельцы домашних питомцев, животные прекрасно понимают, когда их хозяева довольны ими или злы на них, но это не требует понимания того, что у хозяина на уме. Дабы доказать наше понимание того, о чем на самом деле думает другой человек, надо доказать, что мы способны распознавать, когда он придерживается ошибочных или ложных убеждений^[208]. Убеждение — это просто идея, которую мы считаем истиной. Но иногда мы ошибаемся. Если вы можете понять, что кто-то придерживается ложного убеждения, значит, вы можете представить, *что именно человек думает*, даже если его мысли неверны с точки зрения фактов. Это достаточно тонкий уровень проникновения во внутренний мир другого человека.

Например, если вы покажете мне кондитерскую коробку и спросите, что внутри, то я, скорее всего, отвечу, что там конфеты или другие сладости. Однако если вы откроете ее и окажется, что там на самом деле карандаши, то я пойму, что ошибся. Мое суждение оказалось ложным. Трехлетние дети сделали бы такую же ошибку^[209]. В конце концов, у них нет рентгеновского зрения. Но если теперь вы попросите меня представить, что ответит мой сосед, когда его спросят, что лежит в коробке, я буду знать, что, скорее всего, он совершит ту же ошибку, что и я. Я понимаю, что он не будет знать, что лежит в коробке. В противоположность этому, трехлетние дети полагают, что кто-то другой, если его вдруг спросить про содержимое коробки, уже будет знать, что в ней карандаши, и ответит: «Карандаши». Им пока невдомек, что кто-то тоже придет к ложному заключению о том, что лежит в коробке, придерживаясь того же ложного суждения. Однако к четырем годам большинство детей уже понимают, что люди наверняка будут отвечать «конфеты», о содержимом кондитерской коробки.

Психологи полагают, что у маленьких детей не столь развита пока теория разума, чтобы прогнозировать чьи-то

ошибочные суждения^[210]. Они не могут посмотреть на вещи с точки зрения другого человека. В одном классическом эксперименте дети смотрели сценку, где кукла, которую звали Салли, прятала свой стеклянный шарик в буфет, прежде чем уйти из дома. Когда она уходила, другая кукла Энн, приходила, брала шарик Салли и перепрятывала его в кухонный ящик. Критическим был вопрос, что подумает Салли: где ее шарик? Когда дети смотрели сценку, трехлетние отвечали, что Салли полезет в кухонный ящик искать там свой шарик, в то время как четырехлетние говорили, что она будет искать его в буфете, где прятала сама.

Очевидно и другое. Если вы понимаете, что человек может иметь ложные убеждения, вы способны обманывать его, сообщая ложные сведения. И если задуматься, насколько обман эффективен в социальном манипулировании, становится ясно, что с эволюционной точки зрения теория разума — очень ценный инструмент, которым следует обладать. Она позволяет перехитрить сородичей, приведя их к ложным предположениям.

Недостаточно развитая теория разума у детей отчасти объясняет, почему они порой так нелепо врут. Например, когда ребенок осознает, что наказание неизбежно, то на вопрос: «Это ты съел шоколадное пирожное?» — он отвечает «нет», хотя шоколад размазан у него по всему лицу. Лишь позже дети становятся более изощренными в создании правдоподобных историй о том, почему шоколад оказался у них на лице, обвиняя кого-то другого.

Теория разума на деле представляет собой вид психологической проницательности — понимание вещей с учетом точки зрения другого человека из серии «он думает, что она думает». Чтобы делать это, надо быть способным проследить то, что возрастной психолог Элисон Гопник^[211] назвала «контрфактуальностями — «если бы да кабы» нашей жизни». Контрфактуальности позволяют вам представить себе различные сценарии развития событий.

Например: что этот человек может предпринять, исходя из того, что он знает. Так мы домысливаем других людей. И для этого нам необходимо обладать когнитивными механизмами, которые просчитывают разные возможные исходы и проигрывают их в нашей голове. Это происходит в основном в ситуациях социальной конкуренции, где приходится предугадывать, что другие сделают в следующий момент. Известно, что теория разума появляется раньше у детей, у которых есть братья и сестры^[212]. Постоянная битва за сохранение места в семейной иерархии заставляет детей учиться обводить вокруг пальца своих братьев и сестер.

Слепота разума

Не каждый человек вырабатывает теорию разума. В своей книге «*The Empathic Brain*»^[213] нейробиолог Кристиан Кейзерс^[214] описывает встречу с молодым аспирантом Джеромом, завершавшим свою кандидатскую работу по теоретической физике. Его коллега Бруно Уикер представил Джерома. И тот, войдя в помещение, говорил ровным голосом и ни разу не взглянул Кристиану в глаза.

Бруно: «Мы бы хотели спросить кое-что у тебя, — Бруно показывает Джерому коробку датского печенья, — как ты думаешь, что в коробке?»

Джером: «Печенье».

Бруно открывает коробку, в которой вместо ожидаемого печенья оказываются цветные карандаши.

(Затем в помещение входит ассистентка Бруно.)

Бруно: «Как ты думаешь, что она думает о том, что лежит в коробке?»

Джером: «Цветные карандаши».

Это человек, способный думать об абстрактных свойствах Вселенной, недоступных пониманию большинства

из нас, однако он не способен спрогнозировать, что другой человек может подумать о содержимом коробки. Остается добавить, что Джером страдает аутизмом. Такое нарушение развития встречается приблизительно у 1 из 500 человек^[215] (хотя эта цифра, судя по всему, растет и во многом зависит от критериев определения расстройства). В общем случае аутизмом можно считать расстройство, сопровождающееся тремя основными проблемами: глобальный недостаток навыков общения, низкая способность к коммуникации и повторяющееся поведение. Аутизм считается спектральным расстройством, поскольку индивидуумы резко отличаются по степени проявления проблем. Большинство испытывает проблемы с интеллектом, некоторые находятся в зоне нормальных показателей, и есть немного обладающих уникальными способностями (например, они способны сказать, на какой день недели приходится любая дата в истории). Но все страдающие расстройствами аутистического спектра имеют проблемы с социальными взаимодействиями.

Их проблемы в общении возникают оттого, что им недостает набора развитых социальных навыков, которые позволяют людям прогнозировать чужие суждения. На протяжении раннего детства обычные дети становятся все более искусными в понимании других людей благодаря развитию у них теории разума. К моменту достижения приблизительно 4 лет среднестатистический ребенок воспринимает людей как целенаправленных, действующих намеренно, имеющих предпочтения, желания, убеждения и даже ошибочные взгляды.

Обычные дети становятся довольно умелыми читателями мыслей, а также чувств. Они начинают воспринимать печаль, радость, разочарование и зависть другого человека как эмоциональный коррелят его поступков, который заставляет человека делать то, что он делает. К четырехлетнему возрасту дети становятся действующими игроками на социальной арене. Они копируют, подражают, передразнивают и способны сопереживать другим, сигнализируя тем самым, что

они тоже являются частью социального круга — членами племени. Они разделяют общее социально заразное поведение вроде плача, зевоты, улыбки, смеха и проявлений отвращения.

Однако людям, страдающим аутизмом, недостает этого репертуара социальных навыков^[216]. Они, по сути, *психологически слепы*^{[217][218]}. Элисон Гопник гротескно описала свое представление о психологической слепоте, вообразив, каково это — присутствовать на званом обеде, когда у тебя аутизм. «Вокруг меня мешки из кожи, затянутые в куски ткани, свешивающиеся со стульев. Они перемещаются и вытягивают свои конечности неожиданным образом... Два темных пятна недалеко от их верха без остановки вращаются туда-сюда. Дырка под пятнами наполняется едой, и из нее вытекает поток шумов. Представьте, что шумные кожаные мешки внезапно двинулись в вашу сторону, и их шум становится громче, и вы совершенно не понимаете, почему, вы не способны объяснить их или предугадать, что они будут делать в следующий момент»^[219].

Неудивительно, что люди с аутизмом находят пугающими прямые социальные взаимодействия. Если вы не в силах постичь других людей, социальные контакты должны быть очень обескураживающими. Аутисты не могут прийти к заключению, что думают другие, и замыкаются в тех видах деятельности, которые не требуют участия людей. Возможно, именно поэтому многие страдающие аутизмом избегают прямого зрительного контакта, они никого не копируют, не подражают, не зевают, не испытывают тошноты, не смеются вместе с другими и не присоединяются к богатой палитре социальных сигналов, которыми мы обладаем как вид^[220].

Темпл Грэндин предоставляет замечательную возможность проникнуться пониманием того, что такое страдать аутизмом^[221]. Она — доктор философии^[222] и один из наиболее уважаемых в мире специалистов в животноводстве, но она одновременно интеллектуальный и «высокофункциональный» аутист, способный приоткрыть тайну того,

что такое психологическая слепота. Диагноз «аутизм» был поставлен Темпл еще в раннем детстве. Она окончила все ступени школы, а потом и колледж, но ей всегда было трудно общаться с другими людьми. Она не могла понять или предугадать их поведение и поэтому переключила свой интерес на животных, которые кажутся ей менее сложными. Ей лучше удается проникнуть в мироощущение животных, чем в психику людей, и со временем Темпл стала изучать условия содержания животных и разработала методы успокоения скота перед убоем. Люди же казались ей непредсказуемыми. Темпл научилась изучать людей — уделять много внимания их поведению и поступкам. Таким образом она научилась предугадывать, что они будут делать в знакомых ситуациях, чтобы самой иметь возможность вести себя приемлемо. Она описала свой опыт предсказания поведения других людей Оливеру Саксу словами: это все равно что «быть антропологом на Марсе». Эта меткая фраза стала названием одного из бестселлеров Сакса^[223].

Хотя для заболевания Темпл не выявлено определенных неврологических признаков, аутизм, по всей видимости, связан с нарушениями мозговой деятельности. Например, однойцовые (гомозиготные) близнецы чаще одновременно страдают аутизмом, чем гетерозиготные, что позволяет предположить генетический компонент в этом расстройстве^[224]. Аутизм в 4 раза чаще встречается у мальчиков, чем у девочек, что тоже может служить косвенным указанием его биологической основы. На сегодняшний день существует множество свидетельств, что у людей с расстройствами аутистического спектра лобные доли мозга функционируют иначе. Эти данные основываются на томографических исследованиях. Речь идет о функциональных изменениях в лобно-островковой коре и передней поясной^[225]. Передняя поясная кора служит «центром тревожной сигнализации», отслеживающим цели и конфликты, в том числе при социальных взаимодействиях. Если эти взаимодействия идут не по плану, если у людей начинают возникать ложные пред-

ставления о нас, мы начинаем ощущать тревогу. Названные зоны коры являются частью системы зеркальных нейронов, которая активизируется, когда мы намеренно подражаем другим и сопереживаем им.

На данный момент данные томографических исследований зеркальной системы у страдающих аутизмом неоднозначны. По словам Кристиана Кейзера, эта система у них не полностью нарушена, а лишь сильно отстает в развитии, поскольку эти люди не получают необходимой информации в процессе обычных социальных контактов^[226].

Другие исследователи нацелились на иные специфические нейроны. Нейробиолог Джон Оллман из Калифорнийского технологического института выдвинул предположение, что дефицит социальных навыков у аутистов может быть вызван недостатком особого класса веретенообразных нейронов, называемых еще нейронами фон Экономо — по фамилии первооткрывателя, обнаружившего их в 1925 году^[227]. Это нейроны коры с чрезвычайно разветвленными дендритами, которые, как полагают, расходятся по разным областям мозга, активирующимся при социальном обучении. Наверное, поэтому веретенообразные нейроны обнаружены только у видов, которые особенно социальны, включая всех человекообразных обезьян, слонов, китов и дельфинов.

У людей наибольшее скопление веретенообразных нейронов обнаружено только в областях лобно-островковой коры и передней части поясной извилины, то есть в тех зонах, которые могут быть повреждены при аутизме. Считается, что работа веретенообразных нейронов состоит в отслеживании социального опыта переживаний — эта стратегия призвана облегчить понимание аналогичных социальных ситуаций в будущем. Они формируют нейронные сети, обеспечивающие базис для интуитивного социального обучения, когда мы наблюдаем и копируем других. Веретенообразные нейроны, возможно, помогают нам создавать и лепить себя за счет копирования и чтения поведения других людей.

Веретенообразные нейроны, возможно, помогают нам создавать и лепить себя за счет копирования и чтения поведения других людей.

Интересно, что плотность веретенообразных нейронов возрастает с младенческого возраста и у обычных детей достигает уровня взрослого человека приблизительно к четырем годам, то есть к тому возрасту, когда, по общему мнению специалистов, происходят значительные изменения в навыках общения и появляется чувство самоидентификации. Это может также объяснять, почему аутисты, у которых, вероятно, имеются функциональные нарушения в зонах скопления веретенообразных нейронов, с таким трудом познают то, что все остальные постигают, не особо задумываясь. Я недавно обсуждал это с одной хорошей подругой, она — мать девочки-аутиста. Ее дочь компенсирует свою проблему тем, что просит окружающих записывать описания самих себя и историй своей жизни, стремясь понять их. Это происходит потому, что она не может интегрировать случайную и базовую информацию, чтобы представить себе биографию человека, характеризующую его. Без такой способности социальной интеграции и понимания других человек с серьезной формой аутизма должен иметь совершенно иное ощущение себя, не включающее окружающих. Я могу только размышлять над этим, поскольку у меня нет аутизма, но я могу представить, что люди с тяжелым аутизмом обитают в собственном одиноком мире, очень изолированно от других.

Агония юности

Возможно, вы помните какую-нибудь вечеринку, когда вам было лет пятнадцать. Вы вошли в комнату, и все сразу замолчали и уставились на вас. Или, возможно, была ситуация, когда учитель в классе заставил вас встать, и все посмотрели

на вас. Вы помните то чувство, когда ваше лицо вспыхнуло и стало красным, а ладони вспотели? Это невероятное смущение! Вы чувствовали себя так неловко!

У большинства из нас в жизни были ситуации стыда и страшного смущения, когда чувствуешь, что лучше умереть, и хочешь, чтобы земля разверзлась у тебя под ногами и поглотила тебя. Смущение и неловкость — ключевые компоненты отраженного Я. Если бы мы не беспокоились о том, что думают другие, то не испытывали бы смущения. Изначально маленькие дети эгоцентричны и обожаемы родителями. Непонятно, будут ли они вообще когда-нибудь думать о других. Однако по мере развития чувства Я ребенок все больше начинает переживать по поводу того, что о нем думают другие, подзуживаемый своей новой теорией разума, позволяющей ему посмотреть на вещи глазами другого человека.

Такая осознанная осведомленность обеспечивает основу для нравственных ориентиров. Например, в одном классическом канадском исследовании нарушений социальных запретов^[228], в вечер Хэллоуина^[229] исследователи тайно наблюдали за детьми. Детям сказали, что они могут взять только одну конфету из вазы после того, как хозяин уйдет в другую комнату. Если на стене висело зеркало, отражавшее ребенка в тот момент, когда он подходил к вазе со сладостями, детям становилось неловко и они поступали так, как им было сказано. Однако в домах, где такого зеркала не было, дети брали больше конфет. Не было зеркала, чтобы напомнить им, как это выглядит со стороны.

К моменту, когда дети достигают раннего подросткового возраста, они становятся особенно чувствительными к суждениям других. На самом деле они обычно представляют, что существует воображаемая аудитория, которая оценивает их^[230]. И эта незримая аудитория становится мукой подросткового возраста. К моменту достижения ранней юности подростки уверены, что другие постоянно судят их, даже когда это совсем не так. Они воображают, что являются центром внимания, и потому гиперчувствительны к критике.

Нейробиолог Сара-Джейн Блэйкмор использовала методы сканирования мозга для того, чтобы проверить, что происходит в головах подростков^[231]. Она обнаружила, что области мозга, которые обычно активизируются мыслями о собственном Я, более активны в подростковом возрасте, чем у молодых взрослых людей. В частности, кора лобных долей активизируется всякий раз, когда подростка просят подумать о любой задаче, заставляющей рассматривать вещи с собственной точки зрения. Думает ли подросток о таких наводящих на размышление вещах, как чтение^[232] или построение осознанных планов^[233], или просто сосредоточен на болезненном воспоминании социального характера^[234] — его лобная кора становится гиперактивной.

Он чувствует, словно «все до него докапываются» (как выразилась моя дочь-подросток). Что на самом деле означает гиперактивность лобной коры, пока не ясно. Но известно, что данная область специализируется на «умствовании» о других, а в подростковом возрасте большая часть этих умственных усилий направлена на то, «что обо мне думают другие» (особенно сверстники). Неудивительно, что подростки очень подвержены давлению сверстников. И они чаще других возрастных групп попадают в неприятности и совершают рискованные поступки ради того, чтобы утвердить свою индивидуальность и свои позиции в групповой иерархии^[235]. А кто главный участник рискованных поступков? Конечно, мальчишки. Но из чего же сделаны наши мальчишки? За все ответственна их биология? Или общество формирует их в большей степени, чем мы полагали раньше?

Мальчишки есть мальчишки

Первая вещь, которую все спрашивают, когда узнают новость о рождении ребенка: «Девочка или мальчик?» Поэтому когда

пара из Торонто, Кати Уиттерик, 38 лет, и Дэвид Стокер, 39 лет, объявили о рождении Шторма в 2011 году, но отказались открывать друзьям и семье пол своего третьего ребенка, их заявление было встречено в мертвой тишине. Они сказали, что не хотят, чтобы на их ребенка вешали ярлык, а хотят, чтобы Шторм свободно развивал *свою* собственную индивидуальность. Проблема была в том, что никто не знал, как быть с новогодним ребенком^[236]. Четыре месяца спустя новость о «бесполом» ребенке вырвалась наружу, вызвав шквал уже в средствах массовой информации с волнами критицизма и насмешек в адрес родителей^[237]. Но Кати и Дэвид стояли на своем. Наша самоидентификация, основывающаяся на том, мальчики мы или девочки, находится под очень сильным влиянием окружающих.

Мы настолько озабочены вопросом пола потому, что он является ключевым компонентом человеческого самоопределения и представлений о том, как мы должны вести себя и как другие должны вести себя по отношению к нам. Это одно из первых различий, которые мы проводим в детстве, когда растем, и, не зная, к какому полу принадлежит человек, мы не знаем, как с ним общаться. Быть девочкой или мальчиком — это половое различие, определяемое на уровне хромосом X и Y, которые мы наследуем от своих родителей. От каждого родителя наследуются 23 пары хромосом. В каждом наборе хромосом одна из пар является хромосомой пола (X или Y), а другие 22 пары — аутосомы. Особи женского пола имеют две X-хромосомы (XX), а мужские — одну X-хромосому и одну Y-хромосому (X).

С другой стороны, пол подразумевает не только биологическую основу, но и социальную роль, т.е. гендер. Гендер скорее имеет отношение к психологическому портрету личности. Гендерные характеристики не наследуются генетически, а формируется в результате группового консенсуса. Это то, что понимается под традиционно мужским и традиционно женским поведением.

К 3 годам мальчишки предпочитают компанию других мальчиков, а девочки предпочитают компанию девочек^[238], а к 5 годам дети уже становятся «гендерными детективами» с богатым набором правил того, что уместно для девочки и что для мальчика^[239]. Некоторые традиционные гендерные стереотипы универсальны для всех культур. Например, что женщины должны заниматься воспитанием детей и приготовлением пищи^[240]. Именно поэтому «трансгендерные» личности вроде Бой Джорджа или Марлен Дитрих всегда вызывают столько страстей — они бросают вызов общественным стереотипам. Однако многие прежние стереотипы изменились за последние годы. Теперь и мужчины и женщины все чаще берутся выполнять те виды деятельности, которые традиционно считались уделом противоположного пола.

Хотя гендерные стереотипы и не высечены в камне, они имеют тенденцию передаваться из поколения в поколение. Именно этого пытались избежать родители ребенка по имени Шторм. Многие родители стремятся узнать пол ребенка еще до рождения, что устанавливает гендерное ожидание, проявляющееся, например, в покраске детской в голубой или розовый цвет^[241]. Когда ребенок наконец рождается, новорожденные девочки описываются обычно в эпитетах красоты, а мальчиков — в эпитетах силы и характера.

В одном эксперименте опрашиваемые взрослые приписывали больше агрессивности младенцу, про которого им сказали, что он мальчик, чем младенцу, названному девочкой, хотя это был видеосюжет с одним и тем же малышом, тянувшимся к игрушке «чертик в коробочке»^[242]. Родители склонны покупать детям, исходя из гендерных стереотипов: куклы для девочек и пистолеты для мальчиков^[243]. В ходе еще одного эксперимента взрослым испытуемым показывали одного и того же младенца, одетого то в голубую, то в розовую одежду, и представляли его то Сарой, то Натаном. Если испытуемые полагали, что перед ними маленькая девочка, они оценивали красоту ребенка. Если же думали, что это мальчик, то больше говорили о том, кем он станет в будущем.

Когда дело дошло до игр, испытуемые проявляли больше активности и подбрасывали ребенка вверх, если считали, что играют с мальчиком, а девочку тискали и ласкали. Фактически складывается впечатление, что нам требуется знать пол ребенка, чтобы знать, как себя с ним вести^[244]. (Интересно, что ассоциация с голубым цветом в одежде мальчиков сформировалась совсем недавно — сто лет назад мальчиков одевали в розовое, а девочек в голубое^[245].)

Учитывая весь этот энтузиазм со стороны взрослых в ранние месяцы, стоит ли удивляться, что к двум годам большинство детей легко идентифицируют себя со своим полом, а также с ролью и внешним видом, которые ему соответствуют. Однако их представления довольно поверхностны. Вплоть до 4-летнего возраста дети полагают, что именно длинные волосы и платья определяют, девочка ты или мальчик. Так, если показать ребенку куклу по имени Кен (друг Барби), а затем надеть на эту мужскую куклу женское платье, дети говорят, что теперь Кен стал девочкой. Лишь к шести годам детское понимание пола становится более комплексным и выходит за рамки внешнего облика. Дети начинают понимать, что смена одежды и стрижки не превращает мальчиков в девочек и наоборот. И тогда ребенок начинает воспринимать пол как ключевой компонент своего Я, как неизменный атрибут и фундамент того, кем является и он сами, и другие люди^[246].

По мере развития дети становятся более фиксированными в своих взглядах на то, какие соответствующие гендеру качества надо приобретать. Например, к шести годам дети думают, что мужчины должны больше разбираться в механике, а женщины — хорошие секретарши. Даже то, как родители говорят с детьми, усиливает стереотипный взгляд на то, что считают значимым для каждого пола^[247]. Например, родители склонны делать замечания типа «мальчики играют в футбол» и «девочки занимаются балетом», вместо того чтобы смягчить утверждение: «некоторые мальчики играют в футбол» и «некоторые девочки занимаются балетом». Мы неизбежно попадаем в гендерную ловушку, и наше общение с детьми

усиливает гендерное разделение. Матери склонны обсуждать эмоциональные проблемы с дочерьми больше, чем со своими сыновьями^[248]. Посещая научные музеи, родители втрое чаще поясняют экспозицию мальчикам, чем девочкам^[249].

Стереотипы и поддерживают, и подрывают иллюзию Я.

И не только родители. Учителя тоже поддерживают гендерные стереотипы. В смешанных классах мальчики получают больше внимания и похвал учителей. В возрасте от 8 до 10 лет самооценка девочек ниже, чем у мальчиков, и не потому, что девочки менее способны^[250]. В соответствии с данными Управления статистики Великобритании 2007 года, девочки превосходят мальчиков по показателям на всех уровнях образования: от начальной школы до университета. Существует определенное превосходство мальчиков в математических способностях, о котором много пишут, но эта разница не проявляется до подросткового возраста, а к этому возрасту существует масса возможностей для влияния стереотипов^[251]. Мужской мозг отличается от женского по многим параметрам, которых мы пока не понимаем (например, формой мозолистого тела — пучка волокон, соединяющего два полушария). Однако комментаторы порой переоценивают значение биологии, когда речь заходит о некоторых навязанных обществом гендерных стереотипах в отношении того, как дети должны думать и вести себя^[252].

Стереотипы и поддерживают, и подрывают иллюзию Я. С одной стороны, мы обычно следуем стереотипам, поскольку не хотим быть изгоями в обществе. С другой стороны, мы можем осознавать существование стереотипов, но настаивать на своем праве отличаться от всех остальных как личность. Наша иллюзия Я полагает, что мы можем действовать по-другому, если захотим. Есть такие, кто отрицает любые стереотипы ради утверждения своей индивидуальности. Но можно ли быть по-настоящему независимым при условии, что именно социальное окружение позволяет нам уяснить, кто мы такие и чем отличаемся от других? Нам по определению нужны другие люди, чтобы им соответствовать или

восставать против них. Например, возьмем татуировку как признак индивидуальности — индивидуальности, которая становится все более похожей на других благодаря росту популярности татуировок! Даже те, кто доходит до крайности самоувечия, неизбежно отталкиваются от других людей для измерения степени своей особости. Иллюзия Я — слишком мощный и хитрый аспект, чтобы ее избежать.

Миф об агрессивном супермене

Рассмотрим еще один универсальный стереотип Я — мужскую агрессию. Почему мужчины так часто дерутся? Просто такова их натура? В психологии было множество объяснений. Например, указывают на потребность особей мужского пола физически конкурировать за доминирование, чтобы привлечь лучших самок, с которыми затем они спарятся. Говорят, что мужчинам не хватает способности договариваться, которой обладают женщины, и им приходится решать конфликты действием. Это соответствует стереотипу «женщины — с Венеры, мужчины — с Марса». Действительно, у мужчин выше уровень тестостерона, что может способствовать агрессивному поведению. Однако к их агрессии должна существовать предрасположенность, создаваемая культурой. Рассматривая природу Я с гендерной точки зрения, мы неизбежно смотрим сквозь призму выработанного в обществе представления о том, каковы *должны быть* мужчины и женщины.

Мужчины могут вырасти более агрессивными, но они не обязательно такие изначально. Исследования продемонстрировали одинаковый уровень физической агрессивности у годовалых мальчиков и девочек. Однако уже к двум годам мальчики становятся агрессивнее девочек, и эта разница в целом сохраняется на протяжении всего их развития^[253]. В

противоположность им, девочки в процессе конфликтов все меньше полагаются на физическое насилие. В ходе противостояния они больше склонны подтрунивать над оппонентами или игнорировать их^[254]. Мужская и женская агрессия, возможно, просто различаются по способам проявления.

Несомненно, сама биология делает мужчин более агрессивными *физически*, что ведет к мифу о «сверхмужчине». Так, у некоторых мужчин бывает врожденная лишняя Y-хромосома (XYY), что делает их более высокими, худыми и склонными к угревой сыпи по сравнению с другими мужчинами. Около 50 лет назад было заявлено, что эти «сверхмужчины» действительно агрессивнее прочих. Такое мнение было основано на данных о повышенной частоте попадания мужчин XYY в тюрьмы Шотландии на протяжении 1960-х годов^[255]. Это убеждение еще больше укрепилось в общественном мнении благодаря знаменитому случаю Ричарда Спекса — американского массового убийцы, который мучил, насиловал и в конце концов убил девять учениц медицинского училища в ночь ужаса 14 июля 1966 года в госпитале Южного Чикаго. Спекс, который уже был ранее уличен в применении насилия, ворвался в общежитие медсестер и взял девушек в заложницы. Он выводил их из комнаты одну за другой, чтобы задушить или зарезать. Во время судебных слушаний адвокаты защиты заявили, что Спекс не несет полной ответственности за преступление, поскольку у него сверхмужской генотип XYY. (Позже выяснилось, что адвокат Ричарда Спекса знал, что у его подзащитного не выявлен генотип XYY, но использовал этот миф, чтобы защитить своего клиента.)

Даже если бы Спекс обладал генотипом XYY, это не оправдание: многие данные о связи этого генотипа с насилием не были изучены с должным вниманием. Ранние исследования проводились недобросовестно, на очень небольших выборках, и, как ни удивительно, если у преступника была угревая сыпь, это принимали за достаточное доказательство того, что он обладает генотипом XYY — без всякого генетического анализа^[256]. Спекс был высоким, и у него были угри. Сегодня

множество специалистов отрицают миф о ХУУ: они не согласны с наличием связи между таким генотипом и склонностью к насилию. Одно обширное датское исследование^[257] привело к заключению, что генотип ХУУ встречается приблизительно в 1 случае на 1000 и что единственной надежной характеристикой таких людей является особенно высокий рост. Эта физическая особенность, возможно, вносит свой вклад в демонстрируемое ими поведение, которое считают более агрессивным. И, вероятно, поэтому около половины мужчин ХУУ имеют проблемы с законом (в сравнении с 1 из 10 у обычных мужчин). В целом создается впечатление, что мужчины ХУУ имеют поведенческие проблемы, особенно в юности, которые могут усугубляться их нетипичным ростом. Нередко коэффициент интеллекта у них ниже, а поведение — более импульсивное, что может вносить свой вклад в их повышенную криминальность. Однако их преступления, как правило, не связаны с насилием над другими, а чаще сводятся к преступлениям против собственности (например, мелкое воровство в магазинах).

Миф о сверхмужчинах полезно рассмотреть в контексте гендерных стереотипов потому, что подобные «биологические» убеждения могут иметь весьма печальные последствия. По вине этого мифа в 1970–1980-х годах многие пары решили абортить зародыши мужского пола, у которых во время дородовых обследований диагностировали лишнюю Y-хромосому. Однако большинство мужчин с генотипом ХУУ даже не знают, что обладают лишней Y-хромосомой, и трудноотличимы от обычных мужчин.

Если бы генотип ХУУ и был бы связан с агрессией, среда все равно играет здесь значимую роль. Другими словами, любая предрасположенность требует определенных условий окружения. Например, другой ген, ответственный за отклонения, которые связывают с агрессией, влияет на выработку одного фермента (МАОА), влияющего на активность нейромедиаторов — серотонина и дофамина. Этот ген прозвали «геном воина», поскольку он нарушает передачу сигналов в

лобную кору, что связывают с импульсивностью и повышенной склонностью к насилию. В 2009 году Брэдли Уолдроуп в штате Теннесси избежал смертельного приговора за убийство в приступе аффекта — на основании того, что у него ген воина. По мнению его защиты, ген «заставил» его совершить убийство. Проблема в том, что приблизительно каждый третий человек европеоидной расы обладает таким геном, но доля убийц в этой популяции — менее 1%. Почему все остальные обладатели гена не учиняют кровавых разбоев?

Исследователи Новой Зеландии в поисках биологического базиса асоциального поведения наблюдали свыше 440 мужчин с этим генетическим отклонением — наблюдали с детства до достижения взрослости^[258]. Они обнаружили, что свыше 8 из 10 мужчин с необычным геном *MAOA* шли по пути асоциального поведения, но только в том случае, если они подвергались плохому обращению в детстве. Таким образом, антисоциальное поведение обнаружено только у 2 из 10 мужчин с этим отклонением, выросших в нормальной социальной среде. Среда играет критическую роль в запуске механизмов, превращающих человека в асоциальную личность^[259]. По этой причине, рассматривая развитие индивидуумов, нет смысла говорить о природе и воспитании по отдельности.

Прирожденные убийцы

Если жестокое обращение в детстве способно запустить ген воина, могут ли эти негативные качества быть так же отключены? Нейробиолог Джим Фэллон изучал срывы у психопатов, исследуя активность их мозга и генетику. Однажды, когда он просматривал множество сканированных изображений мозга убийц-психопатов, он заметил, что у всех этих людей наблюдается недостаток активности в области коры

над глазами, являющейся частью лобной коры. Надглазничная кора имеет отношение к социальным проявлениям, например улыбке, кроме того, связана с процессом принятия нравственных решений и контролем импульсивного асоциального поведения. Люди с низкой активностью в этой области, как правило, либо бесшабашные типы, либо психопаты. Возможно, у этих психопатов плохие мозги?

На тот момент Джим одновременно исследовал болезнь Альцгеймера, и ему требовались контрольные данные здоровых людей, чтобы сравнить их с данными пациентов. Он уговорил членов своей семьи провести сканирование мозга и сдать кровь, чтобы сопоставить их с клиническими анализами больных.

Сканы мозга всех членов его семьи были в норме, за исключением одного — его собственного. Джим обнаружил, что имеет точно такой же недостаток активности в надглазничной коре, какой он наблюдал у убийц-психопатов. Ирония судьбы, приведшая нейробиолога к открытию того, что он обладает теми же особенностями в работе мозга, что и убийцы, этим не ограничилась^[260].

Примерно месяц спустя на семейном барбекю он дал ход своей собственной иронии, направив ее на членов семьи после того, как его 88-летняя мать, Дженни, высказала предположение, что Джиму, возможно, стоило бы провести небольшое исследование своей семейной истории. Вряд ли что-то в ней могло удивить Джима. Однако то, что он обнаружил, было действительно шокирующим. Оказалось, что его предок, Томас Корнелл, был печально известен в американской истории как убийца собственной матери — первый задокументированный случай матереубийства, произошедший в 1667 году. Но на этом дело не кончилось. Было еще семь убийц в семейной линии, из которой Джим напрямую происходил! Это уже настораживало. Джим стал искать другие свидетельства. Есть ли у него гены, которые связывают с агрессией и насилием? У него была кровь, взятая для исследований болезни Альцгеймера. Кровь Джима дала положи-

тельный результат на ген воина, и получалось, что он имеет все генетические факторы риска, которые предрасполагают к тому, чтобы стать убийцей. Причем вероятность обладания таким набором генов равнозначна тому, чтобы в казино выкинуть две шестерки 15 раз подряд.

В соответствии со своей биологией Джим должен был быть прирожденным убийцей, ужасной угрозой обществу, но он таким не был. Почему?

Д-р Джим Фэллон относился к тому типу ученых, которые честно следовали линии генетического детерминизма и верили, что гены в значительной степени определяют, кем мы станем. Но то, что он обнаружил в результатах сканирования и генетических исследований, заставило его пересмотреть свои жесткие взгляды на человеческую природу. Ему пришлось признать, что в его случае среда защитила его и, в частности, забота его собственных родителей сыграла огромную роль в том, как все обернулось. Это случилось потому, что с самого начала Джим был особым ребенком для своих родителей. У его матери было четыре выкидыша подряд, прежде чем родился Джим, поэтому с Джимом обходились как с сокровищем, ему уделяли много внимания и родительской любви. Он уверен, что именно эта забота отключила ген воина, который мог увести его на путь разрушения.

Джим избежал жизни в насилии и преступлениях, но он понимает, что тем не менее имеет много личных качеств, характерных для низкой активности надглазничной коры. Однако он осознает, что его собственные недостатки связаны с его генетической предрасположенностью. Зато вместо того, чтобы причинять людям большое зло, он просто не устанавливает сильных эмоциональных связей с другими. В целом Джим мало заботится о других людях, особенно о близких, и понимает, что находится близко к той грани, за которой мог бы стать психопатом^[261]. Я полагаю, что все мы знаем кого-нибудь, похожего на него.

Инкубатор страха

Как вообще человек становится психопатом? Брюс Перри — психиатр, убежденный, что истоки человеческого насилия могут быть прослежены в той среде, где растут наши дети. Если в этой среде недостаточно соответствующих примеров для подражания и образцов должного поведения и общения с другими, то дети не могут выработать нравственного измерения для самовосприятия. Прибавьте к этому стресс от нищеты и недостаток образования, позволяющего вырваться из этих условий, и вы получите рецепт катастрофы. Перри участвовал в качестве приглашенного эксперта в нескольких громких судебных делах — массовое убийство в старшей школе Коламбайн^[262], взрыв в Оклахома Сити^[263] и осада Уэйко^[264]. Этот весьма признанный и уважаемый ученый утверждает, что человеческое насилие — порочный круг, возникающий в самом раннем возрасте. Дабы проиллюстрировать свою позицию, Перри описывает пример бессмысленного подросткового убийства: «Пятнадцатилетний парень видит ботинки, которые ему хочется, на ногах ребенка, он достает свой пистолет и требует ботинки. Ребенок младше него, и, находясь под дулом пистолета, он снимает ботинки и отдает их. Пятнадцатилетний парень приставляет пистолет к голове ребенка, улыбается и нажимает на курок. У полицейских, которые его арестовали, мороз бежал по коже от очевидного отсутствия раскаяния. Когда его позже спросили, сделал бы он что-нибудь по-другому, если бы можно было повернуть стрелки часов назад, он подумал и ответил: «Я бы очистил свои ботинки». Окровавленные следы ботинок привели к его аресту»^[265].

Перри считает, что подобное безразличие к участи других — форма умственной отсталости из-за недостатка необходимых эмоциональных и социальных контактов в раннем детстве. Это был экстремальный случай социальной изоляции, в соответствии с упомянутой выше теорией Джона

Боулби. В результате у ребенка не выработалось нравственное измерение для чувства своего Я. Вслед за Боулби Перри утверждает, что такая отсталость есть следствие лишения ребенка возможности получить необходимый опыт переживаний, при котором возникающие негативные эмоции затем разрешались бы в социально приемлемой форме. Без такого опыта уязвимым детям не удастся сформировать модели нормального социального поведения в процессе сензитивного периода.

По словам Перри, это приводит к нарушению развития соответствующих нейронных цепей, регулирующих поведение. Если вы вспомните принцип организации функциональных структур мозга: его нижележащие, более примитивные, структуры порождают импульсивное поведение, включая агрессию, а высшие области коры тормозят эти примитивные импульсы. Такие факторы, как хронический стресс или жестокое обращение в детстве, изоляция или отсутствие заботы, снижают сдерживающую способность коры и повышают агрессию индивидуума, его импульсивность и склонность к насилию. Лишь когда мы растим детей в окружении любви и заботы, мы обеспечиваем им опыт переживаний в надлежащем контексте, который позволяет им регулировать свои импульсы и побуждения.

Примеры проявлений насилия в раннем возрасте нередки. В частности, совсем недавно большой резонанс вызвала эпидемия ножевых драк со смертельными исходами среди тинейджеров в Великобритании.

По мнению Перри, хотя большую часть детей, выросших в бедной среде, не постигла участь превращения в безжалостных убийц, они все же носят в себе эмоциональные шрамы. Как правило, их жизненный путь превращается в серию деструктивных отношений, часто с глубинным чувством отчужденности и эмоциональной пустоты. Это приводит к сопутствующим проблемам зависимостей, преступности и социальной нищеты, формируя тем самым порочный круг для следующего поколения, которое вырастет в этой среде.

Жизнь утрачивает для них свою ценность и на деле становится малоценной, обеспечивая таким образом плодородную почву для произрастания пренебрежения к другим. Учитывая, что только в Соединенных Штатах насчитывается пять миллионов детей, ставших жертвами бытового насилия, и бесчисленное множество детей во всем мире, ввергнутых в нищету войной и неурожаями, Перри выносит такой вердикт: несмотря на все достижения цивилизации, мы по-прежнему растим детей в инкубаторе страха.

Как научиться брать под контроль свою жизнь

Все родители знают, что маленькие дети импульсивны. Они словно не умеют остановить себя, им недостает самоконтроля. Они бросаются на дорогу с оживленным движением, смеются над толстыми людьми и кричат в общественных местах.

В течение десятилетий интерес исследователей был прикован к этой неспособности контролировать свои действия, в том числе и свой интерес. У меня вызывает любопытство тот факт, что нам необходимо вырабатывать способность к самоконтролю, будучи детьми, чтобы стать разумными и успешными взрослыми людьми. Иначе мы всегда будем находиться во власти всевозможных влечений и побуждений, конкурирующих за наше внимание и управление нашими действиями. У маленьких детей нет адекватных навыков блокирования своих побуждений, что проявляется в их импульсивном поведении.

Все дети проходят фазу импульсивности в своем раннем развитии, но к тому времени, когда они готовы идти в детский сад, начинают понемногу регулировать свое поведение: могут воздерживаться от каких-то действий ради достиже-

ния более значимых целей. В средневековой Германии считалось, что, если ребенку предоставить выбор между яблоком и монетой и ребенок сможет преодолеть соблазн съесть вкусный фрукт и возьмет монету, значит, он готов идти в школу (то есть он может контролировать свои импульсы и побуждения).

В моей лаборатории мы не предлагаем детям яблок, но мы иногда предлагаем им зефир. Сейчас это стало классикой исследований, начавшихся еще в 1960-х, когда стэнфордский психолог Уолтер Мишел предлагал четырехлетним детям тарелку с двумя кусочками маршмеллоу^[266] при условии, что ребенок может сейчас взять один кусочек, но если он подождет некоторое время, пока Мишела не будет в комнате, то по его возвращении получит два кусочка лакомства^[267]. В нашей лаборатории, чтобы избежать определенных этических проблем, мы используем аналогичный тест. Мы просим ребенка повернуться спиной, пока мы будем заворачивать подарок, который он получит, если подождет. Детям говорят, что они не должны поворачиваться и подглядывать, что это за подарок, пока мы сходим за лентой, чтобы завершить упаковку. Из соседней комнаты через одностороннее зеркало мы записываем поведение ребенка и то, как долго он может ждать.

Будь то зефир или тайный презент, в обеих ситуациях оценивается параметр, известный как «отсрочка вознаграждения». Это интервал времени, который ребенок может выдержать, прежде чем поддастся соблазну. Оказалось, что это весьма эффективный прогнозирующий фактор того, как дети будут выполнять другие задачи, связанные с самоконтролем. Наиболее примечательным в оригинальных исследованиях Мишела было открытие, что отсрочка удовольствия, измеренная в 4 года, предсказывала будущую академическую успеваемость ребенка и социальную адаптацию к 14 годам^[268]. А дальнейшие исследования, проведенные, когда бывшие дети достигли 27 лет, показали, что те из них, кто демонстрировал хороший самоконтроль в детстве, были

успешнее, общительнее и реже впадали в наркотическую зависимость^[269].

Причина проста. Если вы можете управлять своими импульсами, то вы более терпеливы в решении задач, они не так быстро наскучивают вам и вы способны сопротивляться соблазнам. А во взаимоотношениях с другими людьми вы менее эгоистичны, поэтому к вам лучше относятся. Очень часто социальные взаимодействия перерастают в конфликт интересов, который необходимо как-то разрешать. Эти координирующие способности опираются на самоконтроль, и без него мы становимся асоциальными.

Управление нашим эго — одна из важнейших функций лобной коры. Этот отдел мозга занимается координацией конкурирующих мыслей и схем поведения путем торможения побуждающих команд, из нижележащих областей. Без обширного контроля со стороны наших лобных долей мы окажемся на милости всякой прихоти, помехи вниманию, каждого импульса, заскока и позыва, что лишает нас шанса получить одобрение со стороны остальных членов общества или достичь целей, которые мы установили для своего будущего Я.

Именно поэтому считается, что дети с *синдромом дефицита внимания и гиперактивности* (СДВГ) обладают низким самоконтролем^[270]. Им трудно сидеть спокойно, они могут быть очень разрушительными, не могут сконцентрироваться на одном деле. Страдающие СДВГ дети очень легко отвлекаемы. Их обычно избегают другие дети, и им трудно налаживать дружеские отношения. Гиперактивность и импульсивность порой становятся неконтролируемыми. Прежде многие десятилетия таких детей причисляли к непослушным и недисциплинированным. Неудивительно, что результаты тестов у детей с СДВГ хуже, чем у сверстников, и многим рекомендовали обучение в специальных школах. Около половины детей с диагнозом СДВГ «перерастают» этот диагноз во взрослости, но остальные продолжают испытывать проблемы и в дальнейшей жизни. СДВГ начинает проявляться в детсадовском

возрасте и имеется приблизительно у 1 из 12 детей, причем у мальчиков он встречается в 3 раза чаще, чем у девочек^[271]. С момента выявления этого синдрома в 1970-х годах отношение к нему остается противоречивым. Так, исследования однояйцовых близнецов говорят в пользу биологической предрасположенности. Если один из близнецов имеет СДВГ, то приблизительно в трех четвертях случаев у другого близнеца тоже наблюдается этот синдром.

Поведение детей с СДВГ иногда описывается как «заводное», как будто они разгоняются и не могут остановиться. В этом есть доля истины, поскольку в процессе лечения СДВГ оказываются эффективными препараты, которые повышают активность успокаивающих нейромедиаторов в лобных долях. Эти нейромедиаторы усиливают тормозный контроль коры и способность к концентрации.

Если вы можете управлять своими импульсами, то вы более терпеливы в решении задач, они не так быстро наскучивают вам и вы способны сопротивляться соблазнам.

Однако возможны другие способы самоконтроля, нежели прием различных препаратов. Задачи, связанные с отложенным вознаграждением, показали, что дети, которым удается отложить сиюминутное удовольствие, не просто сидят, уставившись на зефир и используя силу воли для контроля своих позывов. Они, как правило, используют определенные стратегии отвлечения своего сознания от соблазна. Нередко они отвлекают себя тем, что поют песни или делают что-то руками, чтобы отвлечь себя. Фактически придумывание альтернатив может быть секретом сопротивления соблазнам. Можно научить ребенка отвлекать самого себя. Можно посоветовать ему представлять, что зефир — это только картинка, он ненастоящий. Все эти приемы снижают способность целевого объекта захватывать внимание, тем самым увеличивая возможность сопротивления. Таким образом, самоконтролю можно научиться на практике. И это объясняет тот любопытный факт, что дети, растущие в очень строгих семьях, хуже справляются с отсрочкой удовольствия. Чрез-

мерно контролируя своих детей, родители не позволяют им развить собственный внутренний контроль^[272]. Так формируются личности, ведущие двойную жизнь: они бросаются во все тяжкие, когда перестают чувствовать чей-то контроль над собой.

Но кто эта личность, лишенная контроля над собой, если не детское Я? Кто кого отвлекает? Некоторые мои коллеги утверждают, что представление о самоконтроле требует принятия существования Я (чтобы было *что* контролировать). Где здесь иллюзия Я?

Представьте себе паутину без паука. Каждая нить оказывает воздействие, растягивающее всю структуру. Я — это результирующая сеть воздействий, стянутых вместе в попытке найти общую основу. Паутина — это мысли и схемы поведения, борющиеся между собой за право быть выраженными. Некоторые нити сильнее других, и если они лопаются, форма паутины может разрушиться. Аналогично наши жизни сотканы из различных строп, удерживающих наше Я в связном состоянии. Маленький ребенок, не имеющий самоконтроля, находится в процессе конструирования своей паутины влияний и воздействий и пока не нашел способов отключения сильных импульсов, которые хотят взять на себя управление. Однако комбинации нитей самоорганизуются самим фактом того, что они являются конкурирующими. Нет нужды в наличии Я в центре паутины, чтобы удерживать ее в целостном состоянии.

Сущностное Я

Наше Я можно воспринимать как нечто, находящееся в центре опыта переживаний индивидуума. Его иногда воспринимают как сущность индивидуума. Однако существует ли

вообще истинное, сущностное Я? Этот вопрос стоит того, чтобы рассмотреть его подробнее.

Представьте, что я беру ваше обручальное кольцо или любой другой предмет, обладающий для вас личной ценностью, и, используя некую футуристическую машину, изменяю его постепенно, атом за атомом, до тех пор пока в нем не останется ничего от исходного материала, но при этом оно будет неотличимо от прежнего кольца. Будет ли оно оставаться тем же кольцом на разных стадиях этого процесса? Большинство людей соглашались, что кольцо с несколькими замененными атомами будет все тем же, а кольцо, где весь материал заменен, — другое по своей сути. Однако на какой стадии кольцо изменит свою идентичность? Какой по счету атом будет решать все? Кроме того, если этот процесс изменений происходит постепенно, люди склонны считать, что это прежнее кольцо, сохраняющее свою сущность (даже если в нем не осталось ничего от изначального кольца). Но представьте, что мы перекомбинируем весь материал исходного кольца так, что у нас получится два кольца. Какое из них есть оригинал? Исчезла ли сущность объекта, когда был воссоздан другой?

Очевидно, что идентичность материальных объектов при таких обстоятельствах ставится под вопрос, но как насчет идентичности личности? Представьте, что мы проведем такого же типа замену в этой сфере. Философ Дерек Парфит использует подобного типа сценарии для того, чтобы поставить под вопрос реальность Я^[273]. Он просит нас представить замену личности клетка за клеткой, так что исходная личность к концу процесса полностью меняет свою материальную основу на другую. В одном из примеров он просит нас представить замену одну за другой наших клеток на клетки, например, Греты Гарбо. В какой момент мы станем знаменитой шведской актрисой? Когда наше Я превратится в ее Я? Используя такую логику, Парфит прежде всего подвергает сомнению представление о сущностном Я.

Эти захватывающие мысленные эксперименты бросают вызов нашим интуитивным понятиям о природе реальности и индивидуальности. Увы, на эти вопросы нет однозначных ответов. Академические споры между философами свидетельствуют, что даже среди тех, кто профессионально годами размышляет над этими вопросами, нет согласия. Однако многие люди интуитивно уверены, что должно быть некое устойчивое Я, существующее независимо от физического тела, — истинное Я, определяющее, кто мы есть.

Нам кажется, что существует некая внутренняя сущность. И подобный образ мышления появляется уже где-то на четвертом году жизни. В своей эпохальной книге «*The Essential Child*»^[274] Сьюзен Гелман^[275] приводит убедительный пример того, что эссенциализм^[276] — это естественно выработанный образ мышления, используемый ребенком, чтобы поделить живой мир на множество разных видов существ. Когда дети понимают, что собаки — единая группа живых существ, они делают это на основе предположения, что все собаки должны иметь некую собачью сущность внутри себя, и эта сущность отличает их от кошек, у которых есть кошачья сущность. Они понимают, что, если изменить внешний вид собаки, сделав ее похожей на кошку, по сути своей она все равно останется собакой и будет вести себя как собака.

Многие люди считают, что должно быть некое устойчивое Я, существующее независимо от физического тела, — истинное Я, определяющее, кто мы есть.

На самом деле это различие существует на биологическом уровне — на уровне цепочек ДНК обоих видов. И хотя дети не ведают о генетике, они предполагают, что должна существовать невидимая субстанция, различающая животных. Логика рассуждений детей о биологическом мире изначально базируется на эссенциализме. Со временем он становится основой категоризации многих значимых вещей в их мире. Особенно когда дети начинают воспринимать других людей как уникальных индивидуумов с уникальным сознанием.

Мой коллега Пол Блум утверждает, что эссенциализм лежит в основе нашей склонности придавать ценность определенным объектам и переживаниям: мы убеждены, что они обладают некоторой сущностной подлинностью^[277]. Например, мы предпочитаем подлинные произведения искусства и огорчаемся, узнав, что перед нами копия или подделка. Копии никогда не ценят так, как оригиналы, даже если их невозможно различить. Так, обычный гетеросексуал будет наслаждаться сексом с представителем противоположного пола, но, узнав, что его партнер транссексуал, будет обескуражен (поскольку для типичного гетеросексуала мысль о соитии с представителем того же пола отвратительна, даже если этот человек поменял пол). Хотя физическое удовольствие одинаково, открытие того, что некто *по сути* не тот, что вы думали, обескураживает. Это демонстрирует значимость предположений об идентичности.

То же касается общепринятого понимания Я. Истинная природа личности воспринимается как ее сущностное Я, а если человека не соответствует своему Я, мы называем его предателем или лицемером. Это выявляет наше подспудное представление о некой внутренней истине или Я, которая была попорана.

Тем не менее такое изначальное Я, которое, следуя по пути развития, переживает все превратности жизни, есть иллюзия. Подобно любому аспекту человеческого развития, Я возникает эпигенетически — благодаря взаимодействию генов и социальной среды. Я появляется в процессе этого путешествия по эпигенетической местности, сочетающей в себе наше генетическое наследие и влияние условий раннего воспитания. Это путешествие приводит к фундаментальному и устойчивому результату, воздействующему на наше социальное развитие. Последнее, в свою очередь, определяет манеру нашего общения с другими людьми и воспитания собственных детей. Наши мысли и схемы поведения вроде бы исходят изнутри, но при этом они являются продуктом

социального контекста. То, кем мы на деле являемся, есть продукт нашего окружения.

Человек рождается с различными биологическими предрасположенностями, но они проявляются в среде, создаваемой другими, и могут быть запущены либо отключены факторами этой среды. Ученых интересует степень действительности этих реакций.

Мы ощущаем себя как единое Я, идущее по дороге жизни и принимающее различные решения на всевозможных ее развилках и перекрестках. И такое представление предполагает, что мы свободны в своем выборе. Однако свобода выбора — еще один аспект иллюзии Я.

Проверка памяти

Были ли следующие слова в том списке, который вы прочли выше?

- А) *иголка*
- Б) *река*

Глава 4.

Цена свободы воли, или Руководит ли нами мозг

Мы должны верить в свободу воли — у нас нет выбора.

Исаак Башевис-Зингер^[278]

За 96 минут жаркого летнего полдня 1966 года бывший морской пехотинец Чарльз Уитмэн, расположившись на самом верху высотного здания Техасского университета в Остине, произвел 150 выстрелов, убив 14 человек и ранив еще 32, после чего был застрелен полицией^[279]. Массовое убийство в Техасском университете было одним из первых случаев массовых расстрелов. Данблейн^[280], Коламбайн и Вирджинский политех^[281] — это всего несколько кошмарных примеров из растущего ныне списка бессмысленных расправ над людьми, не поддающихся пониманию. Каждый раз, когда случается подобный ужас, мы остаемся с неммым вопросом — почему? Применительно к Чарльзу Уитмэну у нас есть ответ. Он, вероятно, не был самим собой.

В своей заранее составленной предсмертной записке Уитмэн пишет о приступах жестокости и психическом смятении, которое он переживал. За ним и прежде замечали приступы агрессии, и он создавал неприятности для семьи, но в последние месяцы перед остинским безумием Уитмэн чувствовал, что ситуация ухудшается. Он написал: «Прошу провести вскрытие после моей смерти, чтобы узнать, есть ли какие-либо видимые материальные нарушения». Он также просил, чтобы после оплаты всех его долгов оставшиеся

деньги пошли на исследования, помогающие объяснить его действия. Уитмэн понимал, что с ним что-то не так. И, к несчастью, он был прав: в его мозге обнаружили значительных размеров опухоль в области миндалевидного тела.

Миндалевидное тело — структура в толще мозга, связанная с эмоциональным поведением. Повреждения миндалевидного тела могут вызвать чрезмерные наплывы ярости и гнева. Так, избыточное раздражение области миндалевидного тела в эксперименте вызывает всплески агрессии и у животных, и у людей. Опухоль Уитмэна могла быть причиной его импульсивной агрессии. Вдобавок его семейная жизнь была полна проблем, Уитмэн злоупотреблял амфетаминами и переживал большой стресс летом 1966 года.

Но если мы знаем про опухоль мозга, может ли Уитмэн нести ответственность за свои действия?

Вот еще один странный случай. У 40-летнего мужчины появился интерес к детской порнографии^[282]. Он знал, что педофилия непозволительна, и шел на все, чтобы скрыть свою деятельность, но со временем все-таки был разоблачен своей падчерицей и вместо тюрьмы отправлен в реабилитационный центр на лечение. Однако он не мог избежать сексуальных домогательств в отношении персонала и других пациентов и в конечном счете был выдворен из госпиталя. Вечером накануне того, как его тюремный приговор должен был вступить в действие, его забрали в больницу с жалобами на жестокие головные боли. В больнице было обнаружено, что у него опухоль лобной доли, т.е. той самой области, которая относится к подавлению и торможению позывов и сексуальных побуждений. (Именно лобная кора помогает преодолеть побуждение съесть зефир, когда вы ребенок, или отключать позыв *бить, бежать* или *блудить* у взрослого.)

Так была ли опухоль причиной педофильного поведения? По-своему была. Когда опухоль удалили, педофильные проявления снизились, и через семь месяцев мужчине позволили вернуться домой, где жила его падчерица. Однако год спустя он начал снова коллекционировать порнографию,

после чего очередное сканирование мозга выявило, что опухоль снова выросла и снова требовала хирургического удаления. Но каким образом клубок раковых клеток может побуждать половое влечение в отношении маленьких детей? Верно ли мы воспринимаем связь между мозгом, поведением и разумом?

Мой мозг заставил меня сделать это

Нейробиолог Дэвид Игмэн убежден, что мы входим в новую эру. Скоро наше понимание работы мозга заставит нас столкнуться с трудностями установления критериев: когда человек может нести ответственность за свои действия^[283]. Это зарождающееся поле нейроэтики: нейрологический базис нравственности и правил поведения. Нейроэтика призвана решать: можно ли возлагать вину на Уитмэна или того педофила при условии такой очевидной патологии мозга, как раковая опухоль? Игмэн полагает, что, по мере постижения принципов работы мозга, мы все больше будем сталкиваться с аргументами в защиту преступников как не отвечающих за свои действия из-за каких-либо биологических отклонений. Чем больше мы понимаем микрофункционирование мозга, тем больше узнаем о разных дисбалансах и предрасположенностях, связанных с криминальными деяниями. Где общество со временем проведет черту виновности?

Фактически сейчас уже нет нужды доказывать биологические нарушения — достаточно лишь действовать нехарактерно для себя, для вашего обычного Я. Именно такое решение принял канадский суд присяжных в случае Кена Паркса, который в 1988 году проехал 23 километра до дома родителей жены в Онтарио, где напал на них с ножом, убив тещу. Затем он пришел в местный полицейский участок и сказал: «Я думаю, что я кого-то убил».

До нападения Паркс утверждал, что любит родителей жены, которые называли его «добрый великан». Защита настаивала, что Паркс не помнит нападения, что он был в сомнамбулическом состоянии. Они ввели формулировку «убийство в состоянии не-безумного автоматизма как часть предполагаемого эпизода сомнамбулизма». У Паркса прежде не было зафиксировано такого поведения, и, поскольку нападение абсолютно не соответствовало его характеру, присяжные приняли доводы защиты и оправдали его^[284].

Но что это означает — действовать не соответственно характеру? Это утверждение предполагает, что наше суверенное Я узурпировано некими внешними силами. Откуда эти внешние силы распространяют свое влияние, как не из нас самих? Можно ли утверждать, что прошлое или окружающая среда виноваты в чьих-то действиях или что его мозг сделал это? Я однажды обсуждал эти проблемы за обедом с двумя взрослыми людьми, которые расходились в своих политических взглядах диаметрально противоположно. Как вы, вероятно, догадываетесь, консерватор был склонен винить личность, а либерал выносил обвинение обществу. Очевидно, что эти вопросы не имеют однозначных ответов.

Многие правовые системы действуют на основе версии Правила М'Нэйтена — судебного прецедента, последовавшего за попыткой убийства британского премьер-министра Роберта Пила, предпринятой Дэниэлом М'Нэйтеном в 1843 году. Оно известно как признание *невменяемости* и основывается на следующем критерии: «...в момент совершения деяния обвиняемый действовал в состоянии нарушения способности разумно мыслить, произошедшей из-за расстройства ума: не понимал природы и характера того, что делал, а если и понимал, то не отдавал себе отчет, что совершает недопустимое».

Проблема в том, что мы всегда можем найти способ оправдать собственные действия, превратив в ретроспективе бессмысленные вещи в обоснованные. Этот момент важно учитывать при обсуждении процесса принятия решений.

Кроме того, мы можем считать свои действия нормальными, если не принимаем во внимание их последствий. Это тоже повод сделать нам исключение? Если так, то что же считать нехарактерными действиями? Однократное нарушение хуже, чем повторяющееся? В конце концов, если кто-то постоянно нарушает закон, может быть, он просто не способен контролировать собственные действия или не ведает, что эти действия неправомерны. С другой стороны, если действие совершено только однажды, не означает ли это, что нарушитель должен быть наказан более жестоко, поскольку он лучше сознавал недопустимость этих действий?

Чем больше мы понимаем микрофункционирование мозга, тем больше узнаем о дисбалансах, связанных с криминальными деяниями. Где провести черту виновности?

Именно такие споры возникли в 2010 году, когда мир взорвался негодованием из-за импульсивного жестокого поступка, совершенного 45-летней служащей британского банка, Мэри Бэйл из Ковентри. Августовским вечером она шла домой и увидела симпатичную четырехлетнюю кошку Лолу, сидевшую на садовой ограде. Мэри обычно останавливалась, чтобы погладить кошку по дороге в больницу, куда она приходила каждый день, навещая своего больного отца. На сей раз она снова остановилась, чтобы погладить полосатую кошку, а затем дважды оглянулась, открыла крышку ближайшего контейнера для перерабатываемых отходов, схватила кошку за холку и ловко бросила в контейнер, после чего быстро пошла к своему дому, который находился через три улицы от того места.

К несчастью для Мэри, ее подлый поступок был зафиксирован домашней системой наблюдения хозяина кошки, который разместил это видео на своей странице в «Фейсбуке». Видео разошлось по всему миру и вскоре тысячи людей со всего света стали судить о Мэри: «Она хуже Гитлера». Когда Мэри наконец была идентифицирована по этому видео, ее арестовали за жестокость, но одновременно взяли под

защиту полиции из-за угроз негодующей публики, которые она получала.

Что заставило эту обычную, нормальную служащую банка совершить подобный бессмысленный акт жестокости? Сначала Бэйл сказала, что она «внезапно подумала, что будет забавно» посадить кошку в корзину. Позже она заявила, что ее действия были «совершенно не характерными для нее» и что она совершенно не помнит этого события. Дескать, без сомнения, это был единичный нравственный проступок. Когда ее судили в октябре 2010 года, суд принял тот факт, что она испытывала сильный стресс. Мэри пришлось оставить работу в банке. Ее отец также только что умер, но суд был менее понимающим, чем в случае Кена Паркса. Бэйл признали виновной в жестоком обращении с животными, присудили большой штраф и запретили иметь домашних животных в течение пяти лет. Возможно, это больше говорит о том, как британцы относятся к своим домашним любимцам, чем об их готовности оправдать мгновенные приступы безумия.

Неприятности со свободной волей

Обычно мы убеждены, что если не находимся в состоянии стресса и не страдаем никаким психическим расстройством, то способны свободно принимать решения и делать свой выбор. По общему убеждению, наши решения не предопределены, и мы можем сами выбирать из имеющихся альтернатив. Именно это многие люди понимают под свободой воли: убеждение, что человеческое поведение есть выражение личного выбора и не определяется физическими силами, судьбой или богом. Другими словами, существует управляющее всем Я.

Однако нейробиология говорит нам, что, возможно, мы ошибаемся: свободная воля тоже является иллюзией — не

тем, что мы думаем. Мы полагаем, что обладаем свободой, но на деле это не так. Пора переосмыслить понятие свободной воли. А точнее, недостаточность свободной воли для оправдания наших мыслей и поступков. Например, я убежден, что предложение, которое я только что напечатал, было моим выбором. Я думал о том, что я хочу сказать и как это сказать. У меня не только было осознанное ощущение собственного намерения начать эту линию дискуссии в данный момент, но и ощущение личного действия, фактического его написания. Я знал, что *именно я* делаю это, чувствовал авторство собственных действий.

Кажется абсурдным подвергать сомнению свободу моей воли в данном случае, но, как бы ни было неприятно это признавать, эти ощущения — совсем не то, чем они кажутся. Потому что любой личностный выбор является кульминацией взаимодействия множества скрытых факторов: от генетической наследственности и жизненного опыта до текущих обстоятельств и планируемых целей. Все эти факторы оборачиваются паттернами нейронной активности в мозге. Это матрица нервных клеток, передающих сигналы по всей моей нервной структуре. Мои склонности, мои воспоминания, мои ощущения и мои мысли сводятся к взаимодействующим паттернам возбуждения и торможения в моем мозге. И когда эти проверки и настройки наконец-то проведены, результирующая сумма всех этих сложных взаимодействий выражается в решениях и выборе, который я делаю. Мы не осознаем этих влияний, поскольку они подсознательны, и нам кажется, что решение было достигнуто независимо. Еще Спиноза писал: «Люди ошибаются, думая, что они свободны. Это мнение основывается на осознанности своих действий и игнорировании причин, которыми они определяются^[285]».

Таким образом, с точки зрения изложенной логики свободной воли существовать не должно. Нет в нашей голове никакого царя Соломона, взвешивающего доказательства. Мы уже обсуждали проблему гомункулюса у нас в голове. Он не может существовать, поскольку это свелось к бесконечной

регрессии: а кто находится в голове этого человечка, и так далее, и так далее.

Однако если мы уберем свободную волю из уравнения, некоторые забеспокоятся: мол, тогда остается единственная альтернатива — детерминизм, который предполагает, что все предопределено и что наши жизни сводятся к проигрыванию сложной игры предустановленных ходов, где рок властвует над свободой. Многие люди сочтут это мнение пугающим, поскольку оно означает, что мы не контролируем свое будущее.

Действительно ли будущее предопределено? Если не существует духов и богов и только материальные силы управляют нами и миром, в котором мы живем, то, возможно, физические факторы не настолько предсказуемы, как многие полагают? Один привлекательный способ избежать детерминистского взгляда — избавиться от предопределенности на уровне мозга. И здесь мы попадаем в таинственный мир квантовой физики, где, как известно, неприменимы правила, управляющие материальным макромиром, который мы знаем. И если эти правила исчезают, вместе с ними исчезает и предсказуемость работы мозга, тем самым приоткрывая дверь для некоторой свободы выбора.

Очаровательные кварки

Мир квантовой физики странен, он не подчиняется законам обычного мира. Элементы могут возникать из ничего и исчезать в ничто, быть в двух местах одновременно, и в основе своей постоянно нарушают принципы привычного нам ньютоновского мира. Проще говоря, квантовая физика открыла, что базовые элементы материи — элементарные субатомные частицы — ведут себя совершенно непредсказуемым образом. Они известны как «неопределенные» (в

противоположность определенным) и ведут себя не так, как объекты ньютоновского макромира. Речь идет о кварках. Их непредсказуемость подрывает детерминизм, поскольку они демонстрируют, что на квантовом уровне законы причинно-следственной связи неприменимы. Защитники этой позиции утверждают, что если материя Вселенной по сути своей непредсказуема, то исходы выбора не определены и существует множество потенциально возможных вариантов будущего. Таким образом, квантовая неопределенность должна приободрять сторонников идеи свободного выбора человеком собственной судьбы и поступков.

Одна из проблем применимости квантовой неопределенности для объяснения свободы воли состоит в том, что передача сигналов по нейронным сетям в мозге происходит на макроуровне, а не на уровне субатомных частиц, где возникает неопределенность. Это подобно высказыванию о том, что отдельные песчинки, из которых состоит отдельный кирпич, могут повлиять на структуру собора, построенного из миллионов кирпичей, а также на сообщество прихожан, посещающих собор. Даже если случайность на квантовом уровне каким-то образом транслируется на молекулярный уровень мозговой деятельности и макроуровень общества, то она тоже не будет удовлетворительным объяснением того, что большинство из нас ощущает как свободную волю. Решения человека в таком случае не были бы его выбором, а скорее, следствием случайных событий, которые тоже не определяются его волей.

Наше убеждение в свободе воли отражает не только наш личный субъективный опыт контроля над собственными действиями в повседневной жизни, но и наше невежество в отношении тех механизмов (сознательных и бессознательных), которые определяют наши решения. Многие люди считают этот вывод крайне неприятным, как будто их жизнь уже предопределена. Дэн Деннетт говорит: «Когда мы размышляем: является свободная воля иллюзией или реальностью,

мы смотрим в бездну. То, что, как нам *кажется*, предстает перед нами, — это погружение в нигилизм и отчаяние»^[286].

Но почему это должно так расстраивать? Многие вещи в жизни не таковы, какими кажутся. Вполне возможно, что все наши ощущения являются иллюзией, поскольку у нас нет прямого доступа к реальности. Наш разум служит матрицей, симулирующей реальность. Даже материальный мир не таков, каким кажется. Квантовая физика обнаружила, что цельный кирпич больше состоит из пустоты, чем из вещества. Значит ли это, что мы должны теперь иначе вести себя, когда кто-то бросает кирпич нам в голову? Очевидно, нет.

Однако пессимистический вид детерминизма тоже неубедителен, поскольку невозможно сколько-нибудь осмысленно охватить все схемы причинно-следственных связей. Сложность глубинных процессов, формирующих нашу психическую жизнь, такова, что делает невозможным прогнозирование с любой степенью уверенности — оно может быть с таким же успехом случайным. Это все равно что футбольный матч. Мы учитываем, что законы физики управляют движением игроков и мяча, но это не значит, что вы можете предсказать хоть с какой-то определенностью, во что выльются движения игроков, участвующих в матче. В лучшем случае можно прогнозировать, что произойдет, но говоря инженерным языком: здесь слишком много степеней свободы, чтобы сделать точный прогноз того, как поведет себя система.

Наше убеждение в свободе воли отражает не только наш субъективный опыт контроля над собственными действиями, но и наше невежество в отношении тех механизмов, которые определяют наши решения.

Давайте еще раз посмотрим на некоторые цифры. Уже при наличии 500 нейронов количество возможных паттернов соединения превышает предполагаемое число атомов в обозримой Вселенной. А если у нас миллиард нейронов, каждый из которых имеет 10 000 соединений, это дает практически бесконечное количество возможных состояний мозга.

Поэтому выяснить, что делает каждый паттерн электрической активности, просто нереально.

Кроме того, не существует двух одинаковых мозгов. Даже идентичные клоны таких простых организмов, как водяная блоха, выращенные в одинаковой среде, имеют разные паттерны нейронных связей^[287]. Поэтому карта одного мозга не применима напрямую к другому мозгу.

Последним гвоздем в гроб предсказуемого детерминизма станет тот факт, что тысячи всевозможных состояний мозга могут выдать один и тот же результат. В философии это известно как «множественная реализуемость»^[288]. Это просто означает, что множество различных паттернов активности мозга могут привести к одинаковым мыслям и действиям. Не существует одной-единственной схемы, связывающей мозговую активность с конкретной результирующей реакцией индивидуума. Например, ученые изучали более простые нервные системы, чем человеческий мозг, — пищеварительный канал лобстера. Они тщательно записали многочисленные паттерны активности нервных клеток, управляющих пищеварительными движениями, и обнаружили, что тысячи разных комбинаций порождали одно и то же поведение^[289]. Для каждой отдельной клетки возможны многочисленные паттерны активности в сочетании с другими, соединенными с ней клетками, которые дают один и тот же результат на выходе.

Множественная реализуемость, скорее всего, свойственна и человеческому мозгу. Другими словами, наши мысли и поступки реализуются множеством вариантов активизации нейронов. Это хорошо. Не забывайте, что нейронные сети массово запараллелены. Таким образом, одни и те же нейроны могут быть включены тем или иным процессом распространяющейся активизации. Такие параллельные структуры объясняют скорость, сложность и в конечном счете богатство психической жизни, но это также означает, что невозможно составить точную карту этих структур, даже для одного индивидуального мозга.

Несмотря на сложность расчетов активности мозга, многие по-прежнему остаются неудовлетворенными материалистическим объяснением работы психики, даже если она непредсказуема. Хочется верить, что человек — нечто большее, чем компьютерное устройство из мяса, призванное лишь продолжать свой род. Мы не просто разумные машины из мяса. Возможно, есть какая-то неоткрытая действующая сила? В конце концов, нам постоянно напоминают, что большая часть Вселенной сделана из субстанции, о существовании которой ученым известно, но они не могут ее оценить и измерить. Так можно ли исключать нематериальное объяснение разума и свободной воли, если ученые сами утверждают, что не знают всего?

Наука лишь предлагает и оценивает различные модели мира. И эти модели лишь приблизительно описывают истинное состояние Вселенной, которого мы, откровенно говоря, можем никогда не узнать. Но наука постоянно движется вперед, уточняя эти модели, сообразно эмпирическим данным — данным наблюдений. Однако и наблюдения иногда бывают неверны.

Проблема свободы воли в том, что воля только кажется такой реальной. Все мы думаем, что наши мысли появляются прежде наших действий. Время движется вперед, и мы полагаем, что наши мысли породили действия. Оказывается, это не совсем так.

Жизнь в прошлом

Представьте себе, что я прошу вас нажимать кнопку в любое время, когда вы захотите. Просто подождите, когда вы почувствуете, что в настроении и готовы. Выбор того, когда вы собираетесь сделать это, полностью за вами. По прошествии некоторого времени вы принимаете решение, что хотите

нажать на кнопку, и делаете это. Что может быть более очевидным примером свободы воли? Ничего, за исключением того, что вы пережили одну из наиболее интригующих и невероятных иллюзий человеческого разума.

В 1980-х калифорнийский психолог Бенджамин Либет изучал нейронные импульсы, порождающие движения и моторные акты. Перед большинством добровольных двигательных актов, таких как нажатие кнопки пальцем, происходит всплеск нейронной активности в двигательной зоне коры головного мозга, отвечающей за совершение последующего движения пальца. Это называется «потенциал готовности», и он служит предвестником каскада реакций активизации мозга, которые на деле заставляют палец двигаться. Конечно, принимая решение, мы ощущаем сознательное намерение или свободу воли инициировать акт нажатия кнопки приблизительно за пятую долю секунды до того, как действительно начали нажимать на кнопку. Но обнаружилась страшная вещь. Либет продемонстрировал, что есть расхождение между запуском потенциала готовности и моментом, когда индивидуум переживает сознательное намерение нажать кнопку^[290].

Заставив взрослых людей смотреть на часы с движущейся точкой, которая делала полный оборот каждые 2,65 секунды, Либет наглядно показал, что люди ощущают потребность нажать кнопку спустя полсекунды *после* того, как потенциал готовности уже запущен. Другими словами, к тому моменту, когда субъект осознает свое собственное решение, активность мозга уже готовит нажатие кнопки. Этот интервал почти вдвое превышает время между сознательным решением нажать кнопку и собственно движением пальца. Это значит, что, когда мы думаем, что сознательно принимаем решение, это событие уже произошло подсознательно. В результате наше сознание отстает — живет в прошлом.

Кто-то может возразить, что полсекунды едва ли можно считать продолжительным временем, но позднее, когда ученые использовали методы визуализации мозга, этот интер-

вал достигал порой 7 секунд^[291]. И на основании активности мозга они могли определить, какую из двух кнопок впоследствии нажмет участник эксперимента. Это потрясающе.

Разумеется, подобного рода открытия повергают в смятение большинство людей. Как мы можем настолько не контролировать собственное тело? Мы вообще обладаем сознательным контролем? Вся суть проблемы с добровольными действиями состоит в том, что мы ощущаем и намерение, и усилие нашего посредничества. Вроде бы существует момент времени, когда мы решаем сделать что-то, а затем следует акт исполнения этого. Наука о мозге говорит нам, что в этих экспериментах осознание намерения возникает после его фактического появления.

Однако открытия Либета не означают, что намерения не могут предшествовать действиям. Мы все можем строить планы на будущее, и было бы нелепо говорить, что это не так. Например, утром я принял решение, что в полдень проверю почтовый ящик, и сделал это — я составил план действий и затем выполнил его.

Многие другие действия совершаются без сознательного обдумывания, и слава богу. Представьте, что вы осознанно размышляли бы о том, стоит ли нажать на тормоз при угрозе дорожного столкновения: вы уже были бы покойником. Идет ли речь о долгосрочных целях или автоматическом поведении, инициируемом внешними событиями, в обоих примерах ощущение намерения либо возникает задолго до события или не возникает вообще. Наши действия не всегда следуют за нашими намерениями, как в демонстрации Либета.

На самом деле открытия Либета показали, что в ситуациях, когда нас просят инициировать волевое действие и отслеживают момент мысленной инициации этого действия, подготовка к нему происходит задолго до того, как мы осознаем свое намерение. Большинство людей находят это удивительным. Однако нейробиологи менее впечатлены, поскольку знают, что мозг заведует как движением, так

и осознанной осведомленностью, что делает невозможной беспристрастную и объективную оценку. Другая проблема интерпретации динамики событий заключается в том, что активизация мозга, связанная с осознанной осведомленностью, происходит не одновременно, а скорее имеет распределенный характер. Другими словами, хотя мы и можем внезапно осознать мгновение, когда приняли решение, процесс должен был нарастать в течение некоторого времени. Может казаться, что все случилось прямо перед тем, как мы пошевелили пальцем, но это не так. Мы только так думаем. Спиноза понял это 350 лет назад.

Когда мы думаем, что сознательно принимаем решение, это событие уже произошло подсознательно. В результате наше сознание отстает — живет в прошлом.

Одна крупная ошибка в интерпретации открытий Либета и в понимании истинной природы Я вообще кроется в том, что невозможно пассивно ждать, когда возникнет побуждение, и в то же время отслеживать момент осознания его осуществления. Мы не можем выйти за рамки собственного сознания и сказать: «Да, в этот момент я почувствовал позыв к действию, а вот в этот момент я фактически начал выполнять его». Нельзя усидеть на двух стульях. Как указывал философ Гилберт Райл^[292], в поиске себя нельзя быть одновременно и охотником, и добычей. Упомянутые заблуждения отражают наше подспудное дуалистическое представление о том, что наш разум отделим от нашего тела.

Мы полагаем, что разум управляет телом, но это иллюзия свободы воли и контроля. Она возникает, когда наше субъективное осознанное намерение предшествует реальному выполнению движения, которое происходит с небольшим отставанием. И эта временная задержка имеет критическое значение, поскольку, если разорвать связующее звено между моментом осознания намерения действовать и собственно действием, оно уже не выглядит произвольным.

Когда два ума не лучше

В большинстве ситуаций мы ощущаем, что контролируем собственные действия. Из этого есть исключения, например рефлексы, не имеющие сознательного контроля, и другие типы непровольного поведения. Некоторые из них оказываются на удивление заразительными, такие как смех и зевота, в сообществе людей. Но большинство наших обычных повседневных действий вроде бы находятся под нашим контролем. Однако повреждение мозга способно это изменить. Паралич — наиболее распространенный пример. Руки и ноги человека могут быть в полном порядке, но если повреждены мозговые центры, отвечающие за движение, то, несмотря на все усилия воли, его парализованные конечности не могут двигаться.

А иногда наоборот части тела могут двигаться сами по себе. Например, при «синдроме чужой руки» пациенты не контролируют одну из своих рук и ощущают ее действия так, будто ею управляет кто-то другой или что у этой руки своя собственная воля^[293]. Это заболевание известно так же как синдром доктора Стрейнджлава в честь персонажа фильма Стэнли Кубрика 1964 года, которого сыграл Питер Селлерс, — прикованного к инвалидной коляске эксперта по ядерной войне и бывшего нациста, чья неконтролируемая рука вскидывалась в нацистском приветствии и делала попытки удушить своего обладателя. Сколь бы странным ни выглядел синдром доктора Стрейнджлава, ему есть обоснованное объяснение: каждая рука находится под контролем противоположного полушария мозга.

По причинам, ведомым только матери-природе, большая часть процессов обработки информации и результатов на выходе передана в нашем организме противоположному полушарию. Если вы проведете воображаемую линию посередине вдоль человеческого тела, то вся информация, поступающая с левой стороны мира^[294], направляется в правое

полушарие. Точно так же вся информация с правой стороны обрабатывается в левом полушарии. Это же касается и тактильных ощущений и действий. Левое полушарие контролирует правую сторону тела, а правое полушарие — левую. При серьезном повреждении левого полушария у человека может оказаться парализованной вся правая сторона тела, и наоборот.

Некоторые наши навыки тоже специализированы — отнесены к одному из полушарий. Например, левое полушарие контролирует речь, в то время как правое лучше справляется с обработкой визуальной информации и воображаемых образов. Именно поэтому повреждение левого полушария нарушает речевые способности, и пациенты страдают афазией, а повреждение правого полушария часто не позволяет пациенту замечать объекты, особенно если они находятся в левой части зрительного пространства.

Мы не чувствуем этого разделения труда, поскольку два полушария работают всегда сообща при выработке схем поведения. Это происходит благодаря тому, что полушария мозга связаны большим пучком нервных волокон, образующих в своей массе так называемое мозолистое тело. Обмен информацией между полушариями, кроме всего прочего, делает возможными всплески аномальной электрической активности. Например, при эпилепсии они могут возникнуть в одном из полушарий, но распространиться на весь мозг, вызывая общие судороги. Эпилепсия может делать человека совершенно недееспособным, лишь рассечение волокон мозолистого тела, соединяющего два полушария, позволяет сдерживать мозговой шторм, предотвращая его распространение из места происхождения по всему остальному мозгу. Это облегчает наиболее тяжелые симптомы.

Последствие такой операции — пациент с «рассеченным мозгом». Два полушария мозга у него работают независимо друг от друга, но бывает очень трудно заметить какую-либо разницу. Пациенты с рассеченным мозгом ведут себя абсолютно нормально. Сразу напрашивается вопрос, зачем

тогда нам вообще нужна связь между полушариями. Но на деле вышло, что пациенты с рассеченным мозгом не вполне нормальны. Им просто очень хорошо удается компенсировать потерю обмена мозговой активностью, которая в норме происходит между полушариями в обоих направлениях.

Нейробиолог Майкл Газзанига продемонстрировал, что у пациентов с рассеченным мозгом на самом деле каждая половина тела и мозга может думать и действовать по-своему. Одно из его наиболее драматических наблюдений было очень похоже на синдром д-ра Стрейнджлава^[295]. Газзанига дал пациенту с рассеченным мозгом головоломку, которую нужно было решить, используя только правую руку (контролируемую доминирующим в речи левым полушарием). Однако это была пространственная головоломка, где блоки надо было установить в правильную позицию (действие, требующее активности правого полушария). Правая рука беспомощно вертела блоки вновь и вновь, пока, будто в негодовании, левая рука, на которой пациент сидел, не выпрыгнула и не попыталась забрать блоки у правой руки пациента. Это выглядело так, как будто это была рука другой личности.

Иногда такой недостаток управления охватывает все тело. Французский невролог Франсуа Лермитт описал очень странное расстройство, которое он назвал «синдром зависимости от внешней среды»: пациенты рабски копируют поведение врача^[296]. Как и больные синдромом Туретта, подражающие поведению любого другого человека, пациенты Лермитта были вынуждены копировать каждое движение, выполняемое врачом. В какой-то момент французский невропатолог упал на колени в своем кабинете, словно собирался молиться, и пациентка повторила это за ним, склонив голову и сложив руки в молитвенном жесте. Другие пациенты демонстрировали поведение невольного применения. У них сам вид объекта запускал неконтролируемую реакцию, связанную с этим объектом^[297]. Например, они брали чашки, находившиеся поблизости, и начинали пить из них, даже если чашки были пусты или принадлежали не

им. Они чувствовали непреодолимый позыв щелкнуть выключателем или потянуть за ручку. Во всех этих примерах действия пациентов запускались внешними событиями и не были их добровольными (т.е. произвольными) действиями, хотя некоторые из них пытались объяснить свое необычное поведение как произвольное. Они судили о своих действиях так, будто они хотели сделать их, но на деле что-то из окружающей среды брало контроль над их действиями.

Мастер иллюзий

Обычно мы, если в нас не вселилось какое-либо странное нервное расстройство, чувствуем себя под контролем, поскольку соединение сознания и намерений в повседневном опыте подкрепляют наше убеждение, что мы хотели выполнять эти действия по доброй воле. Но если реальность свободной воли иллюзорна, почему мы ощущаем ее как реальность? Зачем нам нужно чувство свободы воли? Зачем оно было выработано в ходе эволюции?

Гарвардский психолог Дэн Уэгнер изложил одно из лучших объяснений этому^[298]. Уэгнер утверждает, что именно наш мозг интерпретирует действия таким образом, поскольку это очень удобный способ отслеживать наши решения и действия. Множественные сознательные и неосознаваемые воздействия, ведущие к этим решениям, скрыты или слишком сложны, чтобы их отслеживать, но зато мы можем следить за результатом, испытывая чувство, что мы приняли решение. Например, мы пришли на праздник и хотим произвести впечатление на гостей. Подумайте обо всех причинах, заставляющих нас желать этого: социальная тревожность, страх быть отвергнутым, потребность быть в центре внимания и так далее. Что мы делаем? Мы полагаемся на свой прошлый опыт и решаем рассказать анекдот. Мы наблюдаем

результат и затем сохраняем его в резерве на случай будущих праздников. Мы рассказали анекдот, но были ли мы вольны сделать по-другому? Конечно, мы чувствовали, что приняли такое решение, но при этом на наш выбор влиял опыт прошлых ситуаций, а также социальные нормы и правила. Если же наше поведение оказалось неуместным или мы совершили оплошность, то испытываем неловкость и смущение и в тайне спрашиваем себя: «О чем я думал?»

Ощущение свободной воли, стоящей за нашими мыслями и действиями, заставляет нас воспринимать ее как инициатора наших решений, хотя это не совсем так. Зато чувство свободы воли помогает нам отследить, что мы сделали или не сделали, и что следует или не следует повторять в будущем. Если наши осознанные намерения предшествуют нашим действиям, естественно предполагать, что эти действия являются добровольными.

Такое авторство действия требует иллюзии единого, цельного чувства Я. В конце концов, весьма полезно знать, кто несет за все ответственность. Уэгнер^[299] назвал этого Мастера Иллюзий «*Great Selfini*»^[300]. Когда мы действуем в мире, мы интерпретируем последовательность действий с точки зрения привилегированной позиции нашего единственного Я. Это приводит к некоторым интересным последствиям. Например, мы помним свои действия гораздо лучше, чем действия других. Идет ли речь о ходьбе, бросании дротиков или хлопанье в ладоши, люди лучше узнают свои собственные движения, чем движения других. А на деле выходит, что мы склонны помнить те действия, которые выполнили просто в ответ на «действия» мира. В ходе одного исследования^[301] участники либо выбирали полоску бумаги из корзины, либо ее давал им в руки экспериментатор. Затем экспериментатор зачитывал слова, соответствующие каждому из кодов, указанных на этих полосках. В сравнении с теми, кто получил полоску из рук экспериментатора, выбравшие свою полоску сами помнили больше «своих» слов, хотя понятия не имели о цели эксперимента. Это была последовательность несвязан-

ных действий, но поскольку большинство из нас заряжены вниманием к самим себе, мы, как правило, уделяем особое место всему, что делаем сами.

Однако подобно ложным воспоминаниям, авторство наших действий тоже может быть ошибочным. Например, собираясь сделать что-то, мы порой забываем, сделали это на самом деле или нет. Если вы попросите человека представить, что он ломает зубочистку, много раз подряд, а затем неделю спустя попросите его вспомнить свои действия, ему будет трудно припомнить, ломал ли он зубочистку на самом деле или нет^[302]. Это как пытаться вспомнить, опустили вы письмо в ящик или просто представили, что сделали это? Даже просто наблюдая за тем, как кто-то выполняет некое действие, например, встряхивает бутылку, человек тоже может сформировать ложное воспоминание, будто сам выполнял это^[303].

Поиск причины этих феноменов возвращает нас к встроенной системе зеркальных нейронов в нашем мозге, реагирующей на реальные действия, воображаемые действия и наблюдаемые.

Уэгнер полагает, что авторство действия подобно ментальному компасу, который помогает нам ориентироваться в сложности повседневной жизни. Словно автопилот, оно управляет судном в зависимости от курса, окружающих условий и положения стрелки компаса. У этого корабля нет капитана в рубке, читающего показания компаса, поскольку это снова вернет нас к иллюзии управляющего Я.

Вы чувствуете, что засыпаете

«Если вы сосредоточитесь на моих часах, вы почувствуете, что засыпаете. Ваши веки станут тяжелыми. Вы захотите держать глаза открытыми, но не сможете сделать этого. Чем

больше вы пытаетесь держать их открытыми, тем больше вам хочется спать». Это типичные указания гипнотизера, заставляющие человека отказаться от контроля над своими действиями. Гипноз, вероятно, один из лучших примеров отказа от собственного ощущения свободной воли.

Почему? Гипноз кажется магической силой, которой располагают другие, чтобы распространять на нас свой контроль: будто некая внешняя энергия исходит из глаз или приковывающих внимание пальцев гипнотизера, с немигающим взглядом и козлиной бородкой. Эта сила позволяет ему перебивать волю других людей. Однако это лишь миф. Гипноз работает потому, что мы не только инстинктивно подражаем другим, но и в определенных ситуациях склонны делать то, что они нас попросят. Если соединить гипноз с методами наведения расслабленного состояния, при котором человек не контролирует собственное тело, то загипнотизировать кого-нибудь нетрудно. В этом нет ничего сверхъестественного.

Представьте себе типичную сцену за праздничным обедом, где мы съели слишком много, но хозяин побуждает нас попробовать еще один кусочек торта: «Ну, давай, съешь его, один маленький кусочек не принесет вреда». Многие сталкивались с таким социальным принуждением, и большинство при этом сдаются, поскольку давление желания соответствовать социальным требованиям очень велико. Аналогичное принуждение в ресторане не сработало бы, и мы бы очень подозрительно отнеслись к официанту, если бы он настаивал, чтобы мы съели побольше. Сцена на званом обеде — другое дело, поскольку это прежде всего социальное событие, где мы подчиняемся воле группы или авторитетной личности. Мы становимся восприимчивы к влиянию тех, кого хотим ублажить. Это происходит из-за нашей естественной склонности соответствовать требованиям и ожиданиям других.

В процессе гипноза нас аналогичным образом просят добровольно подчиниться авторитету другого. Многие обращаются к гипнотизерам за лечением или помощью в том, чтобы бросить курить или сбросить вес. Другие платят большие

деньги, чтобы посмотреть шоу со сценическим гипнозом, где мы надеемся увидеть, как нормальные люди делают идиотские вещи, не контролируя себя. В обеих этих ситуациях присутствуют ожидания, что гипноз будет работать, и мы готовы соответствовать этим ожиданиям.

Методы бывают разные, но чаще всего гипнотические состояния наводят последовательностью прогрессирующих уступок. Для сценических представлений гипнотизер довольно быстро выбирает наиболее внушаемых представителей аудитории, предлагая всем поучаствовать в каком-либо двигательном акте, например, плотно сжать ладони. Затем он говорит людям, что их ладони склеены клеем и они не могут разжать их, как бы ни старались. Этот простой прием укажет тех, кто готов принять внушение гипнотизера.

Другие техники наведения опираются на различные двигательные иллюзии, такие как попытка удержать ладони вытянутых рук от касания. Руки в таких обстоятельствах естественным образом соединятся, когда мышцы устанут, но гипнотизер, указывая на невольное движение рук, говорит человеку, что он не контролирует свое тело, и для многих это оказывается простым шагом к тому, чтобы начать сдаваться и отказываться от чувства собственного контроля. С этого момента гипнотизер может сосредоточиться на таких индивидуумах и манипулировать ими. Приблизительно один из десяти человек^[304] сильно внушаем, и это означает, что в любой аудитории найдется более чем достаточно подходящих добровольцев, которых можно заставить лаять, как собака, или есть луковицы, которые покажутся им яблоками.

Регистрация активности мозга указывает, что загипнотизированные люди находятся в измененном состоянии сознания.

В противоположность общепринятому мнению, загипнотизированные люди не безумны. Большинство из них осознают свои действия, но снимают контроль над ними. Некоторые говорят о состоянии сна.

Правда, если человек думает, что его легко загипнотизировать, это не значит, что так оно и есть^[305]. Есть множество рассуждений по поводу того, как на самом деле работает гипноз. Регистрация активности мозга указывает, что загипнотизированные люди находятся в *измененном состоянии сознания*^[306]. Однако другое направление полагает, что гипноз — это просто преувеличенная ролевая игра^[307]. Поскольку люди настолько обязательны, некоторые из нас склонны принимать на себя роли, ожидаемые группой. Научные дебаты о том, что на самом деле происходит во время гипноза, по-прежнему не утихают, но следует честно признать, что гипноз — состояние, в котором люди думают и ведут себя так, будто не имеют контроля над собой. Их чувство свободы воли временно захвачено гипнотизером и той социальной ситуацией, в которой они в этот момент находятся.

Суеверные ритуалы

Суеверия и приметы тоже порой заставляют нас делать вещи, последствия которых выходят за пределы нашего контроля^[308]. Вы избегаете наступать на трещины в асфальте? Как насчет броска щепотки соли через плечо, если вы случайно ее рассыпали? У вас есть талисман? Это только некоторые из суеверных ритуалов, которые мы выполняем. Хотя мы не уверены, что такие магические действия повлияют на результат, мы испытываем потребность выполнить их «на всякий случай». Некоторые из этих суеверий очень древние, они годами передаются из рук в руки, так что мы утратили исходный контекст, в котором они появились. Большинство важных событий, которыми отмечена наша жизнь, такие как рождение, церковные праздники, брак и моменты других важных изменений, приправлены ритуалами, ставшими тра-

дицией. В таких обстоятельствах мы выполняем их, потому что это от нас ожидается.

Существует также огромное множество личных суеверных действий. Иногда они превращаются в навязчивость, которая подрывает нашу способность обуздать их. Это происходит из-за двух механизмов, действующих в нашем мозге. Во-первых, мозг рассчитан искать закономерности в окружающем мире и объяснения причин происходящего. Во-вторых, в неопределенных ситуациях, где результат важен, мы испытываем стресс от его непредсказуемости и чувствуем потребность выполнить какие-то действия, создающие иллюзию, будто мы контролируем события. Эти действия и есть ритуал.

Мы склонны воспринимать мир в форме причин и следствий, поэтому, когда что-то происходит, мы предполагаем, что некое причинное событие предшествовало этому, и начинаем искать подходящего кандидата. Однако при этом часто находим причины, которые не несут ответственности за следствие. Это создает когнитивную иллюзию, в соответствии с латинской поговоркой «*post hoc, ergo propter hoc*» («после этого, следовательно, по причине этого»). Особенно очевидно она проявляется в суеверном поведении. В одном эксперименте участникам представили машину с рычагами и лампочками^[309]. Эта машина выдавала выигрыш через случайные промежутки времени. Люди, участвовавшие в эксперименте, думали, что машина будет выдавать выигрыш, если обнаружить правильную комбинацию рычагов и лампочек. Очень скоро участники выполняли сложные последовательности, уверенные, что именно их действия определяют, платит машина или нет. Одна женщина даже решила, что выигрыш получается, когда она прыгает на месте. На деле никакой причинно-следственной связи между их действиями и результатом не было.

Наиболее характерные примеры суеверного поведения можно наблюдать в мире спорта и азартных игр — двух видов деятельности, ассоциирующихся со *случайным* везением и

удачей. Скажем, у вас получилась особенно успешная игра за столом блек-джека. Это приведет вас к попытке понять, что необычного предшествовало этому успеху, чтобы воспроизвести формулу победы. Может быть, это была та самая рубашка, которую вы тогда надели, или что-то, что вы съели. В следующий раз вы попробуете снова сделать все точно так же, и, если вам сопутствует успех, вы вводите собственный ритуал. Например, когда Дэвид Бекхэм играл за ФК «Милан», его товарищи по команде выработали ритуал: всегда шлепать английского бомбардира по мягкому месту после забитого гола — на удачу^[310]. Вторая причина формирования ритуалов — они помогают справиться с неуверенностью. Суеверия, как правило, обостряются в ситуациях, где присутствует элемент риска^[311]. Ритуалы обеспечивают человека иллюзией управления ситуацией, ощущением, что он сделал что-то, чтобы повлиять на результат, хотя на самом деле никакого контроля у него нет. Если вы лишите человека этого ощущения контроля, то он будет переживать ситуацию неуверенности как стрессовую, испытывая тревожность, которая наносит вред иммунной системе и способности ясно мыслить^[312]. Ритуал — прививка от тревоги и негативного воздействия стресса. Именно потому суеверное поведение характерно для представителей опасных профессий^[313].

Пожарные, летчики, моряки и солдаты — это только некоторые из профессий, которые связаны с большим риском и ритуалами. Мой любимый — ритуал русских космонавтов перед взлетом. Прежде чем Чарльз Симони, миллиардер, курировавший создание программ *Microsoft Office*, сел в советскую ракету, летевшую на орбиту для стыковки с Международной космической станцией, он присоединился к своим попутчикам в ритуале: полагалось помочиться на задние колеса автобуса, доставившего их на стартовую площадку^[314]. Ритуал возник после того как Юрия Гагарина застали за этим занятием прямо перед первым полетом в космос, и это действие стало хорошей приметой для всех, кто путешествует на русских ракетах.

Блюстительница чистоты

Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР)^[315] — это тоже потеря самоконтроля и свободы воли. Это расстройство порой становится гораздо драматичнее безобидных примет.

По пути в Бристоль, следуя из своего пригородного дома в офис, я каждый раз проезжал мимо пожилой леди. Иногда я видел, как она болтает с соседями, но чаще всего она стояла согнувшись, и ее лицо находилось очень близко к земле. Сначала я думал, что она уронила что-то ценное или увидела удивительное насекомое на тротуаре. Чего она ищет, удивлялся я. Однажды я снизил скорость машины, чтобы разглядеть, что она делает. С особой тщательностью одной рукой леди подбирала мельчайшие частицы сора с асфальта и собирала их в другую руку. Она убирала улицу рядом со своим домом. Иногда она прибегала к помощи ручной щетки и лотка, но чаще, судя по всему, она предпочитала тщательную и трудоемкую ручную методику.

Эта старая леди была одержима боязнью грязи. Я никогда не говорил с ней и не заходил к ней, но бьюсь об заклад: ее дом был в идеальном порядке. Все до единой вещи были на своих местах, и нигде ни одного пятнышка. Полотенца аккуратно сложены, и совершенно новое мыло у раковины. Конец туалетной бумаги не болтается, и все пахнет дезинфицирующим средством. Я думаю, что, достигнув неземной чистоты в своей вотчине, она переключалась на улицу рядом со своим домом, где ветер и прохожие очень кстати бросают мусор, чтобы она могла на нем сосредоточиться.

Эта блюстительница чистоты имела красноречивые признаки ОКР, которое случается приблизительно у 1 из 50 представителей населения. Нередко ОКР выражается в чрезмерном беспокойстве о том, что, уйдя из дома, вы не заперли дверь или не выключили свет. Наверное, многие из нас по нескольку раз проверяют, на месте ли паспорт, собираясь в путешествие. Не важно, сколько раз мы убедились, что он

на месте, для большей уверенности хочется проверить еще раз^[316]. Многие из нас вырабатывают привычные процедуры и выполняют их всю жизнь, предпочитая от них не отклоняться. Например, последовательность прочтения рубрик утренней газеты или типичное начало вашего рабочего дня. Иногда такие процедуры превращаются в ритуалы, которые доминируют и управляют нашими жизнями. В одном примечательном случае у британского парня с синдромом Туретта было ОКР, заставлявшее его идти четко по белой дорожной разметке. И утром 11 сентября 2001 года он, по иронии судьбы, не выполнил своего навязчивого действия, что окончилось большой эмоциональной травмой, поскольку он был уверен, что несет личную ответственность за атаку на небоскребы^[317].

Контур обсессивно-компульсивного расстройства

Симптомы ОКР включают одержимость (*обсессии*: неотступно преследующие мысли — обычно о том, что случится нечто плохое) и навязчивые действия (*компульсии*: повторяющееся ритуализированное поведение, позволяющее смягчить тревогу и обсессии)^[318]. Карен, 34-летняя мать четверых детей, была одержима страхом, что что-то плохое случится с ее детьми, если она не соблюдет определенный ритуал. Например, если она курила и пила кофе, ей нужно было выкурить четыре сигареты подряд и выпить четыре чашки кофе. Она понимала, что это иррационально, но если она не осуществляла своего счетного ритуала, то испытывала невероятную тревожность^[319]. Так создается замкнутый круг поведения: осуществление ритуала ослабляет психологические страдания, но усиливает невротическую хватку ОКР.

Что же запускает этот цикл ритуалов? Невроз обычно основан на беспокойстве по поводу реальной угрозы. Неадекватна здесь лишь оценка степени воспринимаемой угрозы и активность по ее устранению. Это может происходить из-за нарушений работы мозга. Правда, этот вопрос до сих пор недостаточно изучен.

Есть версия^[320], что все дело в дисбалансе активности лобной коры, передней поясной коры и хвостатого ядра базальных ганглиев. Эти структуры образуют так называемый контур ОКР. Функциональная визуализация мозга демонстрирует, что активность в сети коры — базальные ганглии у страдающих ОКР выше в сравнении с нормальными индивидуумами и повышается в момент провокации симптомов, и она ослабевает после успешного лечения.

Кора лобных долей поддерживает такие эксклюзивные функции, как планирование поведения и подавление импульсов, в то время как передняя поясная кора^[321] связывает лобные доли с лимбической системой среднего мозга и имеет отношение к мотивации. Вместе лобная и передняя поясная кора могут сигнализировать о мнимой важности стимула, запускающего ритуальное поведение. Хвостатое ядро связано с инициированием намеренного поведения. В частности, повреждение этой области может привести к неспособности начать движение (как при болезни Паркинсона) или неспособности остановить движение (как при болезни Хантингтона). Лекарства, повышающие активность нейромедиатора серотонина, снижающего активность хвостатого ядра, нередко смягчают симптомы ОКР. Но это не означает, что заболевание вызвано избыточной активностью хвостатого ядра. Скорее, его чрезмерная активность — следствие невротического поведения.

Описанный контур мозга, связанный с компульсивным и ритуализированным поведением, тоже поддерживает предположение, что наше Я иллюзорно. Эти работы открывают тот факт, что мы находимся в постоянном конфликте с за-

хватывающими нас мыслями и побуждениями. И некоторых невезучих личностей они выводят из состояния баланса.

Истощение эго

Молодая японская актриса говорит тихо. Бывшая балерина, 24 лет, с идеально симметричным узким лицом и длинными черными волосами — такая типичная азиатская красавица. У Аойомы большие миндалевидные глаза и очаровательная улыбка. Она — найденное режиссером экранное воплощение невинности и незащитности. Но ее игра в печально знаменитой сцене пыток культового фильма ужасов режиссера Такаши Миикэ «Кинопроба» (1999) — зрелище настолько шокирующее и незабываемое, что мгновенно обеспечило фильму скандальную славу. Будучи уверенной, что все мужчины лгут, прекрасная, но психопатичная Аойома говорит своему любовнику, что «боль никогда не лжет», и вставляет иглы в его глаза, сладко щебеча: «Кири... Кири... Кири...» («Глубже... Глубже... Глубже...»). Затем, радостно смеясь, она ампутирует его левую ступню проволочной пилой...

Психолог Мэтт Филд из Ливерпульского университета поставил эксперимент. Ради исследования самоконтроля он показал участникам эксперимента эту скандально знаменитую сцену. Половине студентов-добровольцев было велено не отворачиваться и не проявлять никаких эмоций. Они должны были сопротивляться тошноте и переполняющему чувству отвращения. Они вынуждены были смотреть на насилие со стиснутыми зубами. Вторая половина группы просто смотрела эти сцены, и ей было позволено реагировать естественным образом. Их тошнило. Им было отвратительно. Многие закрывали глаза. Один студент потерял сознание. Их система зеркальных нейронов уводила их в сопереживательный коллапс.

Что за садист Мэтт Филд? Как это исследование вообще прошло через университетский комитет по этике? На самом деле он очень приятный малый и пытается понять природу некоторых наихудших бичей современного общества — алкоголизма и наркомании. Оказывается, что после того, как их заставили выдержать экстремальный японский фильм ужасов, участники, которым было велено контролировать свои эмоции, ощущали потребность выпить^[322]. После заполнения фиктивной анкеты обеим группам было позволено выпить пива, сколько им захочется, в качестве части вознаграждения за участие в эксперименте. Участники группы, которую принудили подавлять эмоции, выпили в полтора раза больше тех, кому было позволено не скрывать своих чувств. Эффект был массовым. И для этого не нужно было экстремального ужаса. Слезовыжималки типа «*Terms of Endearment*»^[323] тоже заставляют нас реагировать эмоционально, и, если мы пытаемся подавить свои чувства, это делает нас уязвимыми для соблазнов.

Филд, как и многие специалисты по зависимостям, уверен, что самоконтроль и сила воли — ключевые компоненты в понимании того, почему некоторые из нас сдаются желанию злоупотреблять психоактивными веществами после того, как перенесли стресс. За самоконтроль приходится платить. Если вам пришлось строго контролировать себя, это делает вас более уязвимым для соблазнов в течение этого дня. Отчасти поэтому некоторые пьют слишком много, едят слишком много и т. п.^[324]

Исследователь силы воли психолог Рой Баумайстер верит в реальность Я^[325]. Он не согласен, что это иллюзия. Более того, он считает, что Я имеет три различных компонента: Я как субъективная осознанность (собственно Я), Я в соотношении с другими («я-сам») и Я, способное принимать решения и избегать соблазнов (исполнительная функция). Ситуации, когда нам не удастся устоять перед соблазном, которого мы предпочли бы избежать, Баумайстер называет «истощением эго», как если бы Я было неким подобием психического му-

скула, который может ослабеть от усталости^[326]. У человека есть определенный запас сил для самоконтроля, и, когда они истощаются, он становится уязвимым для искусов, способных одержать над вами верх.

Истощение эго может происходить разными путями. Для этого не обязательно просматривать кино исключительно эмоционального или жестокого содержания. Трудности всех сортов могут истощить силу нашего эго: от необходимости терпеть неприятные запахи, борьбы со сложной головоломкой, пребывания с другими людьми в стесненных условиях до неожиданного оглушения легким разрядом тока^[327]. Снижение запаса силы воли не позволяет с успехом сопротивляться влечениям. В результате мы едим вредную пищу, пьем больше алкоголя, проводим время в Сети, глядя на полуголых представителей противоположного пола^[328] (особенно если обычно вынуждены сопротивляться этому соблазну), и в целом не справляемся с контролем над собой.

Мы расходует силу воли своего исполнительного эго, даже тратя усилия на то, чтобы выглядеть хорошо в глазах членов своей социальной группы или враждебно настроенной аудитории^[329]. Наверное, поэтому многие чувствуют желание выпить после собеседования для приема на работу. Если бы в этих обстоятельствах мы могли бы быть самими собой, мы испытывали бы меньший стресс. Даже большие начальники не исключение: необходимость наказывать кого-то тоже истощает силу воли, если это не в вашей природе^[330]. Стремясь соответствовать ожиданиям других ради выгодной самоподачи, мы нагнетаем самоконтроль, эффект от которого настигнет нас позже, в моменты соблазнов. Таким образом, привыкание к публичным имиджам, которые не соответствуют нашему истинному эмоциональному устройству, может дорого стоить. Именно потому порой известных людей уличают в поведении, противоречащем их репутации. Мы уже практически привыкли к тому, что политики и судьи попадают под арест за походы по проституткам.

Многое из этого выглядит настолько очевидным, что возникает вопрос, нужно ли говорить о какой-то форме особой психической мышцы. Еще одна метафора? Баумайстер так не думает. Он продемонстрировал, что мозг должен работать на износ, чтобы применять силу воли, и это требует энергии. Глюкоза — один из жизненно важных видов топлива для мозга, и Баумайстер со своими коллегами доказал, что уровень глюкозы снижается при выполнении задач, истощающих эго^[331]. В ходе одного из экспериментов взрослые участники должны были вести дискуссию о равных возможностях с латиноамериканским интервьюером, избегая при этом демонстрации какой бы то ни было предубежденности. Участники с расистскими взглядами (выявлено на основе анкетирования) после дискуссии имели более низкий уровень глюкозы в крови, нежели те, у кого не было проблем с межрасовым общением. Причем после питья сахаросодержащего энергетического напитка испытуемые были способны быстрее справиться со стрессом — в сравнении с теми, кому дали напиток с искусственным подсластителем. (Глюкоза всасывается в кровоток со скоростью 30 калорий в минуту и приблизительно через 10 минут может быть метаболизирована для питания мозга.)

В одном из подобных экспериментов взрослых участников просили читать слова о смерти. Это, как оказалось, истощает эго, поскольку оказывает негативный эффект на способность впоследствии решать словарную головоломку. Однако это не касалось тех, кто был простимулирован сахаросодержащим напитком. (Видимо, именно поэтому мы заказываем коку с сахаром в кино, если собираемся посмотреть фильм ужасов типа «Кинопроба».)

Все это означает, что значительная часть наших усилий по самоконтролю может быть направлена не туда. Желая придерживаться диеты, что мы делаем? Мы сопротивляемся соблазну первой шоколадки, и желание становится все больше. Снижение сахара в крови и делает нас более подверженными истощению эго впоследствии. Это порочный круг.

Контроль мочевого пузыря

Расширяя свою мышечную метафору, Баумайстер уверяет, что можно тренировать свою силу воли для улучшения самоконтроля. Например, он обнаружил, что, заставляя студентов отслеживать и контролировать свою осанку в течение двух недель, можно привести их к лучшим результатам в исследовании по измерению самоконтроля в целом.

А еще помогает поза силы: если вы просто расправите и напряжете плечи и сожмете кулаки, это добавит вам силы воли^[332] и повысит уровень тестостерона и у мужчин, и у женщин^[333]. Как и принужденная улыбка, стимулирующие позы тела и действия способны сами по себе вызвать те биологические изменения и психологические состояния, которые в обычной ситуации приводят к этим позам и действиям^[334].

Еще одним важным ключом к успеху оказались изменения в рутинных действиях. Большинство проблем, связанных с соблазнами, произрастает из привычных последовательностей поведения, которые мы вырабатываем. Гораздо проще сдаться установленному набору действий, чем выработать новый. Привычка в буквальном смысле наша вторая натура, и мы легко впадаем в циклическое поведение, которое кажется трудно сломать. Если вы действительно хотите поменять свое поведение, то не пытайтесь что-то просто прекратить, запретить себе. Такая стратегия лишь отрикошетит в вас и сделает вас более зависимым. Вместо этого найдите альтернативу — замените одну деятельность другой. Это не только обеспечит сценарий для того, чтобы занять вас, но и позволит избежать проклятия истощенного эго.

С другой стороны, вы можете просто практиковаться в управлении своим мочевым пузырем. Мирьям Тук обнаружила, что после того, как она выпила несколько чашек кофе, чтобы не заснуть во время длительной лекции, к ее концу она готова была бежать, чтобы не лопнуть, но ей пришлось ждать. Мирьям задумалась: а нельзя ли использовать все те

психологические усилия, которые она задействовала, чтобы избежать конфуза, для подавления других позывов. В одном из ее исследований^[335] участники выпивали 5 чашек воды (около 750 мл), а затем, приблизительно через 40 минут (время, необходимое для того, чтобы вода достигла мочевого пузыря), она давала им задание на отложенное вознаграждение для взрослых. Они могли выбрать оплату наличными в размере 16 долларов на следующий день или 35 долларов в течение 35 дней, если они немного подождут. В сравнении с теми, кто не пил воду, многие из тех, кому не терпелось уйти, как ни странно, потребовали более высокого вознаграждения. Тут даже предположила, что принятие финансового решения любого типа выигрывает от повышенного контроля над мочевым пузырем.

Хотя эти открытия на первый взгляд противоречат теории истощения эго, Тут полагает, что разница может объясняться тем фактом, что мочевым пузырем управляют преимущественно автоматические неосознанные процессы, а истощение эго в большей степени имеет отношение к когнитивным процессам. Осталось только посмотреть, как эта история будет развиваться с участием детей, но мне представляется весьма маловероятным, что мы предпримем подобного рода исследования с детьми в нашей лаборатории (вы только представьте, сколько придется вытирать за ними лужи?).

Малыш в кондитерской

Каким бы замечательным ни было исследование истощения эго, нет никакой необходимости призывать сущее Я к руководству нашими процессами принятия решений и поведением. Полученные данные могут быть отнесены не столько к эго под давлением обстоятельств, сколько к изме-

нению баланса между всеми внешними условиями, конкурирующими в борьбе за влияние. Да, в подобных ситуациях хочется призвать иллюзию Я, поскольку это обеспечивает нас главным героем, который не сумел жить в соответствии с ожиданиями и идеалами. Подобно ребенку в кондитерском магазине, мы видим вокруг себя множество соблазнов, но упорно придерживаемся версии, что именно Я подвергается соблазну, принимает решение и осуществляет выбор. А если этот ребенок любит разные конфеты и каждый сорт конфет борется за его внимание? Любая конфета, притягивающая ребенка, тут же становится ему неинтересна из-за другой, более вкусной, которая попадает в поле его зрения и отвлекает внимание на себя. Таким образом, решения и выбор находятся не *внутри* ребенка, а отражают относительную силу находящихся вокруг факторов, которые толкаются в борьбе за его внимание. Определенно в этой метафоре кондитерского магазина существует ребенок, но мы ошибаемся, располагая решения внутри него. То же самое относится к свободной воле.

Истощение эго звучит так, будто в нем участвует некая форма Я, не так ли? Кто принимает решения и избегает соблазнов, если не Я? В своей книге «*The Ego Trick*»^[336] философ Джулиан Баггини указывает, что нельзя говорить о психических процессах и поведении личности, не прибегая к понятию эго^[337].

Нам трудно представить себе, что решения и поведение могут возникать без Я. Например, мы часто слышим, что страдающие зависимостью люди не могут себя контролировать, но так ли это? Действительно ли они полностью находятся во власти наркотиков и привычек, управляющих их жизнью? Никто не отрицает, что зависимость есть проблема, которую трудно преодолеть, но даже наркоман способен удержаться от употребления наркотиков, если некоторые непосредственные последствия этого выглядят весомо. Редкий алкоголик или наркоман сделает следующий глоток или инъекцию, когда к его виску приставлен пистолет. Очевидно,

что в этой ситуации непосредственная угроза смерти подавляет так называемые неконтролируемые потребности. Они неконтролируемы только в определенных контекстах, где конкурирующие влияния не сопоставимы с привлекательностью интоксикации. Таким образом, проблема страдающих зависимостью состоит в том, что негативные последствия их привычки несопоставимы с немедленным удовольствием, которое обеспечивает им принимаемое психоактивное вещество^[338]. Они предпочли бы не быть зависимыми, но это требует продолжительной абстиненции^[339], что значительно сложнее. Когда мы говорим о выборе, который делают индивидуумы, то речь идет о множестве влияний и побуждений, конкурирующих за эти решения. Многие из них исходят извне.

Даже если Я и наша свобода воли иллюзорны, не все потеряно. На самом деле убеждения, судя по всему, влияют на наше поведение. Истощение эго, о котором так много говорят, оказывается, происходит только у тех, кто верит, что ресурс силы воли ограничен^[340]. Другими словами, если человек думает, что его самоконтроль ограничен, то демонстрирует истощение эго, если же не верит в ослабление самоконтроля, то истощение эго у него не возникает.

Сами убеждения о самоконтроле, откуда бы они ни происходили, являются мощным мотиватором человеческого поведения. Посмотрим на две группы десятилетних детей. Одной группе сказали, что их тестовые показатели — результат их природного интеллекта, а второй, что они — результат приложенных усилий^[341]. Затем обеим группам дали действительно сложную дополнительную задачу, сильно превосходящую их возможности, которую никто не смог завершить. Однако, пытаясь ее решить, дети с легендой о природном интеллекте сдались гораздо быстрее, поскольку приписали неудачу в решении своим ограниченным способностям. Они проявляли меньше упорства в решении задачи. Зато дети второй группы не только дольше бились с трудной задачей, но и получали от этого удовольствие. Таким образом, лучше

поощрять в детях приложенные усилия и трудолюбие, а не просто хвалить их за ум.

То же самое можно сказать и о свободной воле. Если человек уверен, что является хозяином собственной судьбы, он ведет себя совсем не так, как отрицающий свободную волю фаталист. Это было исследовано экспериментально с использованием прайминга (способа изменения психологических установок человека за счет предварительной информации, влияющей на него).

Половину участников эксперимента заставили мыслить в детерминистском ключе, предложив для чтения тексты, опровергавшие свободу воли. Например: «В целом мы являемся биологическими компьютерами, созданными эволюцией, построенными на основе генов и запрограммированными окружающей средой». Остальные участники предварительно читали поддерживающие свободу воли утверждения типа: «Я способен преодолеть генетические факторы и воздействия окружающей среды, которые иногда влияют на мое поведение». Оказалось, что испытуемые, которые были настроены на отрицание свободы воли, на экзаменах гораздо чаще списывали и после них чрезмерно награждали себя удовольствиями, по сравнению с читавшими обоснования свободной воли^[342].

Для большинства из нас отсутствие свободной воли равносильно детерминизму, который очень похож на фатализм: не важно, что мы делаем, мы все равно не можем ничего изменить. Это весьма деморализующий взгляд на жизнь, который способен подорвать мотивацию к каким бы то ни было действиям. Возможно, именно поэтому убежденность в свободе воли прогнозирует не только большую эффективность в работе, но и ожидаемый карьерный успех^[343]. Сторонники свободы воли работают лучше своих коллег, и это замечает и вознаграждает их начальство. Таким образом, если человек верит в свободу воли, он больше радуется жизни.

Мораль сей басни такова: даже если свободной воли не существует, лучше игнорировать подобные утверждения

нейробиологов и философов. Сам факт веры позволяет действовать себе на пользу. И это важно не только для самомотивации — окружающие тоже иначе воспринимают вас. Всем нравятся люди, способные принимать решения, позитивные и мотивированные. С ними чувствуешь себя комфортнее, чем в обществе тех, кто во всем сомневается.

И наконец, уверения, что чего-то не существует, не делают сам этот феномен бессмысленным. Мир был бы скучным без фантазий и сказок. Кроме того, человек не способен просто отказаться от убеждения, приняв логические аргументы. Как написал Уэгнер, больше всего сделавший для выявления Мастера Иллюзий: «Если бы иллюзия могла быть рассеяна путем объяснений, я должен был бы быть неким роботом».

Глава 5.

Почему наш выбор не является нашим, или Как мозг принимает решения

Мы узнали, что момент, когда мы чувствуем, что принимаем решение, нередко случается намного позже его фактического принятия, и тем не менее нам кажется, что мы ответственны за опережающее совершение выбора. Кроме того, наши решения во многом зависят от тех, кто нас окружает. Мы полагаем, что принимаем собственные решения, но на самом деле они нередко подвержены внешним влияниям, о которых мы даже не подозреваем.

Обо всем этом давно знают специалисты по рекламе. С момента, когда первая реклама появилась в древнем Вавилоне, торговцы поняли, что вложения в информирование людей о том, что ты продаешь, всегда окупаются^[344].

Полученная нами информация может очень сильно повлиять на наш выбор, даже если мы не осознаем это. Рекламщики давно уповали на скрытый маркетинг как продвинутый способ манипулирования выбором потребителей. Например, в 1950-х владельцы кинотеатров полагали, что они могут заставить аудиторию купить больше напитков и попкорна, вставив в фильм отдельные кадры с изображением продукта, мелькавшие так быстро, что зрители не могли осознанно заметить их. Идея состояла в том, что эти субли-

минальные (лежащие ниже порога осознанного восприятия) образы будут регистрироваться в подсознании, вызывая у публики желание выйти в фойе и купить газировку. Однако научные исследования эффекта сублиминального маркетинга дали сомнительные результаты^[345]. Скрытые сообщения действительно формируют наши мысли и поступки, но, когда речь идет о газированных напитках, большая, броская реклама работает лучше. Именно поэтому рекламное спонсорство настолько выгодно. Компании готовы тратить огромные суммы денег только на то, чтобы их бренд оказался перед вашим взором, поскольку они знают, что люди предпочитают то название, которое они слышали. При выборе между различными брендами человек склонен выбирать тот, который кажется ему знакомым^[346].

Конечно, не всякое решение становится личным выбором отдельного потребителя, особенно когда речь идет о вещах, про которые мы ничего не знаем. Иногда решение бывает настолько важным, что мы ищем поддержки у близких или у специалистов, например, у врачей. Больному обычно предлагают выбор метода лечения, но мы предпочитаем, чтобы врач посоветовал нам, что выбрать, поскольку он лучше это знает.

Тем не менее мы полагаем, что сами применяем некоторые внутренние процессы оценки, а затем, как судья, выносим свое решение. Это не так, поскольку процесс взвешивания вариантов выбора является подсознательным. Мы способны сознательно рассматривать варианты выбора как потенциальные сценарии развития событий, а затем пытаться представить, каким должен быть выбор, но информация уже была обработана, оценена и взвешена задолго до этого. Допустим, вы говорите: «У меня только что появилась отличная идея!» Этот момент кажется мгновенным, но никакая лампочка не зажигается в вашей голове мгновенно. Задолго до внезапного озарения ребята в дальней комнате разрабатывали идею и сейчас просто представили вам результат своей работы. Как и в эксперименте Либета с намерени-

ем нажать кнопку, здесь нет того единственного момента времени, который отличает знание от незнания, когда вы собираетесь действовать. Даже если вы размышляете над идеей, поворачивая ее в своем сознающем разуме, вы просто откладываете окончательное решение, которое, по существу, уже было сделано.

В этом нет ничего нового. О том, что существуют неосознаваемые процессы, влияющие на наши мысли и поведение, известно со времен фон Гельмгольца^[347] и Зигмунда Фрейда^[348]. Новизна лишь в том, до какой степени эти процессы защищают иллюзию Я, что именно мы принимаем решение. Это происходит от потребности поддерживать ощущение собственного контроля, даже если он отсутствует. Мы настолько озабочены поддержанием иллюзии собственной значимости, что готовы утверждать, будто белое есть черное, лишь бы только доказать, что мы правы.

Именно поэтому мы склонны, иногда не ведая того, переинтерпретировать свое поведение, чтобы казалось, будто мы все время обдуманно принимаем решения. Мы постоянно рассказываем произошедшие с нами истории, чтобы поддержать ощущение Я. Например, в одном эксперименте испытуемым показали два женских лица и попросили выбрать, какая из двух женщин привлекательнее^[349]. А при последующем опросе участников просили объяснить, почему они предпочли ее другой. Из-за ее стрижки или цвета глаз? Коварный аспект исследования состоял в том, что в ходе опроса экспериментатор использовал ловкость рук, намеренно меняя фотографии (т.е. участника просили объяснить выбор, обосновать выбор женщины, которую он на самом деле только что отверг). Большинство подмен было не замечено, и испытуемые продолжали давать совершенно убедительные объяснения, почему эта женщина гораздо привлекательнее.

Аналогичные данные получены при тестировании вкусов. Покупателей в шведском супермаркете просили выбрать пробники джемов и чаев, а затем исследователи меняли про-

дукты и просили покупателя объяснить, почему он выбрал тот вкус, а не другой. Даже если пряный яблочный джем с корицей меняли на джем из кислого винограда или чай со вкусом сладкого манго на жгучий чай со вкусом перно^[350], покупатели выявили меньше трети подмен^[351]. Все выглядит так, будто, если человек объявил о своих предпочтениях, он обязан обосновать свое решение.

Это демонстрирует, насколько легко одурачить нас и убедить, что наше Я всем управляет. Как сказал об этом Стивен Пинкер^[352]: «Сознающий разум — Я, или душа, — это ушлый пиарщик, а не начальник при исполнении». После того как нам представят готовое решение, мы выдаем его за свое собственное. С другой стороны, это предполагает, будто мы не ведаем, что творим, с чем большинство из нас едва ли готовы согласиться.

Зеленый виноград

*Голодная кума Лиса залезла в сад;
В нем винограду кисти рделись.
У кумушки глаза и зубы разгорелись;
А кисти сочные, как яхонты горят;
Лишь то беда, висят они высоко:
Отколь и как она к ним ни зайдет,
Хоть видит око,
Да зуб неймет.
Пробившись попусту час целой,
Пошла и говорит с досадою: «Ну, что ж!
На взгляд-то он хорош,
Да зелен — ягодки нет зрелой:
Тотчас оскомину набьешь»^[353].*

Тот факт, что мы с такой готовностью оправдываем свои решения, лежит в основе одной древней и известной всему миру басни Эзопа о зеленом винограде. Однажды голодный лис наткнулся на гроздь винограда, висящую высоко на лозе,

но, несмотря на многочисленные попытки подпрыгнуть и достать виноград, лису не удалось его сорвать. Потерпев поражение, он удалился, сказав, что все равно не хотел этих ягод, потому что они еще незрелые. Ситуацию, когда человек с пренебрежением говорит о чем-то, чего изначально добивался, но не смог получить, психологи называют *феноменом зеленого винограда*. Это очень распространенная реакция.

Насколько часто все мы поступаем так, сталкиваясь с перспективой проигрыша? Вспомните обо всех своих собеседованиях при приеме на работу, которую вы не получили. Помните те свидания, которые прошли катастрофически плохо, или соревнования, где вы проиграли? Мы утешаем себя оправданиями, что не больно-то хотели эту работу, что тот человек был нахалом и что мы, собственно, и не стремились победить в соревнованиях. Значит, мы сами себя обманываем? Почему мы это делаем?

Кто бы мог подумать, что Эзоп, греческий раб, родившийся около 2500 лет назад, создаст одно из самых долговечных описаний человеческой природы в виде басен, упредивших современные теории когнитивной науки? Видимо, басни Эзопа о животных, ведущих себя подобно людям, живут так долго не только потому, что являются удачными метафорами капризов человеческого поведения, но и потому, что выражают фундаментальные истины. В басне «Лиса и виноград» Эзоп описывает *когнитивный диссонанс* — один из главных психологических механизмов, открытый и исследуемый последние 50 лет (ему было посвящено более 3000 научных работ).

Термин «когнитивный диссонанс» ввел Леон Фестингер. Это процесс *самооправдания*, при котором человек защищает свои действия и мысли, когда они оказались неверными или неэффективными^[354]. Мы интерпретируем свою неудачу в достижении цели как удачный исход, поскольку задним числом иначе истолковываем цель — как не очень-то желанную. В противном случае нас ждет перспектива осознания, что мы безрезультатно потратили много сил и трудов. Такое противоречие и вызывает когнитивный диссонанс. Диссонанс

возникает потому, что, с одной стороны, мы уверены, что обычно достигаем своих целей. С другой стороны, мы оказались безуспешны в достижении данной конкретной цели и испытываем психологический дискомфорт. Чтобы избежать конфликта и дискомфорта, вызванных диссонансом, мы переинтерпретируем свою неудачу, превращая ее в успех или нейтральную ситуацию.

Еще Фрейд говорил о защитных механизмах, которые мы используем для обороны своей самоиллюзии. Однако иллюзии Я иногда приходится примирять противоречивые мысли и поступки. Например, я могу считать себя хорошим человеком, но вдруг у меня появились плохие мысли о ком-то. Это не соответствует моей версии *хорошего меня*, поэтому я включаю защитные механизмы. Я могу рационализировать свои мысли, сказав себе, что тот человек действительно плохой, и значит, я абсолютно прав в своем негативном отношении к нему. Извращая ситуацию, я могу сделать и прямо противоположное — начну думать о том человеке позитивно в качестве компенсации за свою неосознанную негативность. Фрейд называл это «реактивным образованием». Или я могу проецировать свои негативные чувства к человеку на его собачку и обвинить бедного песика в чем-нибудь, хотя на деле не выношу его хозяина. Все это примеры того, как мы пытаемся пересмотреть неприятные чувства, испытываемые в отношении кого-то, ради поддержания своего драгоценного ощущения Я.

Еще Фрейд говорил о защитных механизмах, которые мы используем для обороны своей самоиллюзии. Однако иллюзии Я иногда приходится примирять противоречивые мысли и поступки.

Однако такое самооправдание может происходить не только на уровне Я, но и на уровне сообщества людей. Вероятно, лучшим из недавних примеров служит оправдание войны в Ираке на основании неподтвержденной угрозы создания там оружия массового поражения (ОМП). Широкой общественности Британии было сказано, что у Саддама Ху-

сейна есть снаряды, способные достичь островов в течение печально известного 45-минутного предупреждения. Нация была в шоке. Несмотря на все заверения представителей инспекций ООН о том, что нет никаких свидетельств существования такого ОМП, нам говорили, что оно там есть и необходимо вмешаться. После вторжения, когда стало ясно, что никакого ОМП там нет, подстрекатели оправдали свои действия. Дескать, Саддам Хусейн был злейшим диктатором, которого надо было устранить от власти (несмотря на то что подобная насильственная смена режима была грубым нарушением международного права). Нам сказали, что если у Хусейна и не было ОМП раньше, то он планировал создать его. Вторжение таким образом было оправдано. Современным политикам нужна не только толстая кожа, но и умение манипулировать массовым когнитивным диссонансом.

Итак, когнитивный диссонанс призван защищать Я от конфликтов и поддерживать его значимость. Это указывает на опасности, которые таит в себе чувство Я: мы используем его, чтобы оправдать ошибочные суждения. Принятие решений на деле представляет собой совокупность множества процессов, конкурирующих за внимание и пребывающих в постоянном конфликте. И мы не учитываем, какая часть нашего выбора на деле нами не контролируется.

Проблема Монти Холла

По существу, в отношении принятия решений есть две проблемы: либо мы игнорируем внешнюю информацию, отставив собственную точку зрения, либо не осознаем, до какой степени наша собственная точка зрения определена внешними влияниями. В обоих случаях мы ошибочно полагаем, что наше Я принимает решение независимо от внешних обстоятельств. Это приводит к искажениям в человеческой логике.

Рассмотрим эгоцентрические наклонности, которые делают нас слепыми к важным изменениям в мире, когда дело доходит до принятия решений. Если вы еще не слышали о проблеме Монти Холла, разрешите ввести вас в ее суть. Монти Холл — имя ведущего американское телешоу «*Let's make a deal*»^[355]. Кульминация этого шоу состоит в выборе приза, спрятанного за одной из трех дверей. Попробуйте представить себя в такой ситуации. Вам удалось добраться до финальной части шоу и получить шанс выиграть джекпот. За двумя дверьми находятся комические призы, но за одной дверью — баснословный выигрыш. Скажем, «Феррари» стоимостью 250 000 фунтов стерлингов. Немного поколебавшись, вы выбираете дверь А. Хозяин шоу Монти Холл говорит: «Вы выбрали дверь А, но позвольте мне показать вам, что находится за дверью С». Затем он открывает дверь С, где оказывается один из комических призов. Монти говорит: «Изначально вы выбрали дверь А, но не хотите ли вы сменить ваше решение на дверь В?» Что же делать? Большинство людей, сталкивающихся с этой проблемой впервые, рассуждают, что разницы нет, поскольку шанс выиграть «Феррари», когда для выбора остается только две двери — 50 на 50. На самом деле люди, совершив свой выбор, не хотят менять его. Некоторые могут сказать, мол, мы придерживаемся своих решений, поскольку нас поддерживает наша убежденность.

Как вы думаете, что вам делать — поменять решение или нет? Если вы еще не знаете, то ответ — поменять, но невероятно трудно понять почему. Проблема Монти Холла стала чем-то вроде знаменитой когнитивной иллюзии, которой посвящены книги-бестселлеры и даже голливудский фильм «21» (2008). Там речь идет группе студентов Массачусетского технологического института с математическим мышлением, которые считали карты у столов с блек-джеком в Лас-Вегасе, чтобы обыграть казино. Верное решение проблемы Монти Холла — изменить решение, поскольку вероятность выигрыша в этом случае больше, чем при вашем первом выборе. Это трудно объяснить. И когда задача впервые появилась в

популярном журнале «*Parade*» в 1990 году, она вызвала бурю противоречивых мнений и несогласия и у широкой общественности, и среди экспертов. Свыше 10 000 людей (1000 из них — с научной степенью) написали претензии о том, что решение «изменить выбор» неверно!

Причина необходимости изменить выбор такова. Когда вы в первый раз выбираете дверь, шанс угадать равен одной трети. После того как Монти открыл один из комических призов, та дверь, которую вы *не* выбрали, получает теперь *два* из трех шансов, что явно выше одной трети, оставшейся у первой выбранной вами двери. (Помните, что Монти всегда открывает вам невыигрышную дверь.) Все просто, хотя неочевидно.

Проблема Монти Холла выглядит нагляднее, если рассмотреть вариант с сотней дверей вместо трех^[356]. Вам снова нужно выбрать одну. И вот Монти открывает 98 дверей из оставшихся 99, демонстрируя вам, что за ними пусто. Таким образом, остаются только две неоткрытые двери. Измените ли вы свой выбор теперь? В этой ситуации очевиднее, что наша дверь едва ли может быть той, которая нужна. Есть ли шанс выбрать правильную дверь с первого раза? На самом деле шанс составляет 100 к 1. Однако мы сразу начинаем подозревать, что Монти хочет нас одурачить. Существует нечто глубоко контринтуитивное в проблеме Монти Холла, что отражает ограниченность нашей способности думать неэгоистично.

Еще одна причина, почему люди не меняют своего выбора в ситуации Монти Холла — естественная склонность не искушать судьбу. Когда встает вопрос о принятии решения, наш внутренний страх потери превышает ценность перспективы выиграть. Это уже не упрямство или суеверие, а именно опасение. Несмотря на так называемый рационализм современной эпохи, люди по-прежнему боятся, что, изменив свое мнение, потом будут раскаиваться в этом. Например, социальный психолог Эллен Лэнгер продала лотерейные билеты по 1 доллару пятидесяти трем офисным работникам.

Корешок каждого билета был положен в коробку, из которой один счастливый победитель должен был получить все 53 доллара. Через пару дней, непосредственно перед розыгрышем, Эллен подошла к каждому сотруднику и спросила, за сколько бы они продали свой лотерейный билет. Если билет им вручил экспериментатор, то средняя цена перепродажи составляла 2 доллара, но если испытуемые выбирали билет сами, то цена поднималась до 8 долларов! Более того, из тех, кто выбирал билеты самостоятельно, 10 человек отказались продавать их, а среди невыбравших только 5 человек^[357]. Оказывается, страх раскаяния живет в нашем разуме. Сколько раз, размышляя перед совершением дорогой покупки, вы слышали уверения продавца: «Берите, не пожалеете!»

Анализ рисков

Проблема Монти Холла иллюстрирует ограниченность человеческого мышления, особенно когда речь идет о вероятности. Мыслить в рамках теории вероятности нелегко, поскольку большинство из нас мыслит в очень эгоцентричной манере. Мы принимаем решения, исходя из собственной точки зрения, и часто не учитываем внешнюю информацию, имеющую непосредственное отношение к вопросу.

Фактически сложная современная наука основывается на теории вероятности, помогающей восполнять неизвестные истины о Вселенной. После Ньютона и научной революции XVII столетия Вселенную рассматривали как большой часовой механизм, который может быть понят благодаря измерениям и прогнозам. Предполагалось, что повышение точности наших измерительных приборов позволит нам понять, как работает Вселенная. Однако случилось прямо противоположное. Благодаря появлению эффективных инструментов мы обнаружили, что Вселенная гораздо более беспорядочна, чем

мы представляли прежде. В системе оказалось больше шумов и неопределенности. Так началась эра статистического моделирования. Теперь математики открывают внутренние механизмы Вселенной, используя процедуры, учитывающие все наблюдаемые вариации. Языком науки служит математика, а ее истины основываются на вероятности^[358].

К сожалению, статистический анализ не стал чем-то естественным для обычного человека. Наши тела и мозги, если на то пошло, могут действовать в статистически предсказуемой манере, но мало кто из нас по-настоящему понимает принципы статистики. Именно поэтому обыватели возмущаются, когда слышат, как ученые в средствах массовой информации отказываются отвечать прямо — «да» или «нет» — на вопросы, которые волнуют публику. Говоря о глобальном потеплении или рисках детской вакцинации, ученые выражаются в терминах вероятности, а не абсолютной определенности, поскольку они учитывают все возможные вариации. Однако рядового человека мало интересуют групповые данные, он мыслит иначе.

Другая проблема вероятностного мышления: в ходе своего развития люди не выработали способности учитывать вероятность на основе большого количества данных. Скорее, мы оперируем эвристиками — быстрыми и интуитивными правилами, которые в обычном случае хорошо служат нам. Немецкий психолог Герд Гигеренцер утверждает, что люди неспособны легко оценить вероятность, подобную той, которая действует в проблеме Монти Холла^[359]. Мы сосредоточиваемся на задаче, которая имеет отношение к нам, и исходим из того, как она применима в нашем случае, а не в абстрактном общем. Мы склонны оценивать только свои собственные шансы, а не общую вероятность. Когда я смотрю на две двери, мои шансы кажутся мне равными. Только если я видел эту передачу 100 раз и видел сотни людей, прошедших испытание Монти Холла, схема становится очевидной.

Обычно мы не знаем истинной частоты совершения событий, а лишь догадываемся об этом, основываясь на сви-

детельствах, которые смогли собрать. Однако и тут в нашем рациональном мышлении начинают проявляться искажения всех сортов. Взвешивая свидетельства, мы нередко переоцениваем или недооцениваем риски, основанные на внешней информации. Например, наше опасение погибнуть в авиакатастрофе сильно преувеличено, поскольку мы склонны оценивать такие события как намного более частые, чем они есть на самом деле: просто они производят на нас большее впечатление из-за своей необычности. В этом нет ничего удивительного, учитывая драматизм освещения, который получают в СМИ крушения самолетов. Мы оказываемся сосредоточены на катастрофах и представляем себе, каково это — погибнуть в такой безнадежной ситуации. И мы наделяем эти опасения бóльшим весом, чем они заслуживают.

Такая неточная оценка рисков может быть потенциально опасной, поскольку люди, основываясь на искаженной логике, начинают изменять схемы своего поведения. Например, анализ дорожных аварий с участием машин, едущих в Нью-Йорк, в первые 3 месяца после 11 сентября продемонстрировал рост смертельных исходов по сравнению с обычными показателями для этого времени года^[360]. Фактически в этих автоавариях погибло больше людей, чем авиапассажиров в тот роковой день. Люди побоялись лететь в Нью-Йорк и вместо этого поехали туда на машинах, что привело к увеличению интенсивности движения и соответствующему росту числа дорожных аварий.

Наиболее вероятная причина того, почему многие считали безопаснее путешествие на автомобиле, основана на другой иллюзии Я — иллюзии контроля. Мы уверены, что находимся в большей безопасности, когда сами контролируем ситуацию: например, когда сами ведем машину. И мы тревожимся, когда нас везут другие или, что еще хуже, несут по воздуху в металлическом цилиндре, который «может свалиться с неба», как бы мы ни пытались это предотвратить.

Аналитический паралич

Наш анализ рисков основывается преимущественно на том, сможем ли мы выбраться из сложной ситуации? Многие согласятся, что наличие выбора — хорошая вещь, что, когда нам позволено проявлять некоторый собственный контроль, это делает нас счастливее. Обычно мы чувствуем себя безопаснее, когда сами ведем машину. А сталкиваясь с перспективой неспособности помочь себе выйти из сложной ситуации, мы становимся мрачными, подавленными и беспомощными. Информация о такой реакции на недостаток контроля основана на экспериментах, проводившихся в 1960-х годах на животных, которых подвергали стрессовым ситуациям^[361]. В одном эксперименте две группы собак подвергли электрошоку. Собаки одной группы могли устранять боль, научившись нажимать на рычаг. Собаки второй группы были соединены с сородичами из первой и, таким образом, получали такой же удар, но не имели возможности нажимать на рычаг, чтобы избежать боли, то есть у них не было выбора.

После этих опытов собак из обеих групп помещали в загон, разделенный на две части невысоким барьером. Снова к полу клетки было подведено электричество, вызывавшее электрошок, но на сей раз обе группы собак могли избежать боли, перепрыгнув барьер и оказавшись на безопасной половине загона. Результаты эксперимента были красноречивыми. Собаки, которые ощущали контроль при первом исследовании с рычагом, быстро научились избегать боли, но те, у которых не было возможности выключать электрошок в первом опыте, и здесь не прыгали через барьер, чтобы избежать наказания. Они просто, скуля, ложились на пол клетки и сдавались своей пытке. По словам Мартина Зелигмана, психолога, проводившего эти исследования, у животных появлялась «усвоенная беспомощность».

Нелегко читать о подобного рода опытах над животными отстраненно. Я не отношу себя к любителям животных,

но, полагаю, мне было бы трудно проводить подобный эксперимент. Так или иначе, эти исследования по выработке усвоенной беспомощности оказались неоценимыми в понимании факторов, которые вносят свой вклад в человеческое ощущение собственной ничтожности^[362].

Депрессия, вероятно, — одно из наиболее распространенных истощающих расстройств. Каждый из нас порой испытывает упадок духа, но настоящая клиническая депрессия — серьезный недуг, не позволяющий человеку жить нормальной жизнью. Она может варьировать по интенсивности поведенческих и психологических симптомов, сопровождающихся чувством собственной ненужности и унынием. Нередко депрессия бывает связана со стрессовыми жизненными ситуациями, в частности тяжелыми утратами, безработицей и зависимостями. Однако существует множество индивидуальных вариантов. Некоторые больше предрасположены к депрессии, поскольку это комплексное заболевание имеет генетические, биологические, физиологические и социальные компоненты.

Не все депрессии имеют одинаковое происхождение, но статистически они более распространены среди бедной и обездоленной части общества^[363]. Одна из гипотез предполагает, что коренная причина здесь не столько бедность, сколько обстоятельства, не дающие возможности улучшить благосостояние, — неспособность индивидуума что-то сделать со своей жизнью. Как и в случае неизбежности шока для собак, человек учится беспомощности, которая ведет к негативному фатализму — убеждению, что жизнь никогда не станет лучше. Очевидное решение — предоставить человеку возможность выбора. Некоторые скажут, что материальный достаток именно это и приносит: возможность делать выбор и не быть закованным в рамки той жизни, которой ты не можешь избежать. Потребность в контроле важна как для физического, так и для психического здоровья. Уже сама вера в то, что у вас есть возможность изменить свою жизнь, делает ее

более переносимой^[364]. Вот почему история Лиз Мюррей «Из бездомных — в студентки Гарварда» вселяет такую надежду.

Помните, говоря о свободе воли, мы обсуждали ритуалы и традиции, которые вырабатывают люди, потому что ритуальное поведение дает нам иллюзию контроля ситуации. Таким образом, возможность выбора (или, по крайней мере, ощущение собственного контроля над ситуацией) придает нам силы преодолеть превратности судьбы. Например, человек может перенести большую боль, если знает, что может избавиться от нее в любой момент. Чувство собственного управления ситуацией ослабляет болевые центры мозга^[365]. И даже едой мы больше наслаждаемся, когда в меню есть выбор^[366]. Такого рода открытия поддерживают общепринятое мнение о том, что чем больше у нас выбора, тем лучше. Этот принцип современное общество воплощает в своем ярко выраженном потребительстве. Однако он верен только в определенных пределах. Избыток выбора способен ошеломить наше Я.

И это знал Эзоп, что следует из его басни о лисе и кошке. Видя приближающуюся свору охотничьих собак, кошка и лиса понимают, что им надо убежать. Кошке было нетрудно принять решение — она взобралась на дерево. Однако лиса, со всеми ее хитроумными способами бегства, была парализована собственной нерешительностью и пала жертвой злобных собак. Столкнувшись с чересчур широким выбором возможностей, лиса получила аналитический паралич.

Потребность в контроле важна как для физического, так и для психического здоровья. Уже сама вера в то, что у вас есть возможность изменить свою жизнь, делает ее более переносимой.

С подобной проблемой мы сталкиваемся ежедневно. Парадокс выбора, как назвал его психолог Барри Шварц, заключается в том, что чем больше у нас свободы выбора, тем менее свободными мы становимся, поскольку оттягиваем выбор, стремясь принять наилучшее решение^[367]. Современный мир помешался на выборе! Например, в ближайшем

супермаркете Шварц насчитал 285 видов печенья, 75 вариантов холодного чая, 230 супов, 175 салатных заправок и 40 наименований зубной пасты. Любой современный магазин электроприборов набит таким множеством всевозможных моделей с теми или иными особенностями и функциональными возможностями, что мы вязнем в нерешительности.

Сколько раз вы собирались купить что-нибудь у крупного поставщика и уходили ни с чем, поскольку не могли принять решения? Мы настолько боимся сделать неверный выбор, что пытаемся сравнивать товары по параметрам, о которых даже и не думали, когда заходили в магазин. А мне нужен этот блютуз? А как насчет RAM? А вай-фай? Многие из нас, не будучи фанатами технологий, испытывают перегрузки от слишком большого выбора. Имея столько возможностей для выбора, мы неспособны принять решение. Это ведет к своеобразной прокрастинации^[368], которая заставляет нас откладывать до последнего то, что необходимо сделать сейчас.

Каждую весну ко мне приходят за советом студенты, чтобы принять решение о теме своего дипломного проекта. И все они уверяют, что сделают большую часть работы за лето. У всех есть благое намерение сделать диплом к Рождеству, задолго до крайнего срока в марте. Однако ни одному студенту это пока не удалось. Всякий раз возникает масса причин, мешающих найти время и сделать работу заранее, несмотря на самые лучшие намерения. Как заметил английский поэт Эдуард Юнг (1683–1765): «Прокрастинация ворует время». Со всеми доступными нам возможностями выбора и другими соблазнами, взывающими к нам, мы откладываем то, что должны сделать сейчас, до тех пор, пока не наступит крайний срок.

Сложность принятия решения свидетельствует, что наше Я находится во власти представленного нам выбора. Наша способность принятия решений зависит от окружающего контекста. Если выбор слишком богатый, альтернативы начинают отвергать друг друга и мы не в силах принять решение. И, даже приняв решение, будем сомневаться и

переживать, правильный ли выбор мы сделали. Если выбора нет, то нет и проблемы и можно обвинить во всем внешние обстоятельства. Но при этом есть риск впасть в депрессию.

Однако если мы выбрали нечто, впоследствии оказавшееся неидеальным, то это наша ошибка — наш неразумный выбор.

Относительность для мозга

Дэн Ариэли — специалист по поведенческой экономике из Дюкского университета — утверждает, что люди не только слабы в анализе рисков, но и фактически иррациональны в своих прогнозах^[369]. Это пришло ему в голову, когда он бродил по Интернету и обнаружил рекламу подписки на журнал «*Economist*». Она предлагала три варианта годовой подписки: один — только онлайн — за 59 долларов, второй — только в печатном виде за 125 долларов, третий — в печатном виде и онлайн за те же 125 долларов.

Очевидно, что самый выгодный — третий вариант. Когда он проверил это предложение на своих студентах, оказалось, что 84% выбрали бы третий вариант и 16% — первый. Второй вариант не выбрал никто. Действительно, только идиот выберет одну лишь печатную версию, когда можно получать еще и цифровую без дополнительной оплаты. Однако это была намеренная стратегия журнала «*Economist*», позволяющая сделать третий вариант особо привлекательным на фоне заведомо невыгодного предложения. Когда Ариэли убрал второй вариант, 68% выбрали вариант 1 и только 32% — вариант 3. Рекламный трюк манипулирует нашим ощущением ценности. Обратите внимание, насколько изменился выбор в зависимости от контекста подачи.

Ариэли подчеркивает, что это проблема относительности — люди судят не в системе абсолютных ценностей, а скорее

в категориях относительности. Мы обычно взвешиваем выгоду и издержки тех или иных решений и на основе этого прикидываем их стоимость. Возможно, поэтому люди редко выбирают самый дешевый или самый дорогой вариант, они предпочитают середину. Такая стратегия иногда называется эффектом Златовласки^[370], в честь сказки о маленькой девочке, обнаружившей, что ей нравится каша не слишком горячая, но и не очень холодная. Самая высокая цена — это маркетинговый трюк. Предпочтение середины ценового диапазона побуждает продавцов прибегать к трюку, предлагая заведомо очень дорогой вариант. Это повышает вероятность того, что покупатель приобретет продукт, который чуть дешевле, но отнюдь не самый дешевый. Принцип относительности в принятии решений демонстрирует, что у нас внутри нет встроенного мерил абсолютной ценности вещей. Скорее наши решения формируются внешними факторами.

Относительность применяется не только при выборе выгодных приобретений, но является фундаментальным принципом работы нашего мозга. Все, что мы воспринимаем, относительно. Нечто кажется горячее, громче, ярче, ароматнее или слаще по сравнению с чем-то другим. Каждое изменение в окружающей среде отражается в относительном изменении интенсивности генерируемых нервных импульсов. Так, в некоторых ранних экспериментах, дабы регистрировать электрические импульсы отдельного нейрона, ученые вставляли в него электрод и слушали трансформированные импульсы через громкоговорители. В неактивном состоянии можно было слышать фоновую активность нейрона в форме случайных импульсов, которые он выдавал. Однако когда применялись раздражители, возбуждающие нейрон, регистрируемые щелчки напоминали скоростную стрельбу картечницы Гатлинга^[371]. Так наш мозг интерпретирует мир. Когда происходят изменения в окружающей среде, возникает относительное повышение или снижение «скорости стрельбы» нейрона.

Принцип относительности в принятии решений демонстрирует, что у нас внутри нет встроенного мерил абсолютной ценности вещей.

Более того, принцип относительности действует и в калибровке наших ощущений. Например, если вы на некоторое время засунете одну руку в горячую воду, а другую — в ледяную, а затем погрузите обе в чуть теплую воду, вы при этом ощутите ими неодинаковую температуру. За счет сравнения с предыдущей температурой рецепторы одной руки будут ощущать теплую воду как горячую, а рецепторы другой — как холодную. Этот процесс называется адаптацией. Он служит одним из организующих принципов центральной нервной системы. Например, мы некоторое время ничего не видим в темной комнате, если пришли с солнечного света. Нашим глазам необходимо адаптироваться к новому уровню освещенности. Адаптация объясняет, почему яблоки кажутся кислыми после сладкого шоколада и почему городской шум кажется громче, если вы обычно живете за городом. Короче говоря, все наши ощущения относительны.

Фактически даже наше чувство счастья и восприятие достижений основывается на сопоставлении себя с другими. Ариэли цитирует наблюдение американского сатирика Г. Л. Менкена: человек удовлетворен жизнью до тех пор, пока знает, что зарабатывает больше своего шурина. (Я думаю, что это верно и для золовок.)

Принцип относительности также объясняет, почему люди дистанцируются от своих коллег, узнав, что те получают более высокую зарплату. Трудовые споры реже касаются абсолютного размера зарплаты, а чаще — сравнений с заработками других сотрудников компании. Когда в ходе недавнего финансового кризиса стало известно, сколько зарабатывали сотрудники банков, общественность пришла в ярость. Банковские работники не осознавали завышение своих заработков и льгот, поскольку сравнивали себя с другими служащими банков, которые тоже преуспевали.

Усвоенные Я

Если все относительно, то и наше Я определяется теми ценностями, с которыми мы его сравниваем. Наше усвоенное Я — это то, с чем мы идентифицируем себя в прошлом. И оно относительно. Нобелевский лауреат Даниэль Канеман аналогично проводит различие между двумя версиями Я: воспринимающим Я и усвоенным Я^[372]. Воспринимающее Я — это субъективный опыт осознания своего пребывания в настоящем. Канеман полагает, что все мы периодически переживаем эти моменты живого Я, которые длятся в среднем около трех секунд. Он приблизительно подсчитал, что мы переживаем около 600 тысяч таких моментов в месяц и примерно 600 миллионов за жизнь, но каждый подобный момент, миновав, уходит навсегда.

В противоположность этому усвоенное Я — это наша память о прошлом восприятии себя. Эти моменты интегрированы в историю, которую мы стараемся помнить. Однако, как уже обсуждалось ранее, человеческие воспоминания не высечены в камне, а всякий раз активно реконструируются, как история, которую постоянно пересказывают. Эта история тоже относительна. Например, в серии исследований, посвященных боли, связанной с колоноскопией, Канеман и его коллеги просили участников рассказывать о своих ощущениях каждые 60 секунд. Это было воспринимающее Я — моменты самоосознания, создающие канву сознания повседневного опыта. Канеман интересовался тем, как пациенты будут вспоминать неприятные переживания, которые либо внезапно заканчивались болью, либо продолжались с легким дискомфортом. У половины группы наконечник колоноскопа находился в прямой кишке 3 минуты, что увеличивало продолжительность процедуры, но зато ее финальные моменты были менее болезненны. После колоноскопии пациентов просили оценить свои ощущения. Группа, у которой процедура была более длительной, но закончилась

меньшей болью, оценила свои переживания позитивнее, нежели контрольная. Таким образом, относительно безболезненный финал оставил устойчивое впечатление обо всем опыте колоноскопии^[373].

Видимо, мы наиболее восприимчивы к началу и окончанию восприятия события и помним скорее их, нежели то, что происходило между ними. Это было продемонстрировано множеством экспериментов, связанных с запечатлением в памяти, где участников просили помнить в течение долгого времени списки предметов. Оказалось, что мы лучше запоминаем позиции из начала и конца списка. Дело не в том, что нам становится скучно в середине, просто позиции в начале списка имеют преимущество новизны, а позиции в конце списка не затираются в памяти последующими позициями. Иначе говоря, начало и конец венчают воспринимаемую последовательность, и мы их лучше помним. Именно поэтому на собеседование для приема на работу желательно приходить либо первым, либо последним. Эти эффекты первичности и завершения тоже способствуют относительной восприимчивости к изменениям в нашей жизни. Канеман утверждает, что благодаря им мы скромнее оцениваем себя в период стабильности в своей жизни. Например, нам кажется, что мы бываем счастливее в выходные, хотя многие из нас более счастливы на работе. Поскольку все относительно, мы сосредоточены на переходных моментах жизни, а не на продолжительных состояниях, в которых мало перемен.

Горячие головы

Внешние события влияют на наш выбор таким образом, что мы ощущаем определенную потерю контроля. А как насчет внутренних конфликтов в нашей голове? Мы говорили, что Я — лишь паутина взаимодействующих влияний,

соперничающих за право контроля. Чтобы жить в обществе, нам необходимо тормозить или подавлять деструктивные импульсы, мысли и влечения. Б-побуждения: **Бежать, Бить, Быть сытым и Блудить** — постоянно соперничают за наше внимание в ситуациях, когда они неприемлемы. Стоит ли говорить о рациональном мышлении и контроле, когда мы подвержены всем этим влечениям? Оказывается, история нашего Я, которую мы себе рассказываем, может быть основательно искажена.

В одном исследовании, которое можно отнести к наиболее скандальным, Дэн Ариэли захотел выяснить, как меняется наше отношение к некоторым вещам во время полового возбуждения^[374]. Сначала он попросил студентов мужского пола оценить свое отношение к различным аспектам сексуальных контактов. Например, согласились бы они на незащищенный секс, стали бы разжигать себя, шлепая женщину по ягодицам, участвовать в групповом сексе или заниматься сексом с животными? Стали ли бы они заниматься сексом с тем, кто им не нравится, или с женщиной старше 60 лет? Он даже интересовался, стали ли бы они добавлять в напиток женщины психоактивные вещества^[375], чтобы она занялась с ними сексом.

В холодном свете дня эти мужчины отвечали, что ни при каких обстоятельствах не будут участвовать в подобных сомнительных актах. Это были мужчины твердых убеждений, ценящие женщин и следующие нормам поведения. Затем Ариэли дал им по номеру журнала «*Playboy*», а в придачу по 10 долларов и обернутый защитным покрытием ноутбук. Теперь они должны были отвечать на те же вопросы, пользуясь одной рукой, в то время как другой мастурбировали в туалете своей комнаты в общежитии. Оказалось, что в состоянии сексуального возбуждения картина выглядит совсем иначе. Своей страстью эти мужчины были превращены в животных. Ариэли обнаружил, что доктор Джекил этих студентов превратился в мистера Хайда, когда, оставшись наедине с собой, они предавались сексуальным утехам. В момент сексуаль-

ного возбуждения они вдвое чаще готовы были вступить в сексуальную активность сомнительного характера и в 4 раза чаще были готовы использовать психоактивные вещества для того, чтобы склонить женщину к сексу! Очевидно, когда мужчины мыслят своим «малым мозгом», они скатываются с моральных высот, которых придерживаются в невозбужденном состоянии. Как сказал об этом Ариэли: «Предохранение, защищенность, сдержанность и мораль полностью исчезают с экранов их радаров». Будто они стали другими людьми.

Мы есть то, что у нас есть?

Не только наши естественные влечения заставляют нас поддаваться импульсивности. К этому списку мы должны добавить такое современное развлечение, как шопинг. Он не имеет очевидного эволюционного императива, и тем не менее на Западе он часто упоминается как зависимое поведение. Существует даже Общество анонимных шоппоголиков (подобно более известному Обществу анонимных алкоголиков), которое пытается помочь людям в преодолении их психологической потребности покупать вещи. Лично я не принадлежу к шоппоголикам, но время от времени совершаю импульсивные покупки — нередко в результате подстрекательства других. В моем случае это эзотерические предметы или художественные произведения, которыми, как я думаю, мне стоит обзавестись. Но почему? Что есть такого в обладании собственностью, что вводит нас в такой психологический ажиотаж?

Мне кажется, дело в том, что вещи отражают наше Я. Или, по крайней мере, отражают наше желание определенным образом выглядеть в глазах других. Уильям Джеймс был первым из психологов, кто понял значимость для людей объектов собственности как отражения их представления о

себе. Он писал: «Человеческое Я — это общая сумма всего, что человек может назвать своим: не только его тело и физические возможности, но и его одежда и его дом, его жена и дети, его предки и друзья, его репутация и труды, его земли и лошади, яхты и банковский счет»^[376].

Вещи выполняют важную функцию наглядных индикаторов самоидентификации. Когда мы приобретаем вещи, они становятся «нашими» — моя чашка кофе, мои кроссовки, мой телефон. Эта одержимость обладанием может уходить корнями в раннее детство^[377]. В нашей лаборатории было показано, что многие дошкольники формируют сентиментальную привязанность к некоторым вещам, например одеялам или плюшевым мишкам, и не желают обменять их на эквивалентную привлекательную замену^[378]. Многие из этих детей, когда вырастут, будут испытывать эмоциональный стресс только при одной мысли об уничтожении мешка с их любимыми детскими вещами.

Измеряя уровень возбуждения, мы обнаружили, что у человека возрастает тревожность, когда при нем разрезают фотографию вещи, к которой он был привязан в детстве. Мы с моими коллегами недавно провели серию экспериментов с использованием визуализации мозга. Мы показывали взрослым людям видеозаписи, на которых их вещи взрывали, переезжали колесами машины, рубили топорами, пилили цепными пилами и прыгали на них. Устройство сканирования выявило области мозга, активизировавшиеся во время этих неприятных фильмов. Предварительные результаты выглядят очень впечатляюще. Иногда мне по-настоящему нравятся мои исследования!^[379]

Нейробиологи Нейл Макрэй и Дэйв Терк изучали, что происходит в мозге, когда вещи становятся нашими^[380]. Изменение статуса собственности с «некая вещь» на «*моя вещь*» регистрируется в мозге в виде повышенной активности. В частности, выявлен скачок активности, называемый P300, который происходит через 300 миллисекунд после того, как мы воспринимаем нечто очень значимое, — это как сигнал

будильника в мозге. Когда что-то становится моим, я уделяю этому повышенное внимание. Это процесс автоматический. Так, в одном эксперименте участники созерцали товары, разложенные по двум покупательским корзинам: одна корзина для него, другая — для экспериментатора. Сигналы РЗ00 говорили о том, что человек уделяет больше внимания предметам в своей корзине. После смешивания вещей и последующей сортировки оказалось, что участники лучше помнят вещи, которые лежали в их корзине, хотя их и не предупреждали о том, что потом будет проводиться проверка памяти^[381].

Джеймс объясняет это тем, что часть человеческого Я определяется его материальной собственностью. И именно поэтому определенные социальные институты порой лишают людей всякой собственности — ради искоренения чувства Я. Например, единообразие в одежде (униформа) нивелирует индивидуальность. Вспомните жуткие кадры кинохроники, снятые в нацистских концентрационных лагерях: груды личных вещей и багажа, отобранных у жертв ради стирания их личности. Эти вещи воспринимаются сейчас как священные. В 2005 году Мишель Леви-Леле, 66-летний отставной инженер, пошел со своей дочерью посмотреть парижскую экспозицию, посвященную холокосту, где выставлялись объекты из Мемориального музея Аушвиц-Биркенау^[382]. Там он увидел картонный чемодан своего давно потерянного отца с его инициалами и адресом. Мишель потребовал возвращения чемодана, что привело к судебным битвам с музеем, настаивавшим, что все вещи из лагеря смерти должны сохраняться для потомков как священные. Четырьмя годами позже было принято решение: парижская экспозиция может заимствовать чемодан у Леви-Леле на долгосрочной основе^[383]. Потребность в самоидентификации настолько велика, что, когда заключенных лишают собственности, они начинают присваивать особую ценность вещам, которые в других обстоятельствах не имели бы никакой значимости^[384].

Есть разновидность ОКР под названием силлогомания, или *синдром Плюшкина*^[385], при которой обладание объектами становится патологическим состоянием. В результате дом человека наполняется бесполезными вещами, которые он не в силах выбросить. В одном тяжелом случае силлогоманка погибла под обрушившимся на нее курганом мусора, который она накапливала годами^[386]. Большинство из нас более сдержаны, но все же мы идентифицируем себя с личными вещами и предметами домашнего обихода. Первое, что практически всегда делают люди, переезжая на новое место жительства, — приносят туда личные вещи, желая утвердить свою личность в новом доме. В противоположность этому порой люди разрушают вещи или избавляются от них, стремясь обозначить символический разрыв с прошлым. Например, ревнивые любовники или пережившие измену супруги.

Когда потери кажутся огромными

Очевидно, что принадлежащие людям вещи выдают их предпочтения. Мы выбираем определенные товары, обладающие теми качествами, с которыми нам хотелось бы ассоциироваться. Они согласуются с нашими представлениями об идентичности, к которой мы стремимся. Эта связь между Я и предметами обладания иногда эксплуатируется разработчиками рекламы. Они понимают, что люди отождествляют себя с брендами и что чем больше бренд ассоциирован с успехом, тем чаще люди его выбирают. Например, часы *Rolex*, *iPod*-ы и кроссовки *Nike*.

Рассел Белк, профессор маркетинга из Йоркского университета в Канаде, называет эту материалистическую точку зрения «расширенное Я»^[387]. В том смысле, что мы есть то, чем мы владеем. Не зря, лишаясь какого-то имущества из-за воровства, потери или повреждения, мы переживаем это

как личную трагедию. Совсем недавно такое случилось со мной. Меня трудно отнести к тем, кто гордится собственным автомобилем, но когда пару месяцев назад я обнаружил царапину на своей машине, я был ужасно расстроен, будто против меня совершили преднамеренное злодеяние. Это наверняка не было спланированным действием, но я был разъярен. Если бы тогда я встретил виновника, я бы не смог удержаться от выражения своей агрессии.

Жестокие убийцы и наркодилеры тоже признают значимость предметов обладания. Винс — гангстер из фильма «Криминальное чтиво» (1994), жалуется Лэнсу, своему наркодилеру, на то, что его «Шевроле Малибу» поцарапали:

Винс: Она стояла на хранении три года. Я забрал ее пять дней назад, и какой-то ****ый **ак ****нул ее.

Лэнс: Он должен стать ***ым трупом. Без суда. Без присяжных. Незамедлительная ликвидация^[388].

Конечно, я бы не зашел столь далеко, но существует нечто глубоко волнующее в том, что кто-то причиняет вред твоей собственности.

Эффект владения

Наша привязанность к вещам может иметь меньше отношения к личному выбору, чем мы предполагаем. Ричард Талер провел исследование в области экономического поведения, которое мы сейчас считаем классическим. В эксперименте участвовали старшекурсники Корнельского университета. Половине студенческой группы он раздал 6-долларовые кофейные чашки с эмблемой университета, а затем разрешил им поторговаться со своими одноклассниками, делавшими финансовые предложения, чтобы купить чашки^[389]. Талер обнаружил, что торговля практически не состоялась, поскольку владельцы чашек присвоили им гораздо большую ценность,

чем готовы были заплатить за чашки их однокурсники. Как только объект попадает к нам в собственность, мы склонны переоценивать его в сравнении с идентичными объектами, не принадлежащими нам. Эта склонность, известная как эффект владения^[390], многократно и широко воспроизводилась в экспериментах с различными предметами: от бутылки вина до плитки шоколада^[391].

Даже когда объекты пока не находятся в нашей собственности, например при торгах на аукционе, перспектива стать обладателем предмета порождает тенденцию ценить его выше^[392]. Так, на аукционе те участники торгов, которые имели возможность подержать предмет в руках в течение всего 30 секунд, были готовы заплатить за него на 50% больше тех, кто мог только рассматривать предмет торгов на протяжении 10 секунд. В данном случае телесный контакт, судя по всему, служил значимым фактором. Если нам просто говорят, что мы обладаем чем-то, это не вызывает очевидного эффекта владения. Однако чем дольше мы находимся в личном контакте с предметом, тем больше мы ценим его и не хотим от него отрываться. Стоит ли удивляться, что продавцы нередко предлагают нам примерить вещь или прокатиться на продаваемом автомобиле? Они знают, что, как только произойдет этот первый контакт, дозреть до покупки будет гораздо легче.

Общепринятое объяснение эффекта владения состоит не столько в том, что мы ценим все, чем потенциально можем обладать, сколько в том, что мы боимся потерять. Такая склонность называется «боязнь потери». Это центральный компонент теории перспектив, предложенной Даниэлем Канеманом (тем же ученым, который оставлял колоноскоп в анусах пациентов на дополнительные три минуты). Согласно его теории, потери имеют более значительный вес, чем потенциальные приобретения. Как и в ситуации выбора двери с призом в шоу Монти Холла, мы больше боимся потерять, чем радуемся приобретениям. Перспектива пережить разочарование, похоже, слишком пугает нас.

Торгующийся мозг

Брайан Кнатсон изучал активность мозга с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ) во время эпизодов покупки и продажи товаров^[393]. Он обнаружил, что когда мы смотрим на товары, которые нам нравятся (независимо от того, покупаем мы их или продаем), возникает повышенная активность в *прилежащем ядре*. Это одна из мозговых структур, относящихся к системе вознаграждения. Когда мы думаем, что можем купить такую вещь по выгодной цене, активизируется срединная лобная кора — еще одна часть системы вознаграждения. Но этого не происходит, когда цена слишком высока (в конце концов, далеко не все из нас любят торговаться). А когда субъектам исследования предлагали продать кому-то принадлежащий им товар по очень низкой цене, то у них активизировалась островковая кора в правом полушарии. Эта область сигнализирует о несоответствии между ожидаемой целью и полученным результатом и, можно сказать, служит нейронным эквивалентом разочарования. Более того, активность островка свидетельствовала об эффекте владения (ощущении особой ценности личной вещи).

Выводы, сделанные на основе томографии, согласуются с идеей страха потери. Несоответствие приписываемой своей вещи ценности и предлагаемой за нее цены порождало у «продавцов» негативную эмоциональную реакцию. Это выявляет не столько наше стремление продать что-то подороже, сколько *чувство* неудовольствия, когда мы продаем собственные вещи по цене, которая нам кажется ниже того, что они стоят.

Эта боязнь потери выглядит очень похожей на ненадежную привязанность между родителями и ребенком, которая потом порождает в нем чрезмерный страх разлуки с теми, кого он любит. Индивидуумы, которые были оценены как особо тревожные в плане личных взаимоотношений привязан-

занности, проявляли и гораздо более выраженный эффект владения — они требовали завышенную цену за принадлежавшие им вещи^[394]. Они оказались «прилипчивы» не только к людям, но и к вещам! Более того, если путем прайминга их наводили на мысли о предыдущих неудачных отношениях (тех, что заставляли их ощущать тревожность и неуверенность), эффект владения увеличивался еще больше. Очевидно, что эмоции, связанные с нашими прошлыми личными связями, способны захлестнуть систему рационального мышления, когда речь заходит о цене личной собственности.

Расширенное Я

Несмотря на 30 лет исследований эффекта владения, только недавно исследователи стали изучать этот феномен в других популяциях, помимо северо-американских студентов. Ведь в других культурах возможны другие отношения к объектам собственности. Например, в сравнении с Западом нигерийцы ценят подарки других больше и демонстрируют менее выраженный эффект владения в отношении собственности, добытой лично ими^[395]. Недавнее исследование народа хадза (охотников и собирателей, живущих в Северной Танзании) тоже не обнаружило признаков эффекта владения^[396]. Видимо, здесь сказывается культурное отличие между западными обществами, где личность воспринимается как нечто суверенное, и незападными обществами, особенно в Восточной Азии, где личность воспринимается в контексте отношений с другими и взаимосвязи с миром. Например, существует задача самохарактеризации^[397], называемая «Тест 12 утверждений» («*Twenty Statements Test*»), где участникам нужно записать двенадцать утверждений в ответ на вопрос в заголовке листа: «Кто я?» Это очень простая оценка определенных характеристик, отражающих представление человека

о себе. Он может выделять в себе физические аспекты («я высокий») или социальные роли («я — отец»), или личностные качества («я импульсивен»). После выполнения теста их разделили на индивидуальные характеристики (черты характера и неотъемлемые качества) и внешние (социальные роли и отношение к другим). Оказывается, в отличие от представителей восточных культур, ориентированных на взаимосвязь, западные люди склонны описывать себя в категориях индивидуальных качеств (внешность и черты характера).

Как проявляются эти разные типы самовосприятия в вопросах отношения к собственности? Опираясь на идею «расширенного Я», можно сказать, что эффект владения отчасти является функцией тенденции ценить свою индивидуальность.

Психолог Уильям Мэддакс и его коллеги^[398] первыми продемонстрировали, что эффект владения не так выражен у представителей Восточной Азии, как у студентов Северо-Запада. Однако хитроумный Мэддакс просил испытуемых обеих групп написать сначала о себе, а потом о своих отношениях с другими людьми. Было показано, что в те моменты, когда представители Восточной Азии сосредоточены на себе, они больше ценят вещи, которыми владеют. А западные люди, сосредоточиваясь на своих отношениях с другими, демонстрируют снижение эффекта владения.

Мы не только переоцениваем свою собственность, но и заримся на то, чему другие уделяют особое внимание. Оказывается, когда мы видим, как кто-то, глядя на вещь, улыбается, мы автоматически начинаем предпочитать эту вещь тем, на которые никто не смотрит^[399]. Исследования подобного рода демонстрируют, что в ситуациях, когда мы оцениваем вещь, делаем выбор или выражаем предпочтение, нами можно легко манипулировать, просто используя контекст и нашу социальную роль. Принадлежность к группе определяет наше самовосприятие настолько, что практически опровергает мнение о том, будто общество есть сумма

индивидуальностей. Скорее наоборот: экспансия нашего Я распространяется не только на нашу собственность, но и на собственность тех, кто нас окружает.

Глава 6.

Как племя сделало меня, или Я, мозг и социум

Знаете ли вы, что многие называют одним из самых ужасающих своих переживаний опыт публичного выступления?

Когда страх предстать перед людьми становится чрезмерным, это называется *социальным тревожным расстройством*. По данным Американской ассоциации психиатров, оно стоит на первом месте среди других тревожных расстройств и на третьем среди психических расстройств в целом. Более одной десятой населения США страдает социальным тревожным расстройством. Эта цифра на удивление высока с учетом того, насколько общественным видом мы являемся^[400]. Почему это происходит?

Наше ощущение Я есть продукт социума и мозга. И будучи социальным, наше Я радикально изменяется в присутствии других людей из-за нашей потребности подстроиться под них. Это настолько серьезный императив, что принадлежность к группе дает одни из самых жизнеутверждающих переживаний и одновременно становится одним из главных вызовов, порождающих тревожность.

Есть гипотеза о том, что окружающие рефлексивно вызывают наши эмоции^[401]. Оказавшись в толпе, мы возбуждаемся. Лимбическая система автоматически реагирует на присутствие других. Можно утверждать, что это основная функция эмоций — мотивировать социальное поведение, позволяющее либо присоединиться к некой группе, либо избегать ее. Когда кто-то просто смотрит на нас, мы возбу-

ждаемся только оттого, что становимся фокусом внимания. Одно из наших исследований^[402] продемонстрировало, что непосредственное внимание, выражаемое взглядом в упор, провоцирует у человека расширение зрачков. Лимбическая система управляет нашими элементарными взаимодействиями с другими людьми: бьем ли мы их, бежим от них или блудим с ними.

Иногда возбуждение может повысить нашу эффективность. Мы бежим быстрее, вертимся быстрее и в основе своей улучшаем свою игру, когда вокруг другие люди. Однако эта энергия возбуждения может и повредить эффективности, особенно если человек не слишком искусен. Когда другие смотрят на нас, у нас пересыхает во рту, наш голос дрожит и руки трясутся — признаки лимбического возбуждения. Это состояние, когда сосет под ложечкой, но не от голода. Такая нервозность перед премьерой знакома актерам, еще не успевшим привыкнуть к своим ролям. Только набравшись опыта, мы можем оставаться на высоте^[403].

Действительно, не любое групповое поведение ведет к повышению эффективности. Так, при групповом перетягивании каната члены команды вкладывают вдвое меньше усилий в сравнении с тем, когда соревнуются по одиночке. Этот феномен известен как «социальная лень»^[404]. Как только мы смешиваемся с толпой, мы больше не чувствуем потребности прилагать особые усилия, если они остаются незамеченными. Только когда группа оценивает наши усилия, мы стараемся еще больше. Эта потребность быть замеченным объясняет, почему групповое мнение становится более поляризованным в сравнении с умеренными взглядами отдельных ее членов^[405]. В стремлении завоевать одобрение группы индивидуумы занимают крайние позиции, которые, как им кажется, выражает группа, что, в свою очередь, тянет группу еще дальше к экстремальным позициям. Вдобавок к этой динамической тенденции вступает в силу «групповое мышление»^[406]: мы притормаживаем свое критическое мышление, когда становимся одним из множества принимающих

решение. Таким образом, очевидно, насколько по-разному мы ведем себя, когда находимся в группе и когда действуем в одиночку. Это объясняет, почему рост политического экстремизма требует не только непреклонности меньшинства, но и преступной беспечности большинства. Какой бы мнимой индивидуальностью мы ни обладали, когда мы находимся в больших группах, она погрязает в других. Наша индивидуальная автономия иллюзорна.

Подстрекательство к самоубийству

В январе 2010 года доведенная до отчаяния женщина на мосту через шоссе М60 в Британии стала причиной 4-часовой остановки движения. Все это время полиция уговаривала ее спуститься. Радиодиджей Стив Пенк подумал, что будет забавно поставить в этот момент хитовый трек *Van Halen* «*Jump*» («Прыгай»^[407]), дабы развлечь водителей, попавших в ловушку этой драмы^[408]. Моментом позже женщина действительно прыгнула (по утверждениям, именно услышав эту песню по радио, которое включил погромче один из ожидавших водителей). К счастью, женщина выжила после своей попытки самоубийства, но и Пенк был далек от раскаяния.

Выяснилось, что этот диджей вовсе не насмеялся над потенциальной жертвой суицида, он лишь думал порадовать слушателей своим фиглярством. Водители, застрявшие на дороге, вероятно, тоже не желали вреда женщине. Они были достаточно отдалены от инцидента, так что не осознавали последствий своих действий.

Однако такой тип поведения толпы известен как подстрекательство к самоубийству. К счастью, это случается очень редко, поскольку обычно самоубийства совершают не как спектакли на публике. Правда, существуют хорошо документированные случаи, когда толпа побуждала человека

убить себя. Как понять такое поведение? Ясно, что отдельные члены толпы сами по себе не стали бы поощрять кого-то к самоубийству.

Есть мнение, что группа создает эффект деиндивидуации человека — растворение индивидуального Я. Анализ 166 неудачных и удавшихся попыток самоубийства, произошедших на территории США с 1966 по 1979 г., обнаружил, что толпа присутствовала приблизительно при 20 из них и в половине этих случаев подстрекала или глумилась над жертвой^[409]. Вероятности подстрекательства способствуют следующие факторы: большой размер толпы, увеличенная дистанция между толпой и жертвой и темное время суток — очевидно, что все эти факторы еще более способствуют анонимности.

Анонимность по отношению к *аутсайдеру*, похоже, служит критическим фактором, позволяющим индивидуумам чувствовать свою неподотчетность, что ведет к усилению асоциального поведения. Бунты, расправы и хулиганство принято считать проявлениями стадного чувства, которое процветает благодаря процессу деиндивидуации^[410]. В противоположность этому, индивидуальная подотчетность заставляет нас соответствовать нормам и следить за своим поведением.

В ходе одного простого исследования экспериментаторы разместили в комнате для кофе, где сотрудники должны были оставлять деньги за выпитые напитки, пару глаз на стене над банкой для денежных сборов^[411]. В течение следующих 10 недель они иногда меняли эту картинку на цветы или вешали глаза над кофейником. Люди, разумеется, честнее платили за свои напитки, когда на стене были глаза. (Как и в эксперименте со смущенными детьми в Хэллоуин, мы становимся честнее, если на стене висит зеркало, отражающее наше поведение.) Осознавая свое Я, ощущаем себя подотчетными. Например, студенты считают, что продолжение работы над экзаменационным заданием после того, как отведенное на это время вышло, равносильно измене. Однако 71% из них поступают так, если остаются в одиночестве. И

только 7% будут поступать так, если видят себя благодаря зеркалу, висящему в экзаменационном помещении^[412]. Все, что выставляет Я на всеобщее обозрение, делает нас более просоциальными. Социальные группы могут вывести наружу как хорошие, так и плохие наши стороны.

Действительно ли человек теряет свою личностную идентичность в толпе, как предполагает идея деиндивидуации? Психолог Воган Белл указывает^[413]: когда человек оказывается в ситуации внезапной угрозы группе, он не обязательно теряет свою индивидуальность. Нередко он просто видит себя в качестве части большего коллектива. Например, представьте, что вы оказались в полном людей вечернем автобусе, где едет группа подвыпивших студентов, пожилая пара и, допустим, тинейджер, у которого слишком громко играет музыка в наушниках. Вы не чувствуете ничего общего с этими людьми и, возможно, даже негодуете, глядя на своих попутчиков. Однако, если разбойники, инопланетяне или зомби атакуют автобус, вы внезапно почувствуете себя группой и выработаете план противостояния угрозе. Вы, не теряя своей прежней идентичности, обретете вдобавок новую, учитывающую проблемы коллектива, членом которого вы теперь являетесь. Такова сюжетная линия многих киносценариев, где индивидуумы оказываются в угрожающих ситуациях, и, конечно, именно в них проявляются герои и злодеи.

Есть мнение, что группа создает эффект деиндивидуации человека — растворение индивидуального Я.

Таким образом, группы не порождают деиндивидуацию, а скорее перевешивают индивидуализм, в зависимости от ситуации^[414].

Игра в «Собачку»

Вы помните детскую игру в «Собачку»? Это довольно злая игра, где дразнят водящего. Обычно два игрока кидают друг другу мяч, а «собачка» — человек, находящийся между ними, — должен перехватить мяч. Звучит безобидно, правда? За исключением того, что, когда я бывал «собачкой», я обычно очень расстраивался, потому что это выглядело так, как будто меня исключили, т.е. я — аутсайдер.

Беспокойство о том, что думают другие, может быть одним из самых сильных поводов озабоченности — для нас и для животных. На самом деле, как считает Филипп Рошá^[415]: «Быть человеком на деле означает заботиться о своей репутации». Изгнание из группы — это худшая участь, которую он называет «психологической смертью». Быть презируемым и отвергнутым соплеменниками очень болезненно. Многие из нас помнят, как в детстве мы расстраивались, когда нас дразнили или не принимали в команду. Иногда такие события кажутся личной трагедией.

Именно поэтому такие явления, как дедовщина или травля, — это не просто физическая жестокость, они наносят серьезную психологическую травму. По данным обзора Национального института детского здоровья США от 2001 года, каждый третий подросток знаком с травлей^[416]. Она чаще случается среди мальчиков, чем среди девочек, и гендерные проявления жестокости неодинаковы^[417]. Среди мужского пола распространено физическое и словесное запугивание, в то время как женский пол использует преимущественно словесную травлю, высмеивание и распространение слухов. Однако, хотя девочки меньше прибегают к физическому насилию, нейробиологи указывают, что они с таким же успехом могли бы ударить свою жертву кулаком, поскольку боль от социального отвержения не менее реальна.

Психолог Кип Уильямс из Университета Пурдю (*Purdue*) знает это не понаслышке. Однажды он гулял в парке с со-

бакой, и неожиданно его в спину ударил диск фрисби. Он бросил тарелку обратно одному из двух ребят, игравших в нее, и они начали, играя, бросать ее Кипу. Это было весело. Но приблизительно через минуту ребята перестали бросать тарелку ему, переключив свое внимание друг на друга. И вскоре стало понятно, что ребята не собираются снова включать Кипа в свою игру. Профессор психологии был сам удивлен тому, насколько его расстроило это исключение из игры (при том что его включили в игру всего на минуту и что это были совершенно незнакомые люди!). Он ясно понял, насколько мы чувствительны к остракизму.

Основываясь на своих переживаниях в парке, Кип разработал компьютерную симуляцию, известную как «Кибербол», где сканируется мозг взрослых участников игры, в то время как они перебрасываются мячиком с двумя другими товарищами по игре^[418]. Так же, как это было в случае с фрисби, игра в «Кибербол» проходит нормально, пока эти двое не начинают бросать мячик только друг другу, игнорируя того, кто находится в устройстве сканирования мозга. Когда это исключение из игры становится очевидным, передняя поясная кора мозга, которая активизируется при социальном познании, начинает загораться, демонстрируя активность. Дело в том, что боль отверженности тоже связана с передней поясной корой, играющей важную роль в механизмах разрешения конфликтных ситуаций. Социальное исключение из игры вначале порождает внезапное оцепенение, а затем страдание, поскольку оно активизирует области, ассоциируемые с эмоциональной болью.

Так же, как и в случае истощения эго, те, кого отвергают коллеги, чаще норовят подкрепиться сладким печеньем, прибегая таким образом к успокаивающей пище^[419]. Когда мы говорим, что получили эмоциональный удар, это, вероятно, не просто метафора. Мы действительно испытываем такую же боль, как от удара кулаком в живот.

Примечательно то, насколько мы восприимчивы к отверженности. Даже когда участники «Кибербола» играют все-

го пару минут (и прекрасно понимают, что это всего лишь компьютерная симуляция), они все равно чувствуют боль отверженности^[420]. И эта боль не зависит от личностных особенностей игроков. (Она не говорит о том, что они слишком чувствительны.) Нет, в остракизме есть нечто фундаментальное и автоматическое^[421]. Уильямс утверждает, что такая реакция должна быть «аппаратно-встроенной», и указывает на то, что у многих социальных животных изгнание из стаи означает смерть. Вот почему люди так реагируют. Если нам кажется, что нам грозит изгнание, мы становимся свербдительны в отношении тех, кто нас окружает, ища подсказки в том, как люди взаимодействуют с нами, и возможности воссоединения с группой^[422]. Исключенные индивидуумы прибегают к поведению, которое повышает вероятность воссоединения с группой. Начинают подражать, соответствовать требованиям, подчиняться приказам и сотрудничать даже с теми, кто того не заслуживает (порой становясь настолько подобострастными, что готовы согласиться с мнением тех, кто явно не прав).

Если эти попытки снискать расположение проваливаются, то подвергнутые остракизму индивидуумы меняют курс и вместо того, чтобы стараться понравиться, становятся злыми и агрессивными: «Посмотрите на меня, я стою вашего внимания. Я не невидимый, черт возьми». Теперь они стремятся распространить свое влияние на других, чтобы быть замеченными.

Аутсайдеры реже готовы прийти на помощь и более агрессивны к другим, независимо от того, являются ли эти другие виновниками их изгнания или нет. Например, в одном эксперименте отвергнутые индивидуумы пытались отомстить тем, что давали ни в чем не повинному очевидцу пятикратную порцию жгучего соуса чили, прекрасно зная, что их жертва не выносит этот соус^[423]. Множество трагических случаев стрельбы в школах и массовых убийств совершали те, кто чувствовал себя социально отверженным. Анализ дневников школьных стрелков обнаружил, что в 13

из 15 изученных случаев стрелявшие были жертвами остракизма^[424]. Понятно, что не каждый подвергшийся гонениям устраивает массовую стрельбу, но если изгнание устойчиво, то исключенные индивидуумы со временем переживают чувство отчуждения и собственной ничтожности. Порой они избегают общества, становятся полностью подавленными и размышляют о самоубийстве. Людям необходима сопричастность группе.

Хочешь быть в моей банде?

В своей прощальной телеграмме элитному общественному клубу в Беверли-Хиллз Гручо Маркс^[425] написал: «Пожалуйста, примите мою отставку. Я не хочу принадлежать ни к одному клубу, который принимает в свои члены таких людей, как я»^[426].

Хотим мы того или нет, каждый из нас принадлежит к какому-либо клубу. Будучи социальными животными, мы все являемся членами клубов. Даже те из нас, кто не имеет семьи, могут назвать значимых для себя людей: друзей... римлян или даже соотечественников^[427].

В конце концов, все мы являемся членами одного очень большого сообщества — человеческого вида. Конечно, среди нас есть такие, кто не стремится быть с другими и ищет уединенной жизни отшельника, но это скорее исключение. Обычно мы хотим быть частью группы. В глубине нас живет тяга, зовущая нас быть принятыми в сообщество.

Некоторые критерии групповой принадлежности относительно внешние и не зависят от нас. Например, возраст, пол, раса, рост и национальность. Хотя порой мы пытаемся изменить даже их: врем о своем возрасте, носим одежду противоположного пола (или делаем операцию по перемене пола), надеваем обувь на платформе или становимся натура-

лизованными гражданами иной страны. К другим группам мы сами стремимся присоединиться: сливки общества, бомонд, элита, интеллигенция или богачи.

Порой человек поневоле принадлежит к группам, к которым предпочел бы не присоединяться: беднота, неграмотное население, криминальная среда и наркоманы. Люди обычно не принимают решения о том, быть ли им членами таких групп, нравится им это или нет. Более того, нашей человеческой натуре свойственно относить друг друга к той или иной группе. Даже те, кто не хочет присоединяться ни к одной группе, составляют особую группу аутсайдеров.

Мы категоризируем других потому, что с незнакомцем проще иметь дело, когда ты знаешь, откуда он происходит. Если мы отнесли его к какой-то категории, это избавляет нас от сомнений и раздумий, как следует на него реагировать, и мы реагируем быстрее, хотя и шаблонно. Это соответствует принципам работы нашего мозга: суммировать прошедший опыт, чтобы быть готовыми к будущим встречам. Весьма вероятно, что это результат эволюции, позволяющий снизить нагрузку на обработку информации, упрощая реакцию.

Ведь когда мы причисляем человека к некой группе, это активизирует все наши стереотипы в отношении этой группы, что, в свою очередь, влияет на наше поведение с этим человеком. Увы, эти стереотипы могут быть очень далеки от реальности, особенно когда речь идет о личностных особенностях отдельного индивидуума.

Только принадлежность к группе формирует наше Я, поскольку мы автоматически отождествляем себя с другими членами.

Такими стереотипами нередко манипулируют другие группы. И мы часто имеем определенные ложные предубеждения в отношении тех или иных «чужих» групп (национальностей, меньшинств, социальных слоев, профессий и т. п.). Так, в одном эксперименте участники должны были подвергать болезненному наказанию товарищей-студентов в ходе обучения и им было позволено выбирать уровень боли,

которую применять^[428]. Если они «случайно» подслушали, как экспериментатор перед тем описал студентов как «животных», участники выбирали более суровое наказание. Они находились под влиянием мнения других.

Многие терпеть не могут, когда на них навешивают ярлыки, но на самом деле это в нашей природе. Мы постоянно вешаем ярлыки на других и на себя, и процесс этот сильно зависит от того, что думают другие люди. Большинство из нас оценивают других сквозь призму группового консенсуса, однако мы полагаем, что это наше собственное мнение.

Группы, к которым мы принадлежим, определяют нас. Но мы постоянно вступаем в новые, покидаем, расширяем и меняем свои группы. Люди имеют очевидное преимущество от коллективной мощи группы, как и от ресурсов и дружеского общения, которые можно разделить с другими, но членство необходимо и для ощущения самоидентификации. Только принадлежность к группе формирует наше Я, поскольку мы автоматически отождествляем себя с другими членами.

Это подтверждают работы социальных психологов, например Анри Тэшфела, бывшего главы моей кафедры. До того как он в 1960-х перебрался в Англию, в Бристоль, Тэшфел жил во Франции. Он был французским военнопленным, захваченным немцами во время Второй мировой войны. Тогда-то он и стал свидетелем кошмара групповых стереотипов. Фактически Тэшфел был польским евреем, но ему удалось сохранить это в тайне от немецкой тюремной охраны. После войны Тэшфел посвятил свою жизнь изучению групповой психологии. В своем исследовании, которое уже стало классикой, бристольские школьники (разбитые на две группы случайным образом — путем подбрасывания монеты) кардинально изменили характер своего обращения друг с другом^[429]. Члены одной группы, то есть «свои», были приветливы друг с другом, делились ресурсами, но относились очень враждебно к «чужим», хотя все они учились в одном классе.

Что у тебя в глазу, брат?

Джейн Эллиот, учительница третьего класса из Айовы, США, фактически на пару лет опередила исследование Тэшфела. Она обучала детей, чьи родители принадлежали к среднему классу американцев^[430]. Джейн со своими школьниками как раз изучали д-ра Мартина Лютера Кинга-младшего^[431], когда 4 апреля 1968 года пришла новость, что этот борец за гражданские права убит. Дети не были знакомы с проблемами дискриминации и не понимали, почему кто-то захотел убить этого человека. На следующий день Эллиот задумала провести в классе смелый эксперимент, чтобы объяснить детям, что такое дискриминация. Она сказала классу, что есть доказательства, будто дети с голубыми глазами превосходят детей с карими глазами.

Вслед за этим откровением Эллиот предложила голубоглазым ученикам привилегии, в частности более длинные перемены и возможность вставать первыми в очередь на школьные завтраки. Однако на следующий день она сказала, что была не права и что на самом деле многие данные доказывают, что кареглазые люди превосходят голубоглазых. Эта смена ролей приводила к тем же результатам. В обоих случаях дети, которых объявляли второразрядными, принимали вид и поведение отстающих, результаты их тестов тоже резко снижались. А группа привилегированных детей проявляла враждебность к второразрядным.

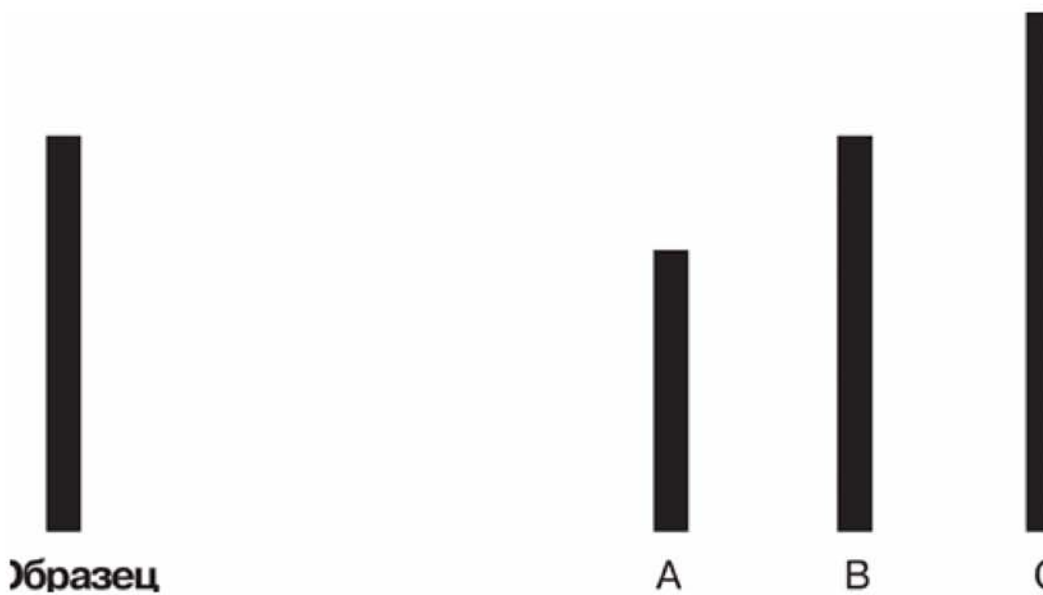
Простая принадлежность к группе влияет на то, что вы думаете о себе и других — не принадлежащих к вашей группе. Фактически сопоставление, которое мы проводим с теми, кто вне нашей группы, помогает нам обозначить, кто мы есть. Таким образом, мы формулируем свою идентичность через отчуждение от представителей других групп. Однако, направляя свое придирчивое внимание на других, мы упускаем из виду свои собственные недостатки. Не зря Матфей (7:3) напоминает нам в Евангелии, говоря о малой соринке

несовершенства наших ближних: «И что ты смотришь на соринку в глазе брата твоего, а бревна в своем глазе не чувствуешь?»

Теория социальной идентичности уточнялась и дорабатывалась десятилетиями. Исследования показали, что люди видят себя в структуре иерархии различных групп, которые могут периодически сменять друг друга на протяжении жизни. Очевидно, что порой мы изменяем свою групповую принадлежность. Например, мы вступаем в брак, у нас появляются дети или мы становимся нетрудоспособными. На протяжении жизни мы занимаем много разных позиций (ребенок, подросток, сотрудник, родитель) и причисляем себя к тем или иным группам. Как правило, принадлежность к группе поддерживает нашу самооценку. Будучи частью более крупного объединения, мы обретаем определенное самовосприятие. Существует тонкий баланс между нашим желанием быть индивидуальностью и потребностью быть рядом с другими. Этого баланса мы старательно пытаемся достичь^[432], хотя не все культуры видят необходимость в его достижении. Большинство из нас уверены, что решать, идентифицируем мы себя с группой или нет — это наше дело. Однако социальная психология давно показала, что такое убеждение наивно, поскольку мы поддаемся давлению и влиянию группы — нравится нам это или нет.

Конформность

Насколько у вас хорошее зрение? Посмотрите внимательно на линии, изображенные на рисунке 7, и скажите, какая из них равна линии слева — линия А, В или С? Это совсем несложно. И если у вас нет серьезных проблем со зрением, вы скажете: каждому ясно, что это линия «В». Однако, когда вы находитесь в группе, все не так просто.



ф 7. Тест Аша на социальную уступчивость.

Какая линия (А, В или С) соответствует образцу?

В исследовании 1956 года, которое сейчас признают одним из самых знаменательных в социальной психологии^[433], Соломон Аш (*Solomon Asch*) предложил восьми участникам выполнить этот тест с линиями. Он ходил по комнате и, держа перед каждым участником карточку с линиями, интересовался, какой ответ тот даст. Вся хитрость в том, что на самом деле в эксперименте участвовал только один реальный испытуемый — остальные семь участников были «подсадными» союзниками экспериментатора.

Поначалу все было честно. В первых двух попытках (по замыслу эксперимента) все (и подсадные тоже) указывали на одну и ту же линию (которая и была очевидным правильным ответом). Однако в третьей попытке подсадные нарочно выбирали заведомо ложный вариант, называя линию С. Единственный настоящий субъект исследования, не участвовавший в сговоре и ничего не подозревающий, не верил своим ушам. Он смотрел на приятелей-студентов. Они что, ослепли?

И как вы думаете, что ответил этот бедняга, когда очередь дошла до него? В среднем 3 из 4 испытуемых в такой ситуации соглашались с мнением большинства и тоже выбирают

совершенно очевидный неправильный ответ. Они готовы подстроиться под группу, чтобы не быть отщепенцами. Они не хотели отличаться от других, быть аутсайдерами, поэтому поддержали групповой консенсус.

Что тогда говорить о ситуациях, где все не столь очевидно? В классическом сюжете группового давления, созданном Сидни Люметом в фильме «Двенадцать разгневанных мужчин» (1957), герой Генри Фонды остается в одиночестве, несогласный с мнением остальных присяжных.

По сюжету юноша-латиноамериканец обвиняется в убийстве собственного отца, но Фонда постепенно убеждает остальных членов жюри, что свидетельства очевидцев не только ненадежны, но и ложны. Этот фильм был сделан задолго до исследований ложных воспоминаний.

По мере развития действия фильма мы видим динамическое изменение альянса, когда Фонда пытается склонить присяжных на свою сторону, одного за другим. Это наглядная демонстрация механизмов конформности (уступчивости) и группового консенсуса.

Когда мы проявляем конформность^[434], соглашаясь с группой, такое наше поведение объясняется не только давлением группы, но и нашим желанием быть принятым в коллектив. Потребность быть в согласии с другими — мощная сила, формирующая нас и в буквальном смысле меняющая образ нашего мышления. Другими словами, не столько необходимость соответствовать общественным требованиям заставляет нас соглашаться с группой, сколько настоящее личное принятие групповых норм.

Когда человека просят оценить привлекательность музыки или лица^[435] и есть противоречие между мнением группы и тем, что нравится ему, то это вызывает активизацию областей мозга, связанных с социальным познанием и оценкой вознаграждения. Однако как только у человека появляется союзник, он становится более уверенным в себе. Так, в тесте Аша с линиями достаточно было присутствия одного раскольника, тоже дающего правильный ответ, чтобы эффект

группового давления заметно снижался. Когда вы находите компанию — хотя бы одного союзника, вы уже не индивидуалист, а часть новой группы. То же самое действие разворачивается в «Двенадцати разгневанных мужчинах». Именно поэтому мы склонны искать единомышленников, ведь в сплочении есть сила.

На этом же основан один из механизмов тоталитарных режимов, которые подавляют любое сопротивление, как только оно начинает проявляться. Чувствуя себя изолированным и беспомощным, человек подчиняется управлению (господствующей идеологии, мнению большинства) и не склонен оказывать сопротивление. В учебниках пишут, что авторитарные режимы удерживают людей под контролем, подчиняя их с помощью террора, жестокостей и репрессий. Однако чтобы подавить несогласного, достаточно наличия «большинства», беспрекословно поддерживающего идеологию. Тогда человеком можно манипулировать благодаря давлению сообщества.

И при таком давлении совершенно нормальные люди способны превращаться в монстров.

Эффект Люцифера

Вы считаете себя злым? Вы можете причинить боль и страдания другому человеческому существу или беззащитному животному? Подумайте, насколько вероятно, что вы совершите что-либо из следующего.

- Убьете насмерть электрическим током себе подобного.
- Будете мучить щенка.
- Введете другому смертельную дозу яда.
- Устроите коллеге досмотр с полным раздеванием и заставите заниматься сексом с другим работником.

Большинство читателей придут в ужас. Однако стэнфордский психолог Фил Зимбардо заставляет еще раз задуматься над этим, когда читаешь его книгу «*The Lucifer Effect*»^[436]. Он рассказывает, каким образом хорошие люди, оказавшись в определенных обстоятельствах, способны стремительно деградировать. Зимбардо убедительно доказывает, что практически все способны на отвратительные поступки, перечисленные выше в списке, хотя заранее никто не соглашается, что может такое сделать. Ведь мы считаем себя по сути своей хорошими и думаем, что только плохие люди делают плохие вещи. Вся наша правовая система основана на этом предположении: индивидуумы несут ответственность за свой моральный выбор. Но Зимбардо утверждает, что ситуации, в которых мы можем оказаться, и влияние окружающих определяют, как мы поведем себя и как будем обращаться с другими. Мы верим, что наша иллюзия Я обладает основополагающей нравственностью, но эта нравственность полностью находится во власти тех, кто нас окружает.

Зимбардо со своей козлиной бородкой напоминает традиционное изображение Люцифера. Ученый известен своим стэнфордским тюремным экспериментом 1971 года, результаты которого взбудоражили исследователей и общественность. Эксперимент имитировал ситуацию лишения свободы. Испытуемые — обычные студенты — играли в полицейских и воров. Это было двухнедельное исследование эффекта ролевой игры, проведенное в подвале стэнфордского факультета психологии, который был превращен в самодельную тюрьму. Как и в бристольтском эксперименте Тайфела со школьниками, добровольцы были разделены на две группы бросанием монеты. Половина студентов-добровольцев стали охранниками, другая половина — их заключенными, каждый получал по 15 долларов в день в течение двух недель. Студенты думали, что это будут легкие деньги, которые можно получить, пробездельничав пару недель. Однако то, что случилось потом, шокировало всех участвующих и оставило

глубокий след в литературе об истоках зла, объясняющей возможную природу невероятной человеческой жестокости.

По мнению Зимбардо, наша иллюзия Я обладает нравственностью, но эта нравственность полностью находится во власти тех, кто нас окружает.

Дабы создать ощущение достоверности, «заключенные» были арестованы в воскресенье реальным полицейским, на них были надеты наручники, завязаны глаза, и их привели в тюрьму, где они были раздеты и одеты в тюремные робы без нижнего белья. Это было только начало унижения. Затем их встретили «охранники» (облаченные в униформу однокурсники в зеркальных очках). Когда «заключенные» просились в туалет, расположенный в конце коридора, их вели с мешками на головах. Их «охранники» выдали им длинный список правил, который те должны были запомнить, а нарушение этих правил вело к наказанию. В течение очень короткого времени ситуация начала обостряться. Хотя охранникам не давали указаний причинять вред «заключенным», они начали мучить и пытаться их. В этой авторитарной атмосфере «заключенные» оказались в их полной власти, и «охранники» все больше выходили из-под контроля.

С научной точки зрения это было впечатляюще. Несмотря на то что каждый участник эксперимента знал, что ситуация условна, она породила реальную жестокость и страдание. Возбужденный той скоростью и легкостью, с которой, казалось, разрушается мораль, Зимбардо подстегнул события — не только как ученый, курирующий проект, но и как играющий свою роль начальника тюрьмы. Он превратился в игрока, погрузившегося в свою собственную фантазию.

Женщина, с которой он встречался в то время, тоже известный профессор психологии, Кристина Маслач, заглянула к нему, чтобы посмотреть, как проходит эксперимент, и была шокирована тем, что увидела. Она сказала: «То, что ты делаешь с этими ребятами, — ужасно!» Между влюбленными возник горячий спор, и позже она вспоминала: «Фил казался другим человеком, не тем, которого я прежде знала и по-

любила». Зимбардо потерял нить. Кажется, он в тот момент не способен был понять, какую жестокость породил. Через шесть дней, в основном из-за размолвки с Кристиной, он прекратил эксперимент. Правда, на будущий год они все же поженились.

В течение следующих 40 лет многие оценивали стэнфордский тюремный эксперимент как противоречивое исследование: и с точки зрения этики (допустимости ставить людей в подобную ситуацию), и с точки зрения интерпретации результатов^[437]. Зимбардо предполагает, что дьявол кроется именно в потере индивидуальности, в то время как другие полагают, что в этом эксперименте проявился лишь чрезмерный энтузиазм в исполнении ролей. В какой-то степени это, вероятно, так и есть. Возможно, некоторые студенты испытали влияние тогдашних тюремных фильмов вроде «Хладнокровного Люка»^[438], где охранники носили такие же непроницаемые зеркальные очки и проявляли садистские наклонности^[439]. Один из студентов-охранников даже начал говорить с южно-американским акцентом, что указывало на хорошо сформированный стереотип типичного тюремного надзирателя. Они вели себя так, как, по их мнению, должны вести себя охранники и заключенные.

Но даже если все это было игрой с чрезмерным перевоплощением актеров, остается по-прежнему вопрос: в чем разница между ролевой игрой и реальностью? Почему человек может делать ужасные вещи в игре «понарошку» — такие вещи, на которые не способно его «настоящее Я»? Где тут на самом деле реальное Я?

Человек в белом халате

Некоторые ставят под сомнение адекватность результатов стэнфордского тюремного эксперимента. А что произойдет

в реальной ситуации давления авторитета? К этому имеет прямое отношение работа Стэнли Милгрэма. Он был одним из исследователей-ассистентов Соломона Аша, и в начале 1960-х годов он решил продолжить работу своего наставника. Исследование Милгрэма тоже стало знаменитым в психологии. Он продемонстрировал силу авторитаризма, когда желание соответствовать требованиям превращается в слепую покорность^[440].

Все началось с простой рекламы, приглашавшей добровольцев за четыре доллара в час принять участие в эксперименте по обучаемости и наказанию, который должен был проводиться в престижном Йельском университете. Когда каждый из добровольцев приходил в лабораторию, его встречали экспериментатор в белом лабораторном халате и еще один человек средних лет, которого представляли как такого же участника эксперимента, хотя на деле это был подготовленный актер. После внешне случайного выбора ролей экспериментатор объяснял, что доброволец будет играть роль учителя, а участник, который на самом деле был актером, — обучаемого. Ученика уводили в другую комнату и объясняли, что учитель будет читать ему слова через систему внутренней связи. Обучаемый затем должен повторять слова за учителем.

Если ученик делает ошибку, учитель должен нажимать кнопку, которая включает электрошок, подведенный к ученику в другом помещении. На аппарате были указаны 30 уровней шока, возрастающие с 15-вольтовым приращением от 15 до 450 В. На каждом выключателе указывались уровень и описание шока, варьирующее от «слабого» вначале до «сильного» на десятом уровне (150 В) и далее: «очень сильный» на 13-м уровне (195 В), «интенсивный» на 17-м (255 В), «исключительно интенсивный» на 21-м (315 В) и «опасно, тяжелый шок» на 25-м (375 В). Последние два уровня — 435 и 450 В — были отмечены лишь зловещей меткой «XXX». Чтобы дать участнику-учителю понять, как это ощущается, ему

позволяли попробовать шок третьего уровня (45 В), который вызывает вполне чувствительную колющую боль.

Эксперимент начинался очень хорошо, пока обучаемый повторял правильные ответы. Однако когда он начинал совершать ошибки, человек в белом халате велел учителю применить наказание в виде электрошока. Конечно, актер в другой комнате на самом деле не получал никакого шока, но достоверно изображал все большее и большее страдание по мере того, как карающий электрошок нарастал. Сначала он начинал жаловаться, что шок его бьет. Потом, что он причиняет сильную боль. По мере того как напряжение наказания возрастало, прибавлялась и громкость его криков. Вскоре обучаемый начинал умолять «учителя». Он говорил своему мучителю, что страдает сердечным заболеванием. Тут многие участники эксперимента протестовали и отказывались продолжать, но человек в белом халате бесстрастно повторял: «Пожалуйста, продолжайте». В этот момент подопытные «учителя» впадали в настоящий стресс, их трясло и они покрывались потом, и все же они продолжали. Даже когда устройство связи замолкало по достижении 20-го уровня в 300 В, «учителю» говорили, что неспособность ученика ответить на вопрос считается ошибкой и он должен продолжать наказания.

Как вы думаете, что бы вы делали в такой ситуации? Прежде чем Милгрэм начал свое исследование, он консультировался с комиссией из сорока психиатров и просил их спрогнозировать, как будут поступать в ней люди. Эти специалисты пришли к мнению, что лишь 1 человек из 100 пройдет все до конца. Насколько далеки они были от истины? На деле две трети участников эксперимента Милгрэма дошли до конца — до 450 В. Они были готовы убить другого человека по требованию авторитетного лица в белом халате.

Может быть, участники догадывались, что все это трюк и что никто не пострадает? Я сомневаюсь в этом. Я видел старые записи того эксперимента, и было очень трудно смотреть на очевидные мучения «учителей», когда они подчиня-

лись указанию применить летальный шок. В более позднем исследовании, которое ни за что не получило бы этического одобрения в сегодняшние дни, исследователи провели практически идентичный эксперимент, используя щенков, к которым применялся реальный электрический шок^[441]. На сей раз это была не игра. Животные по-настоящему страдали (хотя они не получали смертельного шока и напряжение было значительно ниже того, что было указано в легенде для учителей). Среди испытуемых-мужчин половина прошли весь путь до максимального наказания. Но, что удивительно, все женщины, участвовавшие в эксперименте, подчинились приказу дать максимальное напряжение.

Интересно, что авторитетная фигура может даже не появляться в помещении. В другом исследовании с реальными медсестрами в больнице^[442] участницам звонил по телефону незнакомый врач, который просил их дать 20 мл лекарства «Астроген» пациенту, к которому, дескать, сейчас этот врач едет, звоня по пути в больницу. Этикетка на лекарстве указывала, что нормальная доза составляет 5 мл и нельзя превышать дозу в 10 мл. Все, кроме одной из 22 медсестер, осознанно дали дозу, вдвое превышающую предельно допустимую. Это очень старое исследование (1966), и правила в больницах с тех пор были изменены, именно для того, чтобы предотвратить подобного сорта слепое подчинение.

Однако знакомый нам Фил Зимбардо позже засвидетельствовал, что люди, работающие в иерархических организациях, способны делать заведомо ужасные вещи, подчиняясь давлению вышестоящих сотрудников.

Помимо служебных обязанностей, сила авторитета наиболее очевидна в отношениях с представителями правоохранительных органов. Когда нас останавливает человек в униформе, обычно мы ведем себя покорно (я так точно становлюсь покорным).

Так вот Зимбардо приводит невероятный пример слепого подчинения. Он описывает, как он присутствовал в качестве приглашенного эксперта на знаменательном судебном

процессе. В конце 1900-х — начале 2000-х Соединенные Штаты потрясла вспышка необычно организованных преступлений: в сетях ресторанов быстрого питания произошло 60 изнасилований. Все происходило по одному сценарию. Незнакомый человек звонил по телефону в ресторан и просил позвать заместителя управляющего, которому затем говорил, что он является офицером полиции и что один из недавно нанятых ресторано́м сотрудников ворует деньги и прячет наркотики. Заместителя управляющего просили помочь в изоляции подозреваемого сотрудника и проведении досмотра с полным раздеванием, пока полиция якобы подъезжает к кафе.

Конечно, это не был реальный полицейский запрос, это был извращенец, который хотел, чтобы менеджер описывал интимный досмотр во всех подробностях по телефону. В том происшествии, по поводу которого Зимбардо выступал экспертом на судебном процессе, перепуганная до смерти 18-летняя сотрудница была раздета догола, а затем ее заставили заниматься оральным сексом с другим сотрудником, мужского пола, потому что так велел анонимный телефонный абонент, которого считали представителем закона^[443].

Банальность зла

Большинство исследований, изучавших желание соответствовать требованиям коллектива и покорность, проводились в то время, когда мы переживали восстановление после ужасов нацистских концентрационных лагерей. Аш, Милгрэм и Зимбардо были потомками американских евреев. Они стремились понять, как вообще могло случиться такое явление, как холокост. Это был вопрос, на который весь мир искал ответа. И сегодня мы задаем все те же вопросы. Почему обычные представители рода человеческого способны

осуществлять действия такой необычайной жестокости над другими людьми?

Возможно, эксперименты Милгрэма были продуктами эпохи, когда авторитарность правила балом. Сейчас мы значительно более либеральны. Особенно после того, как познали уроки коррумпированного авторитета в постуотергейтские годы^[444].

Однако в 2007 году в телешоу *Primetime* производства ABC News решили воспроизвести эксперимент Милгрэма, чтобы посмотреть, зайдут ли так далеко 40 простых мужчин и женщин, чтобы применить наивысший уровень электрошока^[445]. И вновь две трети из них подчинились человеку в белом халате и прошли всю шкалу напряжения до конца. Мы обманываем себя, если верим, что можем сопротивляться влиянию других. Мы все можем превратиться в инструменты пыток.

Всякий раз, когда слышим об очередном примере человеческого зверства в какой-либо точке мира, мы по-прежнему пытаемся понять, как люди могут быть настолько злыми. Одним из таких примеров было обращение американских профессиональных военных с иракскими военнопленными в тюрьме Абу-Грэйб. Помните, в 2004 году образ голых иракских мужчин-арестантов, поваленных друг на друга в человеческую пирамиду, циркулировал по мировой прессе. Рядом со своими жертвами на «трофейных» фотографиях позировали широко улыбающиеся американские охранники, с радостными лицами и поднятыми вверх большими пальцами.

Другие фотографии демонстрировали психологические пытки арестантов: они с мешками на головах (это навевало воспоминание о заключенных с мешками на головах из тюремного эксперимента Зимбардо) балансировали на коробках с распростертыми руками. Пленным иракцам сказали, что если они упадут, то их убьет электрическим током: для убедительности к их пальцам даже присоединяли провода. Кроме того, иракских пленных заставляли надевать женскую одежду и заниматься оральным сексом с другими заклю-

ченными мужчинами. Все эти фотографии демонстрировали, что тюрьма Абу-Грэйб, прежде используемая Саддамом Хусейном для пыток своих оппонентов, продолжала свои традиции садистского человеческого поведения во время оккупации освободительной армией коалиции.

Сначала генералы армии США погасили скандал, назвав это действиями нескольких «паршивых овец» — испорченных садистов, которые прокрались в славное стадо. В частности, на большинстве неприятных снимков была молодая надзирательница — рядовой Линнди Инглэнд, которая с улыбкой вела на собачьем поводке, привязанном к ошейнику, голого мужчину-заключенного.

В воспитании Инглэнд не было ничего особенного, что могло бы вызвать склонность к садизму. Один из ее бывших учителей описывал ее как «невидимую». Можно даже сказать, что, как оказалось, Линнди была обычной женщиной, которая просто следовала за остальными и находилась под влиянием своего любовника, Чарльза Гарнера, который подстрекал к издевательствам и сделал многие фотографии. Но именно ангельское улыбающееся лицо 21-летней Инглэнд, а не Гарнера, навсегда будет ассоциироваться с ужасами Абу-Грэйб^[446].

Философ Ханна Арендт была уполномочена журналом «*New Yorker*» освещать процесс над нацистским преступником Адольфом Эйхманном в начале 1960-х. Она сообщала, что проблема Эйхманна и ему подобных отнюдь не в том, что они садисты или извращенцы... они просто «ужасно и ужасающе нормальны». Это, пожалуй, самое страшное в истоках зла. Совершенно обычные люди совершают невероятно жестокие преступления. Казалось бы, такая «банальность зла» (по выражению Ханны Арендт) доказывает, что Я капитулирует перед жестокостью военного времени и что человек в принципе не способен противостоять воле других^[447].

Человек-хамелеон

Когда размышляешь о власти групп, продемонстрированной в экспериментах по конформности и подчинению, проведенных в 1960–1970-е годы, кажется невероятным, что люди могли абсолютно не осознавать своего поведения. Они, вероятно, осознавали свои действия (как и те, кто в реальной жизни слепо подчинялся указаниям преступника по телефону). Все эти люди просто не несли *ответственности* за свои действия. Они по-прежнему благодаря самоиллюзии убеждены, что могли бы поступить по-другому, если бы захотели. Но почему-то в тех ситуациях они предпочли приостановить процесс принятия собственных решений, чтобы подстроиться под других или подчиниться авторитетному лицу. Это не слишком приятное понимание, но зато человек всегда может оправдать себя позднее, оценив, что ему выгоднее в долгосрочной перспективе. Это все наш старый друг — когнитивный диссонанс.

Зеркальные нейроны обеспечивают возможность переноса схем поведения других непосредственно в наш собственный мозг благодаря процессу, очень похожему на резонанс.

Иногда поведение человека может быть захвачено в заложники влиянием окружающих без его ведома. Речь идет о скрытых манипуляциях нашим Я. Например, голландский психолог Ап Дейкстерхейс вспоминает эпизод, когда он и несколько сотрудников кафедры психологии Университета Неймегена пошли посмотреть футбольный матч^[448]. По пути к стадиону преподаватели, которые вели себя чинно и спокойно, вскоре были окружены сотнями орущих и вопящих футбольных фанатов и хулиганов. И в этот момент случилось нечто странное. Один из преподавателей увидел пустую банку из-под пива и вдруг совершенно импульсивно пнул ее изо всех сил, чтобы она улетела как можно дальше. Некоторое время он стоял на месте, ошеломленный и пораженный тем,

что только что сделал. Он больше не был личностью — он уподобился окружающей его толпе.

Такое изменение поведения сообразно своему окружению называют «эффектом хамелеона»^[449] (эта экзотическая ящерица способна изменять цвет кожи, чтобы слиться с той средой, где она находится). И это не намеренное усилие, а скорее автоматическое копирование тех, кто нас окружает. Подражание может выражаться в чем угодно: от простых поз, выражений или жестов, до более сложных схем поведения, таких как речь и настроение. Сам характер наших движений подвержен влиянию других, и мы, как правило, совершенно этого не замечаем. Ведь зеркальная система мозга, активизирующаяся во время наших собственных движений, реагирует и на целенаправленные движения людей, которые мы наблюдаем. Так, зеркальные нейроны обеспечивают возможность переноса схем поведения других непосредственно в наш собственный мозг благодаря процессу, очень похожему на резонанс. Это подобно тому, как в магазине гитар вы достаточно громко ударяете по струне G на одной гитаре, и тут струны G на всех других гитарах постепенно начинают синхронно вибрировать.

Человеческое отзеркаливание работает таким же образом. У любого из нас есть репертуар поведения, которое может быть инициировано другим человеком без нашего ведома и даже без осознания того, что мы зеркально копируем движения своего визави. Например, мы скрещиваем ноги, зеваем, потираем нос, теребим волосы и меняем манеру речи или позу, неосознанно копируя собеседника^[450]. Такая неосознаваемая имитация, мимикрия, служит мощным механизмом привязки себя к другим^[451]. Однако она не полностью автоматическая, поскольку мы имитируем только тех, кто нам нравится. Возникает виртуозный цикл самоудовлетворения: мы копируем тех, кто нам нравится, и, в свою очередь, больше нравимся им, увеличивая тем самым вероятность, что они будут копировать нас в синхронизированной угоднической симфонии взаимного признания^[452].

Люди, которые нас копируют, не только больше нравятся нам, но мы даже готовы выручить их, если они попросят нас оказать им любезность^[453]. К тому же мы чувствуем подъем и благодущие после того, как нас копировали, и это ощущение может длиться долгое время после встречи. В одном исследовании после того, как его участникам кто-то подражал, они жертвовали вдвое большие суммы на благотворительность, когда покидали место проведения эксперимента, в сравнении с теми, кого не копировали. И это при том, что пожертвования были анонимными^[454]. Оказывается, мы и официантам оставляем больше чаевых, если они подражают нам^[455].

Однако мы не просто марионетки, действующие по воле тех, кто дергает нас за ниточки, чтобы повлиять на наше отношение к ним. Хотя мы не вполне осознаем свою мимирию, над всей этой зеркальной системой социальных взаимодействий стоит оценочное вето, которое, судя по всему, ревниво контролирует «незваных гостей». Как правило, мы копируем только людей из своего социального круга и тех, с кем мы хотим объединиться. Мы не станем подражать «чужакам». И нам даже не нравится, когда представители чуждых социальных групп пытаются подражать нам. По данным одного эксперимента, белым взрослым голландцам с высокими показателями расовой предубежденности (по данным предварительных тестов) не нравились подражавшие им компьютерные аватары, если у тех были марокканские лица^[456].

Ритм жизни

Этот процесс пробуждения симпатии к тем, кто нас копирует, возникает уже в раннем младенчестве. Сначала это только лицезавая имитация. Двигательная система мозга ребенка

включается автоматически при наблюдении за движениями других людей. Конечно, репертуар поведения новорожденного сильно ограничен: не так много движений он может совершать по-настоящему самостоятельно. Но на протяжении следующих 12 месяцев возможность копировать других резко возрастает, и макиавеллианские младенцы уже ищут того, кто бы копировал их. Пятимесячные малыши, посаженные в ходунки, позволяющие им бегать, предпочитают приближаться к незнакомцу, который копирует их и действует синхронизированно с ними, а не к тому, кто не реагирует на поведение ребенка^[457]. Детей может отталкивать не только недостаток подражания, но его несогласованность. Например, матери с послеродовой депрессией могут быть совершенно безэмоциональными в своих взаимодействиях с ребенком, но при этом иногда взрываются избыточным контактом. Однако двухмесячные младенцы предпочитают более размеренные и гармонично синхронизированные взаимодействия^[458].

Синхронность, судя по всему, является важной характеристикой социальных взаимодействий. Очередность значима в беседе, поскольку нельзя говорить и слышать всех одновременно. Необходимо соблюдать очередь в процессе коммуникации. И вновь эти принципы проявляются на ранних стадиях развития. Когда матери кормят грудью своих младенцев, они инстинктивно синхронизируют свои движения и речевое общение с сосательным ритмом малыша, которому свойственны взрывы и остановки^[459].

Синхронность и согласованность движений продолжают оказывать влияние на социальные взаимодействия на протяжении всей нашей жизни. Дети должны научиться соблюдать очередь, контролировать свои импульсы и побуждения. Научиться координации своих действий с другими.

Тех, кто не научился контролировать свое эго в присутствии других, называют неконтролируемыми. Все социальные учреждения нашего общества — школы, церкви и армия — процветают на синхронизации тесных связей

своих членов. Танцы и пение — это тоже синхронизированная деятельность, удовольствие от которой зависит именно от согласованности. В современной армии, где служащие в боевых частях скорее техники, нежели пехотинцы, солдат по-прежнему учат маршировать в ногу, считая это средством установления гармоничного единства подразделения. Именно поэтому мы говорим об индивидуумах, которые выпадают из соответствия группе, что они «идут не в ногу» или «выбились из строя».

Единообразие — это не просто способ обеспечения контроля над множеством людей. Оно активно способствует просоциальному поведению. Например, в одном исследовании участники ходили вокруг студенческого общежития либо в ногу (одна группа), либо не в ногу (вторая группа) со своими однокурсниками^[460]. Затем обе группы играли в игру с выбором вариантов, целью которой было оптимизировать выигрыш. По условиям игры, если члены группы выбирают один и тот же вариант, выигрыш больше, но это — рискованный выбор. Альтернативный выбор безопаснее, но приносил меньшую отдачу. Короче говоря, когда члены группы не надеются на свою сплоченность, они делают менее рискованную ставку. Исследователи обнаружили, что тем, кто шагал в унисон перед тестовой игрой, удавалось гораздо лучше выбирать согласованные ответы, что указывало на чувство коллективного сплочения, хотя они не имели никакого представления о цели прогулки.

Даже американцы, которые пели вместе с канадцами национальный гимн «О, Канада» (вместо того чтобы просто слушать или читать текст), достигали большего успеха в играх альтернативного выбора, показывающих, насколько мы доверяем другим.

Пройди этот путь

Йельский психолог Джон Бар показал, что эффект хамелеона может возникать даже благодаря чтению о качествах других людей. Это прайминг, отражающий то, как нейронные цепи мозга, хранящие соответствующую информацию, могут подвергаться влиянию внешних событий. Например, когда студентов просили разобрать предложения, где были слова, имеющие отношение к пожилому возрасту (в частности: забывчивый, пенсионер, морщины, косный, традиционный, грустный, покорный, консервативный, вязание, зависимый, древний, беспомощный, доверчивый), они покидали помещение, где проводился эксперимент, походкой пожилого человека. Они двигались медленнее и неувереннее. Если же студенты читали предложения со словами, характеризующими грубость (например, наглый, донимать, беспокоить, вторгаться, надоедливый, возмутительно, развязный, невежливо, нарушать, оскорбительный), они чаще перебивали собеседника, нежели студенты, прочитавшие фразы с эпитетами вежливости^[461].

Эти влияния внешних событий работают потому, что само восприятие слов создает настрой, который непосредственно влияет на наше поведение. Это касается не только действий. Даже наши общие знания можно подвергнуть праймингу, чтобы оптимизировать результат. Если вас попросят представить на пять минут, что вы профессор, то вы лучше ответите на вопросы в игре «Счастливый случай», чем если вы представите себя футбольным фанатом^[462]. Клод Стил, один из наиболее выдающихся афроамериканских психологов, исследовал проблему влияния стереотипов на поведение^[463]. Белые студенты, которых попросили представить себя черными афроамериканцами, враждебно реагировали на просьбу повторить задание, которое они только что выполнили, что указывало на возможность активизации негативных стереотипов. Простое указание твоей расы мо-

жет повлиять на то, как ты выполняешь задание. Если перед началом выполнения теста интеллекта человека просили указать расу, то афроамериканцы выполняли тест значительно хуже, чем когда их об этом не спрашивали.

Такие эффекты прайминга могут быть неосознанно спровоцированы посредством мимикрии. Например, в отношении математических тестов существует стереотип, что их результаты лучше у лиц азиатского происхождения, чем у белых американцев, которые, в свою очередь, успешнее афроамериканцев в этой области^[464]. Чтобы проверить, может ли стереотип быть активирован путем мимикрии, азиатам, афроамериканцам и белым студентам было предложено выполнить математический тест^[465]. Прежде чем приступить к нему, каждый из них сидел в приемной, где находился еще один студент такого же происхождения, который тоже сдавал тест. Этот второй студент на деле был сообщником экспериментаторов, которые давали ему инструкцию либо имитировать, либо не имитировать настоящего субъекта исследования. Если копирования не было, студенты всех трех групп выполняли тест одинаково хорошо, демонстрируя тем самым, что стереотип не активирован. Однако если сообщник-соплеменник притворялся очередным тестируемым, азиаты выполняли тест значительно лучше белых американцев, афроамериканцы, как правило, демонстрировали низкие результаты. Тот же самый эффект мимикрии был обнаружен в отношении гендерного стереотипа, что женщины не настолько хороши в математике, как мужчины.

Несмотря на то что в наших интересах выполнить задание настолько хорошо, насколько мы способны, тем не менее мы оказываемся во власти стереотипов и окружающих нас людей, которые могут неосознанно их активировать.

Когда сталкиваются Восток и Запад

Исследования последних лет продемонстрировали интересные факты. Оказывается, культурные стереотипы действуют на гораздо более глубоком уровне, чем считали прежде. Это относится даже к нашему восприятию окружающего мира. Например, бытует мнение, что хотя люди по всему миру имеют разные предпочтения и вкусы, однако в отношении музыки и искусства они примерно одинаковы. Если кто-то в Пекине слушает Моцарта, то он слышит ту же музыку, как и человек из Бостона. Когда кто-нибудь в Токио смотрит на картину Магритта^[466], он видит то же изображение, что и товарищ из Теннесси. Они могут расходиться во мнениях относительно того, нравится им картина или нет, но их опыт восприятия одинаков. Действительно ли это так? Ричард Нисбетт полагает, что нет. Он накопил огромное количество свидетельств того, что культура может формировать в буквальном смысле способ нашего восприятия мира и в конечном счете то, что мы думаем о себе.

В своей книге «*The Geography of Thought*»^{[467][468]} Нисбетт утверждает, что культура влияет не только на способ обработки информации из окружающего мира, но и на то, как мы ее интерпретируем. Он проводит радикальный водораздел между восточной и западной культурой и утверждает, что люди с Востока склонны видеть и интерпретировать мир холистически (целостно), акцентируя связи между всеми вещами и систему в целом. Западный человек, наоборот, больше сосредоточен на отдельных объектах и деталях мира. (Впрочем, следует помнить, что Запад в экспериментах обычно представлен студентами США, а Восток — японскими или китайскими студентами.)

Несмотря на эту оговорку, по Нисбетту, деление на коллективистов и индивидуалистов согласуется с характерными культурными традициями Востока и Запада. Например, восточный холизм объясняет философскую склонность к

понятиям порядка, резонанса и гармонии. Целостность восточного восприятия мира^[469] проявляется и в такой системе представлений, как «фэншуй» — практика достижения баланса, дабы сделать домашнюю и рабочую среду более радостной. В противоположность этому, исследования западных людей обнаруживают сравнительно более индивидуалистское самовосприятие^[470].

Нисбетт полагает, что происхождение этого культурного отличия может быть отслезено на тысячи лет назад, к временам Древней Греции и Китая. Однако и история США вполне наглядно показывает, почему эта культура в целом эгоистична. Население США сформировалось на протяжении сравнительно короткого промежутка времени, причем из людей, иммигрировавших сюда с целью начать лучшую жизнь. Другие нации развивались столетиями, а Соединенные Штаты пережили внезапный быстрый рост, прежде всего за счет активных иммигрантов. Первые американские иммигранты искали преимущественно религиозной свободы, что само по себе усиливало их чувство независимости. Новые поселенцы формировали самостоятельные общины, стараясь приспособиться к новой среде обитания и успешно

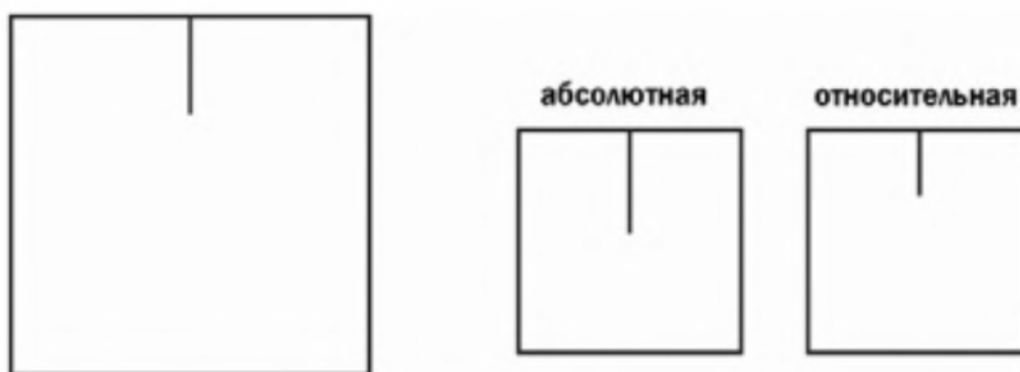


Рис. 8. Тест с квадратами. Задача состоит в том, чтобы выбрать квадрат, соответствующий образцу слева. Кто-то выбирает квадрат в середине, у которого вертикальная линия точно такой же длины как на большом квадрате-образце (абсолютная длина), а другие выбирают правый квадрат, где вертикальная линия соответствует образцу — пропорционально уменьшенному размеру правого квадрата (относительная длина)

конкурировать в ней. В этих условиях нет места социальной лени и безделью — чтобы выжить, приходится прикладывать много индивидуальных усилий.

Действительно, дух индивидуализма и независимости характерен для психологии американцев. Например, отвечая на вопросы, касающиеся описания себя, жители Запада обычно указывают качества с позиции эго (например, «я — высокий»), а представители коллективных культур склонны давать себе относительные определения «я выше, чем моя сестра»^[471].

Примечательно, что представители Востока и Запада не только по-разному описывают себя, но фактически по-разному видят мир. Например, рассмотрите внимательно рисунок 8 и особенно крайний левый квадрат с линией внутри. А теперь выберите: какой из двух маленьких квадратов соответствует образцу. Некоторые выбирают квадрат в середине, у которого вертикальная линия точно такой же длины, как на большом квадрате-образце (абсолютная длина), а другие выбирают правый квадрат, где вертикальная линия соответствует образцу — пропорционально уменьшенному размеру правого квадрата (относительная длина). Это и есть правильный ответ.

Таким образом, одни испытуемые сосредотачиваются на абсолютной длине линии и игнорируют размеры квадрата, а другие воспринимают пропорции целостно. Интересно, что японские студенты обычно выбирают последний вариант, а американские, как правило, учитывают лишь абсолютную длину внутреннего отрезка, т.е. выбирают неверный ответ^[472]. Эти данные были интерпретированы как свидетельство того, что на Востоке больше обращают внимание на пропорции и относительность, нежели на абсолютные показатели. Но такого отличия не выявлено у маленьких детей, которых тоже тестировали. До шестилетнего возраста и восточные, и западные дети выбирали вариант с пропорциональным (относительным) соответствием. Только после поступления

в школу начинает проявляться типичное расхождение между образом мышления Востока и Запада^[473].

Наше культурное воспитание может даже повлиять на то, как мы смотрим фильм. В одном исследовании японские и американские студенты смотрели подводные съемки со всевозможными рыбами и растениями^[474]. Затем американские студенты лучше запомнили больших рыб, в то время как японские студенты вспоминали больше деталей о фоне и отношениях между объектами. Им дали задачу на узнавание, где конкретные виды рыб были представлены на естественном фоне подводного мира либо на новом нейтральном фоне. Американские студенты узнавали вид рыбы независимо от фона, в то время как японские студенты были сбиты с толку отсутствием фона (т.е. разрушением целостности образа). В другом исследовании с привлечением представителей разных восточных народов, а также американских и китайских участников, все смотрели видеоролик про косяк рыб, где одна рыба плыла впереди остальных. Это можно было интерпретировать так, будто она ведет за собой косяк либо что она изгнана из косяка сородичами^[475]. Американские студенты думали, что отделившаяся рыба, скорее всего — лидер, а китайские студенты интерпретировали ролик как фильм об одинокой рыбе, отвергнутой стаей.



Рис. 9. Слепота к деталям: представители восточных культур, как правило, замечают разницу быстрее

Культура влияет не только на то, что мы видим, но и на то, чего мы не видим. Мы думаем, что отчетливо воспринимаем все происходящее вокруг нас, но на самом деле можем пропускать очевидные вещи, поскольку не уделяем им особого внимания. Это обнаруживается при решении задач типа «найди отличия». Посмотрите внимательно на две фотографии на рисунке 9. В них есть некоторая разница, найдите ее (ответ — в конце главы).

Наша неспособность замечать разницу между изображениями называют «слепотой к изменениям» (change blindness). Действительно, у разных людей способность к обнаружению разницы неодинакова. Если вы способны целостно воспринять картинку, то вы скорее заметите разницу. А те, кто сосредоточен на отдельных элементах, потратят на это больше времени, поскольку рассматривают пространство по частям, фрагментарно. В результате они не видят леса за деревьями. Оказалось, что жители Востока быстрее обнаруживают разницу, поскольку смотрят на картину в целом. Это заметно даже по траектории движения глаз, если ее зарегистрировать^[476]. Однако движения глаз — одна из базовых, первичных функций. В принципе мы почти не контролируем ее. Так как же культура может сформировать это?

Как процесс развития формирует характер нашего восприятия мира

Получается, что люди Востока и Запада видят мир по-разному? Один из возможных ответов состоит в пластичности мозга. Она позволяет развивающемуся мозгу кодировать соответствующие ощущения, формируя характер их восприятия.

Мир полон сложности и двусмысленности. В нем царит «цветущий и жужжащий беспорядок», как однажды написал

Уильям Джеймс^[477]. Мы стремимся придать всему смысл, организуя информацию в смысловые схемы. В большинстве случаев это происходит почти автоматически — в рамках «программного пакета» (который мы унаследовали со своими генами), организующего процессы работы мозга, порождающие определенное восприятие.

Однако прижизненный процесс познания организует наше мышление. И делает это все лучше по мере того, как мы становимся опытнее в понимании закономерностей мира. Это ведет к формированию определенных ожиданий, и человек может предсказывать события.

Вдобавок к нашим «встроенным правилам» познания мира, важнейшим источником опыта являются другие люди. Мы уже говорили о том, что младенцы ориентированы на людей с самого рождения. Нисбетт (автор вышеупомянутой книги «География мышления») уверен, что наши самые ранние контакты со взрослыми тоже формируют способ нашего видения мира. Например, восточные и западные матери по-разному общаются и разговаривают со своими младенцами. Матери США намного чаще устраивают игры, где нужно называть отдельные игрушки. Японские матери обычно вовлекают своих детей в социальные игры. Например, в одном эксперименте наблюдали, как американские и японские матери взаимодействовали со своими детьми, имея одинаковые игрушки^[478].

Американские матери в два раза чаще называли игрушки и обращали внимание ребенка на качества каждого предмета. А японские матери не называли объект, но они больше вовлекали ребенка в игры с обменом вроде «на, возьми, а теперь дай мне обратно». Даже язык в этих двух культурах по-разному акцентирует индивидуальные и относительные качества предметов^[479]. Наверное, поэтому восточные дети отстают от западных в сортировке объектов по категориям, зато более искусны в выделении общих свойств объектов.

Эти неодинаковые способы категоризации мира влияют и на социальные параметры. Но они не устанавливаются

на всю жизнь (как данности, запечатленные в критический период).

Например, в эксперименте с праймингом две группы европейских/американских студентов попросили обводить кружком либо местоимения, выражающие независимость («я», «мое»), либо выражающие единство («мы» и «наше»). Затем испытуемые первой группы демонстрировали склонность к индивидуалистским высказываниям, а студенты второй группы тяготели к коллективным ценностям^[480]. Таким образом, люди более склонны к конформизму со средой, нежели управляют глубоко засевшими установками коллективизма или индивидуализма.

Кроме того, такой же прайминг применительно к студентам из Гонконга (которые выросли под двойным влиянием восточных и западных взглядов) способен переключать их психологические установки то в сторону коллективных взглядов (если им показывали образ китайского дракона), то в сторону индивидуализма (картинка с флагом США). В этом эксперименте у групп бикультурных гонконгских китайцев были активизированы либо восточные, либо западные психологические установки, а затем рассказана история о мальчике с избыточным весом, который не может справиться с соблазном обжорства^[481]. Потом их попросили оценить, насколько его проблемы с весом были следствием его собственного характера либо социальных условий, в которых он находился. И те, чья установка была задана китайским символом, оценили роль обстоятельств значительно выше, чем те, кому показали американский флаг.

Кто я?

Такие исследования тоже подрывают мнение о некоем внутреннем Я и говорят в пользу иллюзии Я. Если мы настолько

восприимчивы к давлению коллектива, влиянию прайминга, стереотипов и культурных особенностей воспитания, то мнение о неизменном Я ошибочно. Если это самое Я гнется и шатается при малейшем изменении обстоятельств, значит, его не существует.

Люди лелеют ту или иную форму самоиллюзии, но она сформирована обстоятельствами. Для человека Запада иллюзия Я характеризуется его индивидуальной борьбой с обстоятельствами, а человек Востока воспринимает себя в качестве игрока команды. Если бы эти разные типы Я были истинными, то их нельзя бы было изменить с помощью контекста. Обратите внимание, что оба способа видения мира и, главное, самоиллюзии индивидуума требуют некоторого публичного подтверждения, присутствия других людей.

Важно усвоить этот урок. В наши дни, когда мы все больше вынуждены делить свое ограниченное жизненное пространство на планете, многие полагают, что они дружелюбны, разумны и справедливы. Мало кто готов признать, что он предвзят, нелогичен и придерживается расистских взглядов. Однако мы подвержены стереотипам и искажениям, которые влияют на наше восприятие и поведение, а также подвержены влиянию других людей.

Следует принять тот факт, что предубеждение является неотъемлемой частью групповой психологии, как заявляет Тайфел и другие. Первый шаг в решении проблемы — признание того, что начинать нужно с себя. И покуда мы питаем иллюзию Я, мы не осознаем, насколько сильно внешние обстоятельства влияли и влияют на нас. Мы не видим этого потому, что когнитивный диссонанс постоянно прикрывает нас от провалов, пытаюсь поддерживать веру в единое и неделимое Я — идеальную историю того, кем мы, по собственному мнению, являемся.

Ответ к рисунку 9: Рядом с карандашами сидит игрушечная горилла.

Глава 7.

Истории, которыми мы живем, или Как работает наша память

*Я огляделась вокруг — это было похоже на фильм ужасов.
Люди лежали друг на друге, пахло горелой кожей, и человеческие
внутренности выбивались через выжженные места.*

*Я продолжала думать о моем женихе, о нашей свадьбе,
я хотела быть в том белом платье и произносить клятву
в своей любви к нему. Что-то дало мне силы подняться.*

*Сегодня я убеждена, что это мой любимый,
уходивший на небеса.*

Таня Хэд (Tania Head)^[482]

Кто может забыть день, когда смотрел кадры атаки на башни-близнецы? Вовсе не обязательно было находиться там. Это был первый в истории транслируемый ужас терроризма, свидетелем которому стал весь мир. Я был на работе, в Бристоле, Англия, и только недавно установил телевизор на стене своего кабинета для просмотра научно-исследовательских фильмов. Но в тот день я включил его, чтобы посмотреть на ужас, разворачивавшийся тем бодрящим и солнечным сентябрьским утром в Нью-Йорке. Это был сюрреализм — этого не могло быть. Я помню, что пытался оторваться от зрелища — будто это был всего лишь очередной новостной сюжет. Я не хотел слишком много думать о том, что видел. И тем не менее я не забуду тот день. Он выжжен в памяти

всех, кто был свидетелем этого события, которое осталось в истории просто как 11 сентября.

Мы обсуждали ранее, что воспоминания являются не записью, а скорее легендой, воспроизводимой из компостной кучи нашей долговременной памяти. Мы конструируем такие истории, чтобы придать смысл пережитым событиям. Со временем они меняются и искажаются, сливаются, выворачиваются, смешиваются и коверкаются другими переживаниями, и постепенно блекнут. Но некоторые воспоминания остаются такими же живыми, как в день, когда они случились, — или, по крайней мере, кажутся такими.

Когда мы становимся свидетелями чего-то по-настоящему ужасающего, событие оставляет след в нашем мозге, навсегда отпечатываясь в нашем сознании.

Эмоционально нагруженные воспоминания причастны к электрической активности лимбической системы^[483]. Возбуждение миндалевидного тела взаимосвязано с повышенной восприимчивостью и усиленным вниманием. Зрачки расширяются, и система обеспечивающая бдительность, приведена в состояние тревоги, чтобы не пропустить источник опасности. Мир внезапно становится очень ярким и четким, мы начинаем замечать мельчайшие детали, о которых мы обычно не заботимся. Это напоминает вспышку яркого света, именно поэтому и последующие воспоминания называют «вспышками» памяти^[484]. И мы прекрасно запоминаем свои чувства.

Мы обычно жалуемся на потерю памяти с возрастом, но иногда бывает лучше забыть. Хотя многие вспышки памяти связаны с радостными событиями жизни, такими как рождения и свадьбы, большинство сопровождаются страхом.

Выжившие жертвы трагических событий страдают от травматических воспоминаний, которые не могут стереть из памяти. Нередко у них развивается синдром посттравматического стрессового расстройства (ПТСР). После 11 сентября каждый пятый житель Нью-Йорка, проживающий в окрестностях башен-близнецов, страдал ПТСР^[485]. Их преследовали

кошмары и постоянные мысли о событиях того ужасного дня. Кажется, что наша эмоциональная система призвана не позволять нам забыть о самых худших вещах, которые с нами произошли. На самом деле детали вспышек памяти могут быть такими же ложными, как и при других воспоминаниях, но почему-то кажутся точными. Например, многие люди (включая Джорджа Буша) помнят, что видели, как самолет врезался в первый небоскреб 11 сентября, хотя видеоматериалы появились гораздо позже. Возможно, вспышки воспоминаний служат своеобразной формой эволюционной оценки, чтобы всегда помнить самый опасный сценарий развития событий. Размышляя о выживании, мать-природа, похоже, решила, что нам важнее помнить моменты угрозы, нежели состояния довольства жизнью.

Один из способов побороть ПТСР — назначить препарат бета-блокатор непосредственно после события^[486]. Бета-блокаторы подавляют возбуждение лимбической системы, поэтому событие не кодируется такой степенью эмоционального всплеска.

Но действительно ли мы хотим иметь средство от морального «утра следующего дня», отключающее системы, которые обычно удерживают нас от поступков, которые могут вести к сожалению и раскаянию?^[487] Некоторые даже предлагают давать солдатам бета-блокаторы перед боевой операцией. Однако если человека избавить от угрызений совести и чувства вины, то у него возникает иммунитет и к чужому страданию! Вспомните уроки Абу-Грейб.

В любом случае пережившие 11 сентября остались травмированными и мучаемыми своими вспышками памяти. Сначала нация присоединилась к ним в их трагедии: каждый пытался постичь ее, но со временем жизнь стала возвращаться в привычное русло. Воспоминания стали блекнуть, и люди хотели жить дальше... Но только не те, кто был там. Два года спустя после произошедшего выжившие разыскивали друг друга и собирались на небольшие встречи, где делились пережитым, своими ночными кошмарами и болью. У них

было чувство вины за то, что они выжили, и им необходимо было поговорить. Джерри Бóгач, сооснователь объединения выживших 11 сентября *Survivers' Network*, рассказывает: «Спустя какое-то время вы больше не можете говорить об этом со своей семьей. Вы измотали их. Ваша потребность говорить больше, чем их способность слушать». *Survivers' Network* начала расширять свои встречи по всему Манхэттену. Все больше и больше людей искали утешения и успокоения у таких же выживших, поскольку только те, кто сам подвергся подобному испытанию, в состоянии понять наследие, оставленное 11 сентября. На этих встречах они обменивались историями, и это помогало им освобождать и успокаивать чувства, запертые внутри.

Очень скоро одна особенная история стала распространяться среди групп. Это была история Тани Хэд, пережившей атаку на Южную башню. Она находилась на 78-м этаже и ждала лифта в момент, когда рейс 175 *United Airlines* врезался в этот небоскреб. Таня была сильно обожжена авиационным горючим, но ей удалось проползти через руины и даже столкнуться с умирающим мужчиной, передавшим ей свое обручальное кольцо, которое она позже вернула его вдове. Она была одной из тех 19 человек, что смогли выбраться живыми с верхних этажей башни, располагавшихся выше точки удара. Таня вспоминает, как ее спас 24-летний доброволец-пожарный Уэллс Кроутер (*Welles Crowther*), который все время ходил в красной бандане. очевидцы говорят, что потом он погиб, когда в четвертый раз зашел в рушащийся небоскреб, чтобы спасти других жертв, застрявших в обломках здания. Но и Таня не обошлась без потерь. Хотя она была спасена, позже она рассказала, что ее жених Дэйв, находившийся в Северной башне, погиб. Свадьбе, для которой она только за несколько недель до этого купила платье, не суждено было состояться.

Как и другим выжившим, Тане было необходимо сделать что-то, чтобы справиться с эмоциональными последствиями. Она создала интернет-сообщество для выживших, и со

временем новости о ее усилиях достигли Джерри Бóгача, который пригласил ее присоединиться к *Survivers' Network*. Танина история заслуживала внимания. Она потеряла больше, чем многие, но она как-то находила решительность и убежденность для преодоления своих тягот. Танин рассказ был историей триумфа. Она давала надежду тем, кто потерялся в глубинах отчаяния. Ведь Тане удалось справиться с ее потерей.

Вскоре Таня стала организовывать кампании в помощь выжившим. Ее голос был услышан. Она добилась для сообщества права посетить Граунд Зиро — место обрушения башен, которое до того времени было закрыто для всех. Она стала представителем *Survivers' Network*, а затем и президентом. Именно она проводила инаугурационную экскурсию Центра помощи посетителям Мемориала Всемирного торгового центра в 2005 году для мэра Нью-Йорка Блумберга, бывшего мэра Джулиани, губернатора штата Нью-Йорк Патаки и других важных персон. Она рассказала им о своих переживаниях в тот роковой день.

Таня Хэд стала номинальным лидером выживших 11 сентября. Есть лишь одна проблема... Таня никогда там не была! Она оказалась самозванкой. Таня видела происходившее по телевизору, находясь в своей родной Испании. Она не была в Южной башне. Она не работала на *Merrill Lynch*^[488]. Она не была на 78-м этаже Всемирного торгового центра. Она не ползла через руины, чтобы вынести обручальное кольцо умирающего мужчины. Ее не спасал настоящий герой Уэллс Кроутер. И она не теряла своего жениха, Дэйва, в рухнувшей Северной башне.

На самом деле Таня была Алисией Эстэве Хэд, которая прибыла в Соединенные Штаты в 2003 году — два года спустя после 11 сентября. Она все сочинила^[489]. Однако власти не могут арестовать Таню, поскольку она не нарушала никакого закона. В 2007 году она исчезла, а в феврале 2008 один испанский пользователь отправил телеграмму в *Survivers' Network* с

информацией о том, что Алисия Эстэве Хэд покончила жизнь самоубийством. Неудивительно, что мало кто этому поверил.

Алисия Хэд происходила из состоятельной испанской семьи, но, наверное, чего-то очень не хватало в ее жизни, чего не купишь за деньги. Ей необходимо было внимание и сочувствие других, и она вообразила себя жертвой романтической трагедии, поставленной на фоне декораций самой ужасной террористической атаки в мире. Став Таней, Алисия прожила бы эту ложь, если бы она не выплыла наружу. Мы, возможно, никогда не узнаем, почему она устроила этот спектакль, но очевидно, что это история жизни, которую Алисия хотела бы прожить. Она могла даже поверить в свои фальшивые воспоминания, запертая в мире собственной фантазии, где определила себе роль выжившей вопреки всему.

Мы — это наши воспоминания

Что такое память? Можно ли ее подержать в руках? Сделать самому? Можно ли скопировать воспоминания? Если мы — это наши воспоминания, то можем ли быть воссозданы? Воспоминания — это информация в виде живого паттерна электрической активности. Паттерн воспроизводит исходную активность, сложившуюся в момент формирования. Такое воспроизведение и воспринимается как воспоминание. Воспоминания не являются застывшими, они динамичны и постоянно изменяются по мере поступления новой информации.

Нет ли возможности скопировать чью-то память так же, как мы можем копировать любую другую информацию? Принципиальная возможность копирования памяти лежит в основе вопроса о человеческой уникальности. Представьте себе машину, способную копировать любой материальный объект вплоть до его базовой атомной структуры. Она мо-

жет идеально дублировать любую материальную вещь^[490], независимо от того, из чего эта вещь сделана или насколько сложна.

Давайте предположим, что у нас есть технология надежного дублирования чего угодно. Представьте теперь, что вы встаете в машину, и создается ваша абсолютная физическая копия. Давайте также предположим, что внутри вас нет никакого нематериального духа или души, который не может быть воспроизведен. Будет ли эта идентичная копия вами? Вопрос такого сорта в той или иной форме столетиями занимал умы философов и писателей^[491], однако в последние годы он может похвастаться возрождением интереса к себе благодаря стремительному развитию технологий, в частности, таких как генетическое секвенирование^[492] или 3D-принтеры. Во всех этих сценариях поднимается один и тот же фундаментальный вопрос индивидуальности: что делает нас уникальными?

Джон Локк размышлял над этой проблемой в контексте реинкарнации^[493]. Это характерно для XVII столетия с его представлением о бессмертной душе. Локк придерживался мнения, что осознанная осведомленность о собственной истории важна с точки зрения уникальной самоидентификации. Короче говоря, он размышлял о роли автобиографической памяти в определении Я.

Современные люди, даже если не верят в бессмертную душу, тоже почитают личную память как наиболее значимую вещь, определяющую, кто мы есть. Так, в одном исследовании взрослым участникам рассказали о невезучем Джиме, который попал в очень серьезную катастрофу. Его тело получило непоправимые повреждения, так что ему понадобился трансплантат^[494]. Однако это была фантастическая история. И в одном из ее вариантов Джим потерял всю свою память, но была возможность трансплантировать его амнезический мозг либо в робота, либо в биологическое тело, созданное путем генной инженерии. В другой версии врачам удалось перезаписать все жизненные воспоминания Джима, прежде

чем его мозг умер, и они смогли вложить их в другое тело. После трансплантации настоящее тело Джима было кремировано. Взрослых спрашивали, можно ли считать каждую из этих операций успешной — оставался ли пациент все тем же Джимом?

Наиважнейшей вещью, которая определяла ответы людей, была сохранность памяти Джима, вне зависимости от того, где она теперь находится — в механическом теле или в продукте генной инженерии.

Отношение между памятью и идентификацией личности — это интуитивное представление, которое начинает проявляться у детей приблизительно в возрасте 4–5 лет. Мы использовали легенду о дублирующей машине^[495], чтобы выяснить, можно ли, по мнению детей, скопировать живого хомячка, и будет ли его двойник обладать такими же воспоминаниями, как оригинал^[496]. Чтобы достичь иллюзии дублирования, мы взяли двух очень похожих русских хомячков^[497], неразличимых для неподготовленного глаза. Как только детей убедили в способности машины достоверно воспроизвести любую игрушку, мы представляли им нашего любимца-хомячка и рассказывали, что у него есть некоторые уникальные материальные качества, которые не видны на первый взгляд. Мы говорили, что у него в животике проглоченный стеклянный шарик, сломан задний зуб и голубое сердце. Затем мы вместе обеспечивали хомячку некоторый опыт для запоминания. Конечно, память невидима и нематериальна, подобно стеклянным шарикам и голубому сердцу. Опыт для запоминания был такой. Мы показывали хомячку рисунок, выполненный каждым ребенком, шептали ему на ухо имя ребенка и давали ребенку пощекотать зверька. Все эти эпизоды должны были сохраниться в его памяти. Затем мы сажали зверька в «машину-дубликатор», и после сигнала зуммера открывали обе коробки, чтобы обнаружить, что у нас теперь два одинаковых хомяка.

Что думали дети? Будут ли невидимые материальные качества и воспоминания одинаковыми у обоих зверьков?

Итак, мы спрашивали у ребенка, у каждого ли из хомяков голубое сердце, сломан зуб и шарик в животике. Мы также спрашивали о воспоминаниях. Каждый ли хомячок знает имя ребенка, какую из картинок этот ребенок нарисовал и помнит, что его щекотали?

Что говорит ваша интуиция? Если вы войдете в машину, будут ли у вашего двойника такие же воспоминания, как у вас? Мы провели неофициальный онлайн-опрос 60 взрослых, чтобы получить представление об их интуитивных предположениях относительно дублирования хомяков или людей с помощью нашей машины. Мы спрашивали, будет ли идентичная копия, созданная машиной, иметь такое же тело и содержимое памяти? Приблизительно 4 из 5 опрошенных согласились, что обе копии животного (84%) и человека (80%) будут иметь одинаковые тела. Около половины (46%), полагали, что хомяк-дубль будет обладать теми же воспоминаниями, что и оригинал, в сравнении со всего лишь третью (35%) таких мнений, когда речь заходила о человеке. Таким образом, взрослые думают, что копирование тел более вероятно, нежели копирование памяти, и это убеждение становится тверже при сопоставлении человека и хомяка.

Отношение между памятью и идентификацией личности — это интуитивное представление, которое начинает проявляться у детей приблизительно в возрасте 4–5 лет.

Что касается лаборатории, мы повторяли исследование с хомяком много раз в различных вариациях, чтобы проверить результаты и обнаружить какие-либо базовые принципы. Примерно треть детей в возрасте от 4 до 6 лет думали, что второй хомяк стал совершенно другим как по психическим, так и по материальным свойствам. Похоже, они не верили, что машина способна скопировать что-нибудь живое. Еще треть детей считали, что второй хомяк полностью идентичен. Однако наиболее интересной была третья группа детей, которые думали, что копируются физические свойства, но не память. Другими словами, они верили, что машина работает,

но, конечно, не может скопировать психику — точно так же считают взрослые.

В другой версии эксперимента мы обнаружили, что мнение о неповторимости памяти укрепляется, когда мы даем нашему первому хомяку имя, что подчеркивает его неповторимую индивидуальность. Удивительно, насколько наличие имени у животного придает ему уникальность. Это, возможно, объясняет, почему маленькие дети порой обижаются, когда впервые узнают, что кто-то другой носит такое же имя, как и они.

Мы полагаем, что наши данные демонстрируют: дети понимают, что психика, и в особенности память, создают уникальность индивидуума. Ранее мы видели, что представление о внутреннем мире других людей начинает проявляться с 4 лет, как показали исследования в рамках «теории разума». Сначала дети начинают понимать, что у других людей есть свой внутренний мир. И по мере того как они развиваются, они все больше осознают собственный разум и внутренний мир, как нечто отличающееся от других и уникальное.

Став взрослыми, мы считаем, что автобиографическая память является важнейшей составляющей нашего ощущения своего Я. Тело можно скопировать, но не содержимое памяти. Наша память делает нас теми, кто мы есть. Любой, кому привелось пережить деградацию любимого человека с быстро прогрессирующей деменцией, разрушающей память, видел, как могут рушиться самоидентификация человека и его чувство Я. Такая потеря собственной личности — одна из причин того, почему отказ памяти так драматично воспринимается родственниками: больной больше не узнает никого вокруг себя.

Невролог Оливер Сакс^[498] напоминает нам, что, создавая ощущение самоидентификации, мы полагаемся на других. У одного из его пациентов, бывшего торговца продовольственными товарами по имени Уильям Томпсон (*William Thompson*), был синдром Корсакова, который приводит к фундаментальной амнезии, так что больной был не спосо-

бен помнить что-либо дольше одной-двух секунд (подобно Клайву Уэрингу, с которым мы встречались ранее). Он жил в вечном настоящем и был лишен стабильного чувства Я. Однажды Сакс вошел в палату в белом халате, чтобы проведать Уильяма, который приветствовал его:

«Ну, что возьмете сегодня? — спросил тот, потирая руки. — Полфунта «Вирджинии» и хороший кусочек «Новы»?»

(Очевидно, он думал, что я покупатель — он часто брал телефон в палате и говорил: «Деликатесы Томпсона».)

«О, мистер Томпсон! — воскликнул я. — И кто же я, по-вашему?»

«О, небеса, здесь мало света — я принял тебя за покупателя. Как будто ты не мой старый друг Том Питкинс. Мы с Томом, — шепчет он в сторону, медсестре, — всегда ходили вместе на бега».

«Мистер Томпсон, вы опять ошиблись».

«Да, ошибся. — Он снова присоединился к беседе, несколько не смутившись. — Зачем бы вам было носить белый халат, если бы вы были Томом? Вы Хайми^[499] — кошерный мясник из соседнего магазина. Правда, на вашем халате нет пятен крови. Плохо идет бизнес сегодня? К концу недели вы уподобитесь скотобойне»^[500].

Было похоже, что Уильям без усилий скользил от одной отраженной самоидентификации к другой в зависимости от того, кем ему представлялся Сакс. Он не обращал внимания на обстановку, не осознавал, что он — пациент с синдромом Корсакова в психиатрической больнице. Уильям, как сказал об этом Сакс, «в буквальном смысле придумывал себя (и свой мир) в каждый момент». В отличие от женщины с синдромом Туретта, которая не могла удержать себя от копирования манер других людей (помните, ее Сакс встретил на улице Нью-Йорка), Уильям отталкивался от идентичности окружающих людей для создания своей собственной идентичности.

Два ума в одной голове

Конструирование правдоподобной легенды, называемое в психиатрии *конфабулезом*, наблюдается при некоторых формах деменции, когда пациент пытается придать смысл (фабулу) событиям и обстоятельствам. Помните ТХ, который не мог узнать себя в зеркале, и думал, что его отражение принадлежит его соседу, прокрадшемуся в дом? Однако мы все можем в определенной степени выдумывать правдоподобную легенду, даже если не осознаем этого. Наши вымыслы порождаются наклонностями, избирательной интерпретацией, процессами переосмысления и когнитивного диссонанса, в которых мы менее объективны, чем обычно. Все мы наделены естественным стремлением интерпретировать мир в форме осмысленных историй, и это, вероятно, отражает активность системы, называемой «интерпретатор», которая, судя по всему, расположена в левом полушарии^[501].

Обычно мы не осведомлены об этой системе, поскольку процессы в нашем мозге происходят без усилий и подсознательно. Мы просто ощущаем результат работы интерпретатора в виде собственной осознанной оценки ситуации, своих мыслей и поступков. В конце концов, это — наша психика, и если она в большей степени полагается на неосознаваемые процессы, почему мы вообще должны задумываться об этом так называемом интерпретаторе?

Деятельность интерпретатора была открыта упоминавшимся выше нейробиологом Майклом Газзанигой в ходе его исследований пациентов с рассеченными полушариями мозга. Обычный мозг на самом деле это «повесть о двух городах»^[502] — правом и левом. Газзанига демонстрирует, что можно изучать работу двух полушарий путем избирательной подачи неодинаковой информации каждому из них. Чтобы это сделать, он представляет слова и образы на левой и правой стороне компьютерного экрана, в то время как пациент смотрит в точку посередине. Каждое полушарие, как мы

помним, обрабатывает раздражители с противоположной стороны, но поскольку полушария в данном случае не были связаны мозолистым телом друг с другом, между ними не происходил обмена информацией.

В результате если слова «ключ» и «кольцо» ненадолго появились на левой и правой стороне экрана соответственно, то пациент сообщал, что видит слово «кольцо», поскольку оно было обработано противоположным левым полушарием, которое связано с речью. Однако если затем пациента просят выбрать нужный объект из подборки предметов, разложенных на столе, он выберет ключ, причем левой рукой, которая находится под контролем правого полушария. Эксперимент за экспериментом открывали, что оба полушария могут функционировать независимо друг от друга. Так, в одном эксперименте голый мужчина ненадолго появлялся в поле зрения правого полушария, заставив пациентку засмеяться, но при этом она не способна была выразить словами, что ее так развеселило. Ее левое полушарие ничего не ведало о голом мужчине и потому не могло сказать, что забавного случилось.

Однако иногда пациенты выдумывают историю, чтобы придать смысл своей подсознательной деятельности. В одном классическом примере, рассказанном Газзанигой, одному из его пациентов с рассеченными полушариями была продемонстрирована заснеженная картина для его левого поля зрения и куриная лапка для правого. Затем его просили выбрать подходящий образ из подборки картинок, лежавших на столе. Он левой рукой выбрал картинку с лопатой, а правой — картинку с куриной лапкой. Когда ему указали на противоречие и спросили, почему он выбрал два разных изображения, Пол ответил: «Ну, эта куриная лапка ходит вместе с курицей, и нужна лопата, чтобы убирать куриный помет!»

Газзанига предположил, что у пациентов с рассеченными полушариями не два различных разума или Я. Скорее, их разум есть продукт психических процессов, которые поделены между двумя полушариями. Язык позволяет описать

происходящее. Таким образом, интерпретатор левого полушария способен сформулировать связное объяснение, интегрирующее отдельные элементы информации. Обычно такие процессы предполагают совместную работу полушарий над информационными потоками, поступающими от разных обрабатывающих регионов. Но в мозге с рассеченными полушариями невозможно их сотрудничество. Получив решения правого полушария, которые не совпадают с информацией, поступившей в левое, интерпретатор устраняет это различие, сочиняя правдоподобную историю.

Исследование пациентов с рассеченным мозгом позволили прийти к выводу, что иллюзия Я на деле представляет собой кульминацию множественных процессов. Они обычно работают совместно и синхронно, синтезируя единое Я, и когда возникают несоответствия, система языка работает над тем, чтобы восстановить единство. Одним из наиболее интересных примеров служит, вероятно, процесс из личной истории, которая, по словам Газзаниги^[503], принадлежит ныне покойному Марку Рэйпорту — нейрохирургу из Огайо. Во время одной из операций Рэйпорт стимулировал обонятельную луковицу пациента (область мозга, отвечающую за запахи). Пациент сообщал об ощущении тех или иных запахов, в зависимости от контекста. Когда пациента попросили вспомнить о счастливом времени своей жизни, стимулирование этой области вызвало ощущение запаха роз. Затем Рэйпорт попросил пациента подумать о чем-то неприятном в его жизни. На сей раз стимуляция того же кластера нейронов вызвала ощущение запаха тухлых яиц! Это позволяет предположить, что нейронные сети мозга хранят ассоциации, которые складываются вместе в целостную историю. Во многом конфабулез^[504] пациентов (которые либо не осознают истинную природу окружающей обстановки, либо процессы их мозга нарушены) аналогичен нашему неосознанному сочинению интерпретирующих историй. Они позволят придать смысл несоответствиям, случающимся в нашей жизни,

которые порождают отклонения от привычного сюжета, построенного на нашем представлении о себе.

Знаю, кто Ты

Психолог Дэн МакАдамс предположил, что ради придания смысла своей жизни мы создаем хронику или личный миф для объяснения того, откуда мы пришли, что мы делаем и куда идем^[505]. Это нить повествования о своей жизни — пролог, развитие, кульминация и развязка, которую люди с готовностью прокладывают в своей биографии. Например, некоторые склонны видеть себя жертвами обстоятельств, над которыми они не властны, переистолковывая все события так, чтобы они вписывались в эту точку зрения. Другие с абсолютно таким же набором обстоятельств видят себя несокрушимыми героями, победившими все превратности жизни, чтобы достичь того, что у них есть сейчас. По-видимому, эти мифы отчасти подвержены влиянию культуры и близких нам людей. Однако такие объяснения являются мифами, потому что основываются не совсем на реальности. Они следуют по хорошо протоптаным повествовательным тропам главного героя — нашего Я. (У некоторых этот миф создает новую личность, как в случае Тани Хэд.)

Наш эгоцентричный способ конструирования личной истории означает, что мы уделяем внимание только тем событиям, которые, по нашему мнению, имеют к нам отношение. Этот персональный миф постоянно пересматривается и обновляется на протяжении всей нашей жизни (с помощью сознательных и бессознательных процессов). Время от времени он всплывает: либо в нашем осознанном пересказе, когда мы рассказываем кому-то о себе, либо в моменты озарения, когда что-то из нашего прошлого вдруг пронзает наше сознание новым пониманием в связи с настоящим мо-

ментом. В любой культуре тоже постоянно происходит воспроизведение старых историй в форме мифов^[506]. Например, «Звездные войны»^[507] могут происходить в декорациях будущего, а могут с таким же успехом быть греческими мифами, пересказанными Гомером в его «Илиаде». Нам нравятся истории о путешествиях и столкновениях, где есть «плохие» и «хорошие» герои. Однако то же самое относится и к нашим персональным легендам.

Поскольку мы сами пишем личную хронику, этот миф открыт для всевозможных искажений под действием нашего мнения о том, какими мы должны быть. Это было названо «тоталитарным эго», с помощью которого мы подавляем, искажаем и игнорируем негативные аспекты своей жизни, не подходящие для нашей идеализированной истории Я^[508]. В частности, мы склонны помнить ту информацию, которая подходит нашему идеализированному Я, и игнорировать то, что ему не угодно. Будучи уверены, что обладаем определенной личностной чертой, мы избирательно интерпретируем события сообразно этому убеждению. Фактически человек может легко интерпретировать утверждения общего характера так, чтобы они казались особенно относящимися к нему. Например, насколько подходит вам нижеследующее описание личности?

У вас большая потребность нравиться и восхищать других людей. Вы склонны к самокритике. У вас огромный нереализованный потенциал, который вы не используете полностью. Хотя у вас есть определенные личные недостатки, вы в принципе способны их компенсировать. Если к вам применяются внешние требования дисциплины и контроль, вы склонны чувствовать беспокойство и неуверенность. Временами у вас возникают серьезные сомнения, правильные ли решения вы принимаете и правильно ли поступаете. Вы предпочитаете возможность выбора и разнообразие и испытываете недовольство, когда вас ставят в рамки запретов и ограничений. Вы гордитесь своим независимым мышлением и не принимаете доводы других без удовлетворительного

доказательства. Вы находите неразумным слишком искренне раскрываться перед другими. Временами вы бываете экстравертивны, дружелюбны и общительны, а порой стремитесь к уединению, бываете замкнуты и недоверчивы. Некоторые ваши мечты заманчивы, но нереалистичны...

На удивление точно, не так ли? В 1948 году психолог Бертрам Форер предложил своим студентам тест, определяющий тип личности, а затем предложил им индивидуальные заключения на основе результатов теста^[509]. На деле каждый студент получил вышеприведенное описание в качестве своего «уникального» заключения. Практически каждый думал, что анализ был точным описанием, но на деле Форер собрал текст из различных гороскопов, чтобы доказать, что их утверждения настолько общие, что их можно применить к большинству людей. Этот эффект иногда именуют эффектом Барнума — по имени шоумена, прославившегося своим ироническим «у нас найдется что-нибудь для каждого». Аналогично наши личные истории содержат, вероятно, немало таких обобщений. Кроме того, эффект Барнума лучше работает, когда перечень содержит много положительных качеств, которые поддерживают нашу самоиллюзию^[510]. Большинство из нас уверены, что мы остроумнее, умнее, симпатичнее и добрее среднестатистической личности. Однако кто-то ведь должен быть менее остроумным, не очень смекалистым и приятным и более агрессивным, чтобы сбалансировать эти самые статистические данные.

Наш эгоцентричный способ конструирования личной истории означает, что мы уделяем внимание только тем событиям, которые, по нашему мнению, имеют к нам отношение.

Эффект Барнума демонстрирует нам, что все мы вынашиваем иллюзию уникального Я, но на поверку это Я оказывается примечательно знакомым и подходящим для самых разных людей. Наша личность намного ближе к среднестатистическим показателям, чем мы думаем. Кроме того, если вы посмотрите на утверждения в заключении Форера:

большинство из них касаются того, как, по нашему мнению, нас воспринимают другие, а также социальных тревог и представления о том, что мы сложнее, чем думают многие. И вновь это еще одно проклятое свидетельство того, что мы чересчур озабочены тем, что думают о нас люди, и гораздо более зависимы, чем полагаем!

Плавание в ОКЭАНе

Хотя эффект Барнума демонстрирует, что мы во многом похожи, мы вовсе не являемся клонами друг друга, подобно тле и прочим простым организмам. Когда мы описываем человека, мы используем всевозможные характеристики, чтобы сделать акцент на тех качествах, которые, по нашему мнению, свойственны именно ему. Даже младенцы не идентичны. Мы рождаемся с разным темпераментом и формируем неодинаковые типы привязанности, на которые, как выяснилось, сильно влияет полученный нами опыт взаимодействия с окружающей средой.

Мы склонны верить в концепцию личности как устойчивого набора типичных схем поведения, мышления и чувств, определяющих нашу индивидуальность. Диагностика личности — крупная отрасль в психологии, опирающейся на десятилетия исследований. Практика этих исследований в первую очередь связана с тем, что определенный тип личности больше подходит для той или иной профессии.

Наука о личности может быть прослежена в глубь веков вплоть до древнегреческого ученого Теофраста (около 371–287 гг. до н. э.), описавшего своих современников-афинян с использованием определенных характеристик^[511]. Не так давно некоторые психологи стали утверждать, что личность можно описать в общих чертах с помощью пяти базовых качеств, или «Большой пятерки». Они включают:

Открытость (готовность пробовать новое и экспериментировать), *Корпоративность* (готовность к сотрудничеству, благожелательность к людям), *Экстраверсия* (общительность), *Аккуратность*^[512] (склонность к самодисциплине и самоорганизации) и *Невротизм* (степень неуверенности в себе и беспокойства) — кратко: ОКЭАН^[513]. Метод «Большой пятерки» — один из наиболее распространенных для оценки личности и прогнозирования степени ее удовлетворенности жизнью, качества социальных отношений и даже ожидаемой продолжительности жизни человека и его профессионального успеха^[514].

При таких высоких оценках метода «Большой пятерки» может возникнуть соблазн прийти к заключению, что личностные психологи отринули иллюзию Я — что и правда существует базовая личность, определяющая каждого из нас. Действительно, сторонников «Большой пятерки» критикуют за то, что показатели ОКЭАН меняются при смене тех или иных ситуаций и ролей, которые человек принимает на себя в жизни. Иначе говоря, этот метод нестабилен, а значит, ненадежен^[515]. Например, в одном эксперименте студентов попросили представить себя в пяти разных ролях, которые характерны для людей их возраста: в качестве студента колледжа, в качестве временного сотрудника (работающего, чтобы иметь возможность учиться в колледже), в качестве приятеля своих однокурсников, в качестве ребенка своих родителей и в качестве романтического партнера. Затем их оценили по методу ОКЭАН, и показатели выявили и меняющиеся, и устойчивые качества их личности. Испытуемые меняли свою самооценку по параметрам ОКЭАН в разных воображаемых ролях, но в целом они придерживались стабильного мнения о том, какие личностные факторы наиболее значимы для каждой роли. По параметрам «Большой пятерки» респонденты устойчиво показывали следующие оценки: они наиболее *открыты* для нового опыта в роли романтического партнера; наиболее *аккуратны* (осознаны) в роли работника, наиболее *экстравертны* (общительны) в

роли приятеля, в роли студента наименее *корпоративны* и наиболее *невротичны*.

Эти данные указывают, что личностные факторы «Большой пятерки» могут быть стабильными показателями для индивидуума в одной роли, но порой полностью меняются в другой, сообразно зеркальному Я. Иначе говоря, человек не обязательно одинаково проявляется в различных аспектах своей жизни. Именно поэтому бывает, что на работе человек учитывает все до мельчайших деталей, но он безнадежно рассеян и дезорганизован в житейских ситуациях. Такое влияние контекста на личность выявляют вновь и вновь. В одном классическом исследовании студентов, изучающих теологию в Принстонском университете, попросили написать и прочесть проповедь на тему «Добрый самаритянин» в здании, стоящем напротив студенческого общежития^[516]. Если им говорили, что они опаздывают на проповедь, только 1 из 10 останавливался, чтобы помочь больному человеку на входе, и 6 из 10 — когда они не спешили. О чем думали эти проповедники добра? Очевидно, не о послании, содержащемся в проповеди^[517].

Как люди мирятся с такой собственной непоследовательностью?

Ответ состоит в том, что мы легко используем наш когнитивный диссонанс для пересмотра события и оправдания собственных действий. Алисия Эстэве Хэд не была жертвой 11 сентября, но то, что делала Таня, реально помогало выжившим. Алисия не смогла бы совершить этого, не став Таней.

Студенты теологии видели бедного человека, но были устремлены на проповедь. Они могли сказать себе, что проповедь важнее, потому что повлияет на большее число людей. Очень легко пересмотреть событие, чтобы защитить личную хронику от нестыковок, когда нам указывают на непоследовательность.

Почему мы создаем подобные искажения? Не лучше ли быть честным? Ведь мы сами себя дурачим. Начнем с того,

что позитивные иллюзии (что мы хорошие) могут быть на самом деле полезны для нашего психического благополучия^[518]. Они обеспечивают защиту нашей самооценки, принося наши неудачи («каждый мухлюет в налоговой декларации»), чтобы подчеркнуть наши положительные качества как особенные («в отличие от большинства, у меня по-настоящему креативный ум»). Вооруженные такими благими иллюзиями, мы ощущаем больше контроля над ситуацией, где на деле от нас мало что зависит. Помните, как иллюзия контроля прививает нас от стресса неуверенности?^[519] Позитивные иллюзии помогают видеть благой результат как прямое следствие своих действий, а негативный результат считать виной кого-то другого^[520]. Это делает нас оптимистичнее (несмотря на те испытания и невзгоды, с которыми сталкивает нас жизнь) и более жизнеспособными, т.е. готовыми вынести все это.

Возможно, эта жизнеспособность дала нам эволюционное преимущество в естественном отборе. Когда-то в далеком туманном прошлом в долинах Серенгети^[521] такой способ самооправдания мог выгодно отличать охотника, готового постараться еще немного, от другого охотника, который слишком рано сдавался в преследовании добычи и не приносил ничего в жилище своей женщине и потомству. Это, конечно, домыслы. Однако уверенность в успехе означает, что иногда человек будет его добиваться, а ожидание неудачи неизбежно приводит к ней.

«Слушаем с мамой»^[522]

Когда мы описываем себя другим людям, мы обращаемся к прошлому опыту, рассказывая, кто мы такие и как мы достигли этой точки своей жизни. Этот опыт кажется настолько объективным, что мы никогда по-настоящему не

сомневаемся в своих рассказах. Однако культура играет значимую роль в том, как мы интерпретируем мир вокруг нас. И индивидуализм, столь характерный для западного мышления, и коллективизм Востока тоже влияют на наши автобиографические воспоминания.

Ки Уань, возрастной психолог из Корнельского университета, продемонстрировал, что детские воспоминания в восточной и западной культурах разные. Для западных людей характерен фокус на индивидуальных аспектах в рассказах об опыте прошлого^[523]. Зацикленный на себе западный взгляд («Я помню день, когда я лучше всех в классе написал контрольную») заставляет нас выделять определенные моменты личной истории. Даже западные дети вспоминают больше конкретных деталей в сравнении с их восточными сверстниками^[524]. Интересно, что восточные дети, которые тоже сосредоточены на подробностях в личных воспоминаниях, имеют и высокие показатели индивидуализма^[525].

Мы легко используем наш когнитивный диссонанс для пересмотра события и оправдания собственных действий.

Характер детских воспоминаний отчасти формируется родителями в их совместных с детьми беседах. Как мы уже знаем, если родители обсуждают пережитые события со своими маленькими детьми, то барьер амнезии (который, по существующим данным, обычно приходится на возраст от 2 до 3 лет) может быть отодвинут в значительно более ранний возраст. Это указывает на то, что основы интерпретации, обеспеченные взрослыми, помогают ребенку придать смысл собственным переживаниям и закреплять определенные воспоминания^[526]. Однако исследования также показали, что родители с Востока и Запада отличаются в том, что и как они вспоминают, и демонстрируют типичные индивидуалистские или коллективистские тенденции, когда обсуждают с детьми прошедшие события^[527].

Интересно, что прайминг способен настроить представителей Востока и Запада мыслить по-другому: они начинают вспоминать персональные или ориентированные на группу

вещи соответственно. Таким образом, воспоминания разного типа доступны индивидууму, просто он обычно обращается к каким-то одним. Среда, в которой мы оказываемся, определяет даже то, как мы воспроизводим содержимое памяти, чтобы описать себя. Как сказал сэр Фредерик Барлетт: «Социальная организация дает устойчивую структуру, в которую должны вписаться все детали, которые мы припоминаем, и она оказывает мощное влияние и на форму, и на содержание того, что мы вспоминаем»^[528].

Получается, что даже вызываемые нами воспоминания, призванные подкрепить историю своего Я, определяются группами, к которым мы принадлежим.

Бегство из реальности

Некоторых не устраивает их личная история, поэтому они пытаются создать новое Я или, по крайней мере, избавиться от того, которое у них есть. Возьмем случай Джина Саундерса, который переживал проблемы в своей семейной жизни и у него состоялся серьезный спор с 18-летним сыном, назвавшим его неудачником. Джин просто собрал свои вещи и оказался за 200 миль в другом городке, где он стал Бартом — поваром в забегаловке, забывшим свое прошлое. Потери памяти такого типа известны как состояние «диссоциативной фуги», от латинского *fuga* — бегство.

Состояния фуги обычно случаются в раннем взрослом возрасте и редко бывают в возрасте после 50. Они, как правило, развиваются быстро, но и оканчиваются внезапно. Полагают, что это реакция на стресс, при котором индивидуум отказывается признавать себя.

Так, в 2006 году некий Джефри Алан Инграм, находящийся в состоянии фуги, даже обратился к телевизионной пресс-конференции в поисках своей идентификации. Все,

что он помнил о себе — его зовут «Ал». Он обратился к зрительской аудитории: «Если кто-то узнает меня, знает кто я, пожалуйста, сообщите кому-нибудь об этом». Выяснилось, что он отправился навестить своего друга, умирающего от рака, но по приезде в Денвер впал в состояние фуги. В конце концов брат его невесты, который смотрел новости, узнал Джеффри, жившего за тысячу миль от Денвера в Олимпии, штат Вашингтон. Его мать рассказала, что это не первый раз, когда Джеффри впадает в состояние фуги, поскольку подобное исчезновение произошло в 1995 году на пути в продовольственный магазин. Он вернулся через 9 месяцев, не имея понятия, кто он.

Состояние фуги — всего лишь одно из множества *диссоциативных расстройств идентичности* (ДРИ), или синдрома множественной личности, в которой уживаются разные Я — альтер-эго. Художественное описание ДРИ — «Странная история доктора Джекила и мистера Хайда» (1886) Роберта Льюиса Стивенсона. Вообще, идея о том, что человек может расщепиться на несколько личностей — повторяющийся сюжет в культуре. Примечательным недавним примером служит альтер-эго Эда Нортон^[529], Тайлер Дерден, сыгранный Бредом Питтом в «Бойцовском клубе» («Fight Club», 1999). Как и в истории Джекила и Хайда, мы наблюдаем анархический персонаж (Тайлер Дерден), который постепенно втягивает честного персонажа Нортон в криминал только для того, чтобы в конце фильма последний обнаружил, что Дерден на деле представляет собой его собственное альтер-эго.

Действительно, у каждого из нас есть хорошие и плохие стороны, однако немногие из нас стали бы воспринимать свои неодинаковые проявления как разные индивидуальности. И тем не менее именно так воспринимают себя страдающие ДРИ. Причем с такой уверенностью, что в уголовных делах подобное заявление служит аргументом для защиты. Первый подобный судебный прецедент произошел в 1978 году. Тогда 23-летний Билли Миллиган был арестован по анонимному сообщению об изнасиловании четырех женщин

в студенческом общежитии в штате Огайо, случившемся приблизительно за год до этого. Поначалу Билли казался типичным беднягой: трудное детство, жестокое обращение отчима, постоянные неприятности. Все изменилось после психологического обследования, указывавшего на то, что в нем уживаются как минимум 10 личностей, две из которых — женщины. Фактически одна из этих женщин — Аделина, 19-летняя лесбиянка — взяла на себя ответственность за изнасилование. Другой личностью Миллигана был испуганный и подвергавшийся жестокому обращению ребенок — Дэвид, 9 лет, — который заявил, что это он позвонил и сдал Билли. По утверждению журнала «Time», следователи обнаружили телефон полиции в блокноте, лежавшем рядом с телефоном Миллигана^[530]. Миллигана приговорили к десяти годам принудительного лечения в закрытой психиатрической больнице, и он был выпущен на свободу в 1988 году.

Другим знаменитым случаем, где ДРИ было использовано в качестве аргумента защиты, было дело Душителя с холмов, Кена Бьянки, который заявил, что его альтер-эго — Стивен Уолкер — несет ответственность за убийства. Однако его защита развалилась, когда сомневающийся психиатр упомянул, что в большинстве случаев ДРИ проявляются, по крайней мере, два альтер-эго. В последующей сессии гипноза было выявлено еще одно альтер-эго Бьянки — Билли. Но когда полиция провела дальнейшее расследование, они обнаружили, что Стивен Уолкер был реальным студентом психологии, чьей идентификацией Бьянки пытался воспользоваться в целях мошенничества. На сегодняшний день Бьянки отбывает пожизненное заключение.

У каждого из нас есть хорошие и плохие стороны, однако немногие из нас стали бы воспринимать свои неодинаковые проявления как разные индивидуальности.

Хотя ДРИ описано в большинстве психиатрических пособий, расстройства этого типа по-прежнему признают очень противоречивыми. Первые случаи, о которых сообщалось в XIX веке, знаменуют начало эры психоанализа. После этого

о ДРИ не так много было слышно до 1957 года, когда вышел популярный фильм «Три лица Евы» («Three faces of Eve»), о женщине, страдающей ДРИ. В 1976 году появился похожий фильм «Сибил» («Sybil»).

До семидесятых было зафиксировано довольно мало случаев ДРИ, но внезапно количество больных стало расти с взрывной скоростью, что заставляло многих усомниться в том, что это реальное медицинское расстройство, а не новомодный заскок. Кроме того, ДРИ было характерно прежде всего для населения Северной Америки, на фоне совсем небольшого числа случаев, зарегистрированных в других странах. Причем случаи ДРИ в Северной Америке, как правило, были диагностированы одними и теми же специалистами, что бросало тень сомнения на источник сведений о недугах.

Подобно действиям студентов в роли тюремных охранников, ДРИ было отвергнуто как объективное явление. Его тоже рассматривали как доведенные до крайности эпизоды ролевой игры, где убежденности в диссоциативных состояниях способствовали общественный интерес и поддержка нескольких влиятельных специалистов в данной области. Дескать, страдающие ДРИ преувеличивают или намеренно симулируют свои симптомы.

Однако вскоре появились подтверждения реальности расстройства. Было обнаружено, что альтернативным личностям больного соответствуют разные состояния его мозга.^[531] У одного пациента, как оказалось, отключается область памяти при переходе из одной личности в другую, и будто извлекается другой набор воспоминаний.

Свидетельства, полученные от исследований по визуализации мозга, не столь убедительны, если вспомнить о том, что мы можем изменить активность мозга, просто сменив тему собственных мыслей. Если я думаю о моменте, когда я был злым или расстроенным, активность моего мозга меняется.

Правда, недавно наука о мозге поддержала заявление о по-настоящему отдельных Я. Этот драматический случай

произошел в Германии. После 15 лет жизни с диагнозом «слепота» к страдающей ДРИ пациентке стало постепенно возвращаться зрение, благодаря психотерапии^[532]. И сначала только несколько ее личностей обрели зрение, а остальные оставались слепыми. Пациентка лгала? Нет! Это подтверждает ЭЭГ активности ее зрительной коры. Когда одна из личностей пациентки видела, электрическая активность этого региона была нормальной, но активность отсутствовала, когда пациентка пребывала в ипостаси слепой личности.

Это открытие не укладывается в голове — в буквальном смысле. Одно дело — поверить в собственную слепоту, но переключать в собственном мозге базовые функциональные области обработки информации от органов чувств — это невероятно.

Значит, каким-то образом, более высокие уровни мозговой деятельности, связанные со сложными представлениями (в частности, с такими как Я и личность), могут управлять нижестоящими структурами базовой обработки поступающей в мозг информации.

Падение сильных мира сего

Если у нас не поврежден мозг и мы не страдаем ДРИ, до какой степени мы можем ощущать себя различными субъектами? В современных культурах западного образца некоторые люди, как выясняется, ведут сложную многогранную жизнь, жонглируя частными и публичными личностями, в то время как другие ведут более простое существование, например, на основе натурального хозяйства в деревнях. Наши Я, которые мы представляем миру, должны быть отражением разных кругов, к которым мы принадлежим. Иногда эти миры могут сталкиваться между собой, что происходит, когда мы открываем новые стороны индивидуумов, которых, как

нам казалось, мы так хорошо знаем — неверность супругов, педофилия священников, садизм медицинских сестер или коррумпированность политиков. Эти внутриличностные противоречия мы нередко видим в других. Кажется, что публичные личности постоянно попадают в опалу из-за того, что занимаются вещами, которые выглядят неподобающими им. Может ли представление об иллюзорности Я пролить свет на подобные трансформации?

Первый вопрос, которым нам следует задаться: почему люди подвергают ненужному риску свой публичный имидж? Например, почему высокопоставленные члены общества, призванные быть образцом морали, нередко бывают пойманы «без штанов»? Почему сэр Аллан Грин, бывший начальник Прокуратуры Соединенного Королевства, курсировал вокруг лондонского вокзала Кингс-Кросс (всем известного пристанища проституток), где у него были все шансы быть арестованным. Точно так же многие не могут понять, зачем голливудский сердцеед Хью Грант заплатил Дивайн Браун^[533] за секс в машине на бульваре Сансет — знаменитом месте ночной жизни, где регулярно действует полиция нравов. Он должен был знать, насколько рискованны его действия. Но, возможно, в этом-то все и дело. Должно быть, есть нечто возбуждающее и влекущее в том, чтобы идти на риск (а риск бывает только тогда, когда вы можете что-то потерять). Многие, будучи призванными к ответу, не могут объяснить собственных действий и говорят, что они были «не в себе».

Еще одна удивительная грань такого типа поведения — сексуальные ролевые игры, где люди изображают личность, очень сильно отличающуюся от характерной для их повседневной жизни. Мы часто слышим о промышленных магнатах или политиках, предающихся сексуальным фантазиям повиновения, когда они платят за то, чтобы над ними доминировали и их унижали. В 2010 году три адвоката с Лонг-Айленда сколотили команду с нью-йоркской доминатриссой, чтобы повернуть кредитную аферу на 50 миллионов долларов. Их жертвами стали многие богатые и заинтересованные клиен-

ты, посещавшие частный лабиринт доминатриссы в Манхэттене. Платить за связывание, наказание, садизм и мазохизм оказалось весьма популярно в коридорах власти. Почему?

Заставить людей говорить о своем сексуальном поведении трудно по совершенно понятным причинам. Кэтрин Моррис, психолог из США, опросила 460 гетеросексуальных мужчин, которые регулярно занимались сексом с садомазохистскими элементами. Большинство интервьюируемых были специалистами высокого класса, включая изрядное число представителей руководства корпораций и даже нескольких глав корпораций. Среди интервьюируемых были также психиатры, адвокаты, инженеры, ученые и другие профессионалы, ежедневно проводящие много времени в интеллектуальных занятиях, требующих высокого напряжения^[534].

Моррис вычислила закономерность в том, что эмоции, проявляющиеся во время частных сеансов садомазохизма, были такими, каких эти люди не могли пережить в своей повседневной публичной жизни. Как будто в их жизнях отсутствовало нечто, что было необходимо для ее полноты. Эти мужчины ощущали потребность вернуть недостающие переживания в свою частную жизнь в форме части сексуального ритуала. Моррис описывает, как много корпоративных руководителей высокого уровня чувствуют себя лишенными чего-то и ищут баланса между своей публичной и частной жизнью.

В такого рода ролевых играх они ищут не только сексуального удовлетворения. Садомазохизм позволяет человеку утратить свою идентичность и принять на себя иную роль, дает возможность побыть кем-то другим^[535].

Действительно, нам всем будто позволено стать другой личностью в спальне. Существует даже клише стеснительного и нерешительного невидимки, который превращается в сексуального демона за закрытой дверью. Конечно, от всех нас ожидается, что мы будем контролировать свои сексуальные влечения на публике — этому нас учат с самого раннего

возраста. Тех, кто неспособен этого делать, воспринимают как извращенцев или психически больных. В некоторых обществах существует очень строгий кодекс поведения, часто опирающийся на религию, но те или иные правила поведения на публике есть во всех обществах. И члены общества должны соблюдать их. Однако это требует от нас подавления мыслей и желаний, которые не уходят прочь — они должны быть со временем выпущены. Так, больные синдромом Туретта неспособны подавить публичное сквернословие: чем больше они стараются остановить себя, тем сильнее становится побуждение.

Здесь мы снова возвращаемся к эффекту истощения эго. Представляется иллюзией идея о том, что мы обладаем самоконтролем, позволяющим решать, поддаемся ли мы своим позывам или нет. Ведь воздержание может вести к скрытой фрустрации, толкающей к тому, чтобы сделать те самые вещи, которых мы стараемся избежать. Вот почему власть имущие иногда переживают такое впечатляющее падение.

Новые технологии предоставляют нам выход. Есть место, где мы вольны разыграть все свои фантазии и побуждения без посторонних глаз — это Интернет. В следующей главе мы обсудим, как Всемирная паутина меняет характер наших взаимодействий и пересказа историй. И теперь она начинает играть значительную роль в иллюзии Я, которую мы создаем. Ведь если наше Я есть отражение тех, кто нас окружает, то на этой иллюзии Я неизбежно скажутся нормы новой медиасреды: она меняет, вскрывает и определяет тех, с кем мы вступаем в контакт.

Глава 8.

Пойманные паутиной, или Наш мозг и интернет

Все началось с кричавшего человека в толпе. Почему он кричит? Кто-то сказал «бомба»? В секунду возникла массовая давка. Это была памятная церемония, посвященная Второй мировой войне, в Амстердаме в мае 2010 года. Одна из свидетельниц рассказывала: «Сразу после минуты молчания послышался очень громкий вскрик недалеко от того места, где я стояла. Мгновенно огромное количество людей начали двигаться прочь от того места, откуда слышался крик. Я испугалась, когда эта масса людей пришла в паническое движение»^[536].

Это пример возникновения массовой паники — распространенного феномена, встречающегося у стадных животных. Она возникает, когда что-то провоцирует внезапное движение нескольких особей, вызывающее реакцию стаи во всей его массе. Это стадное чувство, коллективный разум. Если кто-то в толпе начинает бежать, мы инстинктивно следуем за ним. Ведь мы склонны автоматически копировать других, подражать им. В этом есть смысл. Подобно сурикатам мы можем получать выгоду от осведомленности других особей об опасности. Поскольку мы инстинктивно реагируем на действия других людей, порой движение одного индивидуума может быстро распространиться и привести к эскалации сложной групповой активности. Проблемы возникают, когда очень много народу собирается на ограниченном пространстве, и уровень самой угрозы меньше, чем опасность от

движущейся толпы. Более 60 человек пострадали в амстердамской давке, но им еще повезло. Ежегодно сотни людей гибнут в ситуациях, когда толпа собирается в ограниченном пространстве и возникает паника.

Собираться в группы — в нашей природе. Многие из нас ищут сборищ, стремятся быть членами коллектива, чтобы удовлетворить свою потребность быть причастным. Обычно мы объединяемся с единомышленниками, разделяющими наши интересы (именно поэтому большинство давок возникает во время религиозных фестивалей или спортивных событий). Это происходит потому, что в коллективе мы утверждаем свое Я. А кто-то, наоборот, чувствует, что его индивидуальное Я теряется в толпе, когда он становится единым целым с людьми вокруг. Независимо от того, чувствуем мы себя потерянными и обретенными, наше Я, так или иначе, находится под влиянием групп, к которым мы принадлежим. Когда мы присоединяемся к другим, наше Я отражается в толпе.

Такие отношения между индивидуумом и скоплением людей представляют интерес для ученых. Они пытаются понять природу групп с точки зрения принципов их формирования, функционирования, изменения и влияния на индивидуума. Особенно показательными примерами для изучения являются массовые беспорядки, которые периодически возникают в цивилизованных обществах. В 2011 году убийство чернокожего мужчины полицейским взорвало лондонскую толпу, проложившую себе разрушительный путь через столицу. Хотя убийство произошло в Лондоне, аналогичные беспорядки всколыхнули и другие города Англии. Комментаторы быстро нашли причины: классовая принадлежность, образование, этнические группы, плохое воспитание, безработица, скука и тому подобное. Однако когда стали смотреть досье арестованных в ходе лондонских беспорядков, очень скоро выяснилось, что там присутствовал не один единый тип мятежников, а представители разных социальных слоев, возрастов и возможностей. Много, конечно, было

недовольной молодежи из социально неустроенной среды, но был и аспирант-юрист из Оксфорда, учитель начальной школы, шеф-повар ресторана органического питания, дети пастора и другие законопослушные граждане. Таким образом, единые группы погромщиков формировались из очень разных индивидуумов.

Чтобы вызвать бунт, не обязательно требуется превышение полномочий правоохранительными органами. Другой бунт в 2011 году в Ванкувере возник как реакция на результат финального хоккейного матча Кубка Стэнли, в котором «*Canucks*» проиграли «*Boston Bruins*», что стало искрой для вспышки беспорядков и погромов. Канадцы очень серьезно относятся к своему хоккею!

Николас Кристакис из Гарварда говорит, что, если вы взглянете на человечество с высоты птичьего полета через призму социальных сетей, картина индивидуумов и групп меняется^[537]. Он проводит аналогию с графитом и алмазом. Оба материала состоят из атомов углерода, но способ соединения этих атомов определяет то, что один из минералов мягкий и черный, а другой — твердый и прозрачный. Благодаря слоистой атомной решетке графит легко можно разрезать, а высокая взаимосвязь атомов того же углерода в кристаллической решетке алмаза делает его прочным как... ну, как алмаз, разумеется. Таким образом, если говорить об атомах углерода, то целое не сводится к сумме частей. Аналогично понимание индивидуального Я по-настоящему имеет смысл только в контексте групп, с которыми оно связано. Продолжая метафору углерода, можно сказать, что, когда у нас хорошие связи, мы более жизнеспособны, поскольку в численности есть сила и безопасность. В одиночку мы слабее и уязвимее.

Механизм объединения в группы не совсем случаен. Все мы обладаем индивидуальными отличиями и присоединяемся к одним группам, не желая присоединяться к другим. Здесь играют роль и исторические, географические и физические факторы. Мы склонны объединяться с людьми, которые представляют нашу культуру, живут неподалеку, похожи

на нас и если с ними легко связаться^[538]. Мы формируем дружеские отношения с теми, кто разделяет наши интересы и мировоззрение. Нам, как правило, нравятся люди, которые напоминают нас внешне. Например, страдающие ожирением чаще проводят время с другими толстяками и дружат с такими же^[539]. Если у человека избыточный вес, вероятность того, что у его приятеля тоже избыточный вес, возрастает на 45%. Если вы дружите с кем-то, у кого есть приятель с избыточным весом, то даже вероятность вашего сходства с тем приятелем на 25% выше обычного. Этот феномен называется «закон притяжения» — подобное притягивается подобным, «рыбак рыбака видит издалека», «одного поля ягоды» и т. п.

Закон притяжения объясняется разными причинами. Национальная идентификация, религиозные убеждения, командная преданность или музыкальные увлечения — это примеры внешних факторов, формирующих группы похожих людей. Нет ничего генетического в том, чтобы быть британцем, христианином или болельщиком «Манчестер Юнайтед». Однако недавно выявлены генетические факторы формирования социальных групп. Известно, что люди приятной внешности имеют склонность проводить время вместе и что внешний вид во многом определяется генами. Исследования Кристакиса и его коллег показали, что гены имеют отношение к формированию дружеских отношений^[540]. Например, наличие гена DRD2, связанного с предрасположенностью к алкоголизму, оказывается, прогнозирует принцип подобия в дружеских союзах, в то время как другой, CYP2A6, связанный с открытостью, как ни странно, производит противоположный эффект — тенденцию объединяться с людьми, не имеющими с тобой общих интересов («противоположности притягиваются»). Механизм этого генетического влияния неясен. Пока исследования генетических факторов, причастных к образованию социальных связей, находятся в зачаточном состоянии. Однако тот факт, что гены действуют в социальной среде, означает, что нам необходимо переосмыслить масштабы влияния биологии на наше поведение.

Технологическая саванна

Технология меняет способ наших коммуникаций и оказывает влияние на социальное поведение. Если говорить конкретно, то социальные сети могут иметь очень значительные последствия для характера нашего развития. Наша психика, которая была выкована и отобрана для групповых взаимодействий в Серенгети, теперь должна действовать в чуждой ей среде мгновенных коммуникаций с удаленными, обычно анонимными индивидуумами. Общение лицом к лицу, столь тонко настроенное путем естественного отбора, исчезает по мере того, как люди проводят все больше времени, глядя в экраны терминалов, которые были изобретены всего одно поколение назад. Тонкие нюансы интонации голоса или микровыражения лица^[541] теряются в этой новой форме коммуникаций. Физические контакты сведены к минимуму, и к этому, вероятно, нам предстоит привыкнуть. Но в конечном счете это изменит способ функционирования нашего Я под влиянием групп нового типа. Даже если это окажется не так, было бы разумно уделить внимание этой проблеме новых технологий, поскольку она обладает потенциалом, способным оказать глубокое воздействие на образ жизни людей.

В наши дни человек имеет возможность предопределять свое будущее на некоторое время. Человечество передает знания от одного поколения к другому благодаря языку и письменности. С развитием науки и цивилизации многие люди освободились от тягот враждебной среды обитания. Цивилизация позволила человечеству поддерживать слабейших, больных и старых. Такое положение дел было изменено технологическими новшествами. Современная медицина, способная обеспечивать заботу о здоровье, изменила правила игры. Конечно, естественный отбор всегда будет оставаться с нами, но мы используем науку, чтобы перехитрить его безжалостную выбраковку слабых.

Человеческое развитие все более уходит от правил естественного отбора в направлении законов наследственности, предложенных еще Жан-Батистом Ламарком (1744–1829). Идея этого французского биолога заключалась в том, что живой организм может измениться в процессе жизни (приспособившись к определенной окружающей среде) и передать эти полезные изменения своим потомкам.

Не вполне ясно, как мы будем продолжать свою эволюцию, но наука и технология выглядят безграничными в своей изобретательности, направленной на нарушение правил. Разумеется, наши технологии и коммуникации, связанные со Всемирной паутиной, навсегда изменят будущее человечества, хотя пока не ясно, каким образом. В одном можно быть уверенным — Паутина будет оказывать влияние на наше самовосприятие, поскольку мы все большую часть жизни проводим в виртуальном пространстве Сети, будучи членами виртуальных групп.

Не вполне ясно, как мы будем продолжать свою эволюцию, но наука и технология выглядят безграничными в своей изобретательности, направленной на нарушение правил.

Я помню, когда Сеть только появилась. Осенью 1994 года я начал работать как приглашенный научный сотрудник в Массачусетском технологическом институте, в отделении науки о мозге и познании. Однажды я проверял электронную почту в компьютерном зале и услышал, как находившиеся там Зоубин Гхахрани и Дэниэл Волперт — два замечательных молодых ученых — восхищались *Netscape*, одним из первых веб-браузеров, который только что позволил вывести несколько графических файлов на терминал Зоубина. Интернет существовал уже несколько лет, давая возможность академикам и военным обмениваться электронной почтой, но разработка HTML (языка программирования для Интернета) впервые обеспечила возможность обмениваться чем-то помимо текста. Это была моя первая встреча со Всемирной паутиной. Прежде люди только начали посылать кому-то файлы с помощью электронной почты, но теперь каждый

мог зайти и посмотреть определенные материалы на удаленном веб-сайте. Это было созданием чего-то стабильного в электронном мире, что другие могут прийти и посмотреть много времени спустя после того, как ты уйдешь. Фактически началась эра теперь уже виртуального знака, нацарапанного на электронной стене для того, чтобы его нашли другие. Будучи помешанными на компьютерах учеными, мы все тогда почувствовали полезность возможности удаленного доступа к информации, но я сомневаюсь, что кто-либо из нас полностью осознал его потенциальную силу.

Последовавший рост и распространение Паутины на жизнь каждого были ошеломительными для тех из нас, кто помнил доинтернетные дни. Мои дочери, например, уже не поймут этого, поскольку они росли вместе со стремительными изменениями ритма жизни и считают, что так было всегда. Я говорю своим собственным детям, что они живут в период важнейших изменений в человеческой цивилизации, что человечество находится в середине очередного великого эволюционного прыжка.

Подобного рода утверждения могут звучать как стремление к сенсационности. Они могут звучать ностальгически, поскольку порой мы тоскуем по прежним временам. Могут звучать даже как брюзгливое ворчание старика, который сокрушается: «Все было по-другому в наши дни». На самом деле каждое поколение, вероятно, думает так. Однако я не преувеличиваю значение сегодняшних перемен. Я думаю, что мы, сами того не осознавая, заходим на неизведанную территорию. И мы не должны этого бояться. Мы живем в очень интересное время.

Кто себя не гуглил?

Вы когда-нибудь искали себя в Сети, вводя свое имя в поисковой строке *Google*, чтобы посмотреть, появитесь вы или нет? Ну признайтесь. Будьте честными. Совсем мало таких, кто не интересуется тем, что о них может быть сказано. И где еще искать сведения о себе, как не в Сети? Это электронный аналог ситуации, когда случайно слышишь собственное имя на шумной коктейльной вечеринке и начинаешь напряженно вслушиваться, что о тебе говорят. Пришествие Паутины развило нашу озабоченность тем, что о нас думают другие. К добру или к худу, большинство жителей индустриальных стран находятся в Паутине.

Многие из нас с удовольствием проводят время в Интернете и активно используют его социальные возможности для общения. Сайты социальных сетей, таких как *MySpace*, *Facebook* и *Bebo*, привлекают миллионы пользователей, многие из которых интегрировали эти сайты в свою повседневную жизнь. Например, в сети *Facebook* свыше 750 миллионов пользователей.

Существует несколько общих особенностей у всевозможных социально-сетевых сайтов. Во-первых, они позволяют создавать публичные и полупубличные профайлы (страницы с личными данными) в Сети. Во-вторых, веб-сайты позволяют пользователям видеть других пользователей, подписавшихся на услуги сайта, и главное — позволяют им общаться друг с другом с помощью сообщений и услуг по обеспечению общего доступа к файлам. Это подобно виртуальной ежедневной и круглосуточной коктейльной вечеринке, где вы смешиваетесь с друзьями, но иногда встречаете новых знакомых, обмениваетесь мнениями и историями, делитесь шутками, просматриваете семейные фотографии друг друга или флиртуете (а иногда даже больше). Как коротко выразилась специалист в области новых медийных технологий

Дженни Санден, социальные сети позволяют пользователям «обозначить свое существование»^[542].

Неудивительно, что анализ личных профайлов, созданных в социальных сетях, выявляет высокий уровень нарциссизма^[543] — люди много рассказывают о себе и интересуются тем, что о них думают другие. В конце концов, почему бы нам не похвастаться своими достижениями? Однако эта одержимость собой в Интернете будет зависеть в основном от того, кто вы. Сетевое существование не каждому подходит. Например, моя жена отказывается присоединяться к социальным сетям, она и не хочет появляться в публичном свете. Подобно ей, многие из доинтернетного поколения не могут понять, что там происходит, и откровенно не чувствуют потребности тратить свое драгоценное время, усилия и особенно личное пространство на сетевые сообщества. У них нет аккаунтов в *YouTube* или *Facebook*, и определенно нет своего *Twitter*, который, похоже, служит высшей формой распространения тривиальной информации о себе. Однако даже стойкие противники натиска социальных сетей втягиваются, крича и брыкаясь, в новую игру. Сайты социальных сетей, взорвавшиеся за последнее десятилетие, изменили коммуникации между людьми и будут играть значимую роль в самоидентификации. Если теория иллюзии Я верна, то популярность социальных сетей будет возрастать, и они будут все больше формировать наше ощущение того, кто мы есть.

Это происходит потому, что обычно мы хотим быть замеченными. Запад охвачен культом знаменитостей. Когда 3000 британских детей моложе 10 лет опросили, кем они хотят стать, когда вырастут, каждый третий ответил, что хочет быть знаменитым спортсменом, актером или поп-звездой. Сравните это с профессиями, возглавлявшими такой список 25 лет назад: учителя, банкиры и врачи^[544]. Сегодня дети хотят быть знаменитыми только ради того, чтобы быть известными, поскольку они приравнивают славу к успеху. Недавний обзор, проведенный Ассоциацией преподавателей и лекторов Великобритании, продемонстрировал, что

большая часть студентов предпочитают быть знаменитыми, нежели одаренными способностями к наукам^[545]. Интернет способствует этой одержимости славой и популярностью, обеспечивая легкодоступную и постоянно обновляемую медийную среду, где можно потешить свой интерес к знаменитостям, а также прославиться самому. Каждый может найти последователей в Паутине. Она выровняла игровое поле популярности, и теперь все мы можем быть замечены.

Действительно, для многих людей Интернет — это прежде всего социальная среда. По данным *Neilson Company*, специализирующейся на анализе потребительского поведения, большая часть времени, проведенного в Интернете, посвящается социальным сетям, и этот показатель растет с каждым годом^[546]. В августе 2011 года люди проводили более 700 миллиардов минут в месяц только в *Facebook*. Каждый пятый взрослый американец ведет блог, и более половины населения Америки имеют один или более профайлов в социальных сетях. Даже находясь на работе, мы не расстаемся с любимыми сетями: среднестатистический работник в США тратит на эту деятельность 5,5 часа рабочего времени ежемесячно^[547].

Еще глубже социальные сети проникли в среду подростков и молодежи. На сегодняшний день, если вы выросли на Западе и вам от 16 до 24 лет, быть вне Сети для вас невозможно. Эта возрастная группа более половины своего времени в Интернете проводит в социальных сетях. Многие западные тинейджеры не чувствуют, что они существуют, если они не присутствуют в Интернете. Сетевая жизнь взяла верх над школьным двором и торговым моллом, где раньше тусовались дети^[548]. Окно возможности для общения расширилось на любое время и любое место. Прежде люди указывали своим детям, что пора перестать болтать по телефону. Теперь дети используют свои собственные телефоны и могут болтать в Сети, когда захотят. Согласно последнему отчету *Ofcom*^[549], половина тинейджеров Великобритании имеют смартфоны, и только пятая часть взрослых людей^[550].

Наиболее распространенное применение телефона — не телефонные звонки, а выход в социальные сети. Две трети тинейджеров используют свои смартфоны для социального общения с другими. Треть не отсоединяются от Сети даже во время еды. А приблизительно половина тинейджеров пребывают в Сети, находясь в ванной и в туалете. Неудивительно, что 6 из 10 пользователей-тинейджеров считают себя зависимыми от своих смартфонов.

Отразится ли вся эта сетевая активность на их развитии, и если да, то как? Социальное развитие ребенка в младенчестве и дошкольном возрасте проходит благодаря общению с родителями, затем оно требует выхода за пределы семьи и конкуренции с другими детьми на детской площадке и в классе. Изначально примерами для подражания детям служат их близкие, но по мере наступления подросткового возраста дети начинают дистанцироваться от семьи, им необходимо выработать свою независимую индивидуальность среди сверстников.

Мне как отцу пришлось принять, что мнение сверстников может легко растоптать все, что родители хотят для своих детей. Возможно, это не так и плохо. Я не психотерапевт, но согласен, что родительский авторитаризм создает проблемы в дальнейшем, если детям не позволено сформировать свою собственную индивидуальность среди сверстников. Большинство западных подростков поглощены состязанием в популярности. Именно в этот хаотический период конструирования себя у подростка есть шанс проявиться как личность, с уверенностью глядящая в лицо миру.

Любому родителю на Западе известно, что юношеский возраст — это период восстаний, браводы, показухи, рискованных поступков, проверки прежних границ на прочность, споров, слез, стратегических альянсов и макиавеллианских переговоров. Некоторые грешат на незрелый мозг. Считают, что разрушительное поведение этой возрастной группы есть неизбежное следствие недостатка тормозного контроля лобных долей, которые достигают взрослой зрелости одними

из последних среди мозговых структур. Тинейджеры гиперчувствительны к социальной оценке, но разве это объясняет рискованное поведение? Психолог Роберт Эпштейн убежден, что объяснение подростковых правонарушений незрелостью мозга — миф. Подростковая смута имеет большее отношение к культуре и тому, как мы обращаемся со своими детьми^[551].

Тенденция такова, что популярность социальных сетей будет возрастать и они будут все больше формировать наше ощущение того, кто мы есть.

Например, он указывает, что негативизм подростков нехарактерен для большинства доиндустриальных культур. Он утверждает, что подростковая преступность — изобретение современных обществ и медийных стереотипов, и рассказывает, что до появления западных средств массовой информации и школ канадские эскимосы не имели проблем с подростковым бунтарством. С его точки зрения, проблемы, наблюдаемые у западных тинейджеров, больше связаны с тем, что мы изолируем эту возрастную группу и, таким образом, позволяем подросткам сформировать собственные социальные группы и иерархии. Это неформальная иерархия популярности. Она зиждется на основе объединения, конкуренции и формирования оценки себя в глазах сверстников. В такой ситуации тинейджеры думают, что для завоевания репутации среди сверстников они должны стать отщепенцами в глазах всего остального общества.

Другие утверждают, что данные о рискованных поступках подростков неоспоримы. Они могут отражать некоторое культурное влияние, но далеки от того, чтобы быть случайными. Тинейджеры не хуже взрослых понимают, что является риском. Они просто считают, что некоторые риски стоят того, чтобы предпринять их ради самоутверждения.

Возрастной психолог Лоренс Штейнберг продемонстрировал, что подростки, когда они одни, выполняют симуляционные задачи по вождению, как взрослые, но когда друзья смотрят на них, идут на риск^[552]. В присутствии друзей рискованное превышение скорости и проезд на красный свет

у подростков возрастают на 50%, в то время как у взрослых такого возрастания не наблюдается.

Одно из объяснений может быть таким. Центры вознаграждения в мозге подростка особенно активны в этот период развития. Таким образом, вознаграждение сверхинтенсивно, когда индивидуум достигает успеха в присутствии друзей, что делает успех намного слаще, а риск его достижения стоящим того, чтобы его предпринять. Но этого недостаточно для успеха. Для успеха нужно, чтобы тебя заметили.

Западного подростка раздирают противоречия: с одной стороны — стремление быть принятым своими сверстниками, с другой — потребность отличаться от них. Музыка, мода, фильмы и, конечно, секс — это те вещи, о которых тинейджеры больше всего беспокоятся, поскольку это помогает создать уникальную индивидуальность. Именно эти сферы являются основными темами оценки «нравится — не нравится» в виртуальных социальных сетях. Что бы вы ни выложили в социальную сеть, вы предлагаете людям откликнуться на это. Это предназначено для вещания о себе на весь мир. Количество комментариев и хитов — посещений страницы — говорит вам, и главное другим, что вы что-то значите. Люди хотят быть замеченными, и сайты социальных сетей сделали это всеобщее стремление основой своей деятельности. Подтверждение своего существования другими людьми — это то, к чему стремятся участники сетей.

Ловушка «Твиттера»

Однажды в начале этого года знаменитая британская актриса Хелен Миррен начала следить за мной. Это случилось вовсе не по пути в Лондон или Лос-Анджелес, где обладательница «Оскара», вероятно, проводит большую часть своего времени. Я в тот момент сидел за кухонным столом в

своем домишке в графстве Сомерсет, устроив себе передышку, чтобы заглянуть в свой *Twitter*, где и обнаружил, что @HelenMirrenDBE отслеживает^[553] меня. Или, по крайней мере, я думал, что это так. Мое сердце замерло.

Для непосвященных: *Twitter* — это сайт, где вы можете оставить любую запись, лишь бы ее длина не превышала 140 символов. Это как эсэмэски открытого доступа для всего мира, где любой, кто подписался на тебя, может прочесть твою запись или воспользоваться ссылками на изображения или другие сайты, которые могли быть включены в запись. На сегодняшний день у меня свыше 3000 подписчиков. И хотя список моих подписчиков звучит впечатляюще, я расположен довольно низко в иерархии *Twitter*. Индивидуумы, которых вы никогда бы не смогли представить в качестве идолов, привлекающих всеобщий интерес, обретают величие в *Twitter*. У Лэнса Армстронга, велосипедиста из спортивной элиты, больше миллиона подписчиков. Как и у актера Brenta Спайнера (*Brent Spiner*). Кто такой Brent Спайнер, поинтересовался я. А не кто иной, как актер, сыгравший андроида Дэйту в сериале «*Star Trek*» («Звездный путь»). В мире очень много Трекеров!

Что такое есть в *Twitter*, что делает его столь привлекательным? Почему мы подписываемся на кого-то и хотим, чтобы на нас подписались? Вероятно, все сводится к нескольким вещам, имеющим отношение к нашему Я. Во-первых, наш мозг — это судачащий мозг. Люди ужасно любопытны и хотят знать, что происходит у других, даже о том, что те ели на завтрак сегодня. Во-вторых, человеку нравится, когда его мнение поддерживают другие. Когда кто-то позитивно реагирует на его мнение или разделяет его, он чувствует себя признанным. А если мнение отвергается или высмеивается, то его самооценка нередко снижается. Само наличие мнения, на которое подписываются или не подписываются другие, означает, что члены социальной сети разделяют одинаковые ценности и отношения к вещам.

Нам также нравится узнавать что-то первыми и распространять новости. Мы так делали, когда были детьми. Помните, как важно было быть первым, кто расскажет новость во дворе? Если вы были последним, кто узнавал о чем-то, то это отражалось на вашем положении в неформальной дворовой иерархии. Став первым, кто узнал о чем-то, мы подкрепляем свою собственную значимость в глазах других. Однако одна из самых больших приманок социальных сетей типа *Twitter* состоит в том, что вы чувствуете себя значимым, если у вас много друзей («френдов») или подписчиков («фолловеров»). Ваша самооценка подтверждается, и чем больше у вас подписчиков и друзей, тем больше вы себя цените.

Другая причина такого роста популярности *Twitter* (это самая быстрорастущая социальная сеть) — многие знаменитости радостно выкладывают туда свои мысли и регулярно обновляют свои записи. Прежде они были недоступны для общественности. Внезапно мы получили доступ к избранным. Аппетиты публики в отношении повседневной жизни знаменитостей неутолимы. Существует целая армия папарацци и бульварной прессы, выросшей из перевозданной грязи для того, чтобы кормить массы слухами, но *Twitter* далеко превосходит их всех, поскольку информация исходит напрямую от знаменитостей. Конечно, знаменитости нуждаются в своих подписчиках, поскольку без фанатов они исчезают с глаз общественности, что обычно означает также — с работы. Поэтому большинство из них присутствуют в *Twitter*. Фактически многие нанимают писателей, которые пишут записи (твиты) от их имени, чтобы поддерживать иллюзию доступности и видимости.

Самым большим вливанием в вашу самооценку будет ситуация, когда знаменитость вроде Хелен Миррен подпишется на вас. Если кто-то с высоким общественным статусом «прифрендит» вас, вы повышаетесь в своем ранге. Это называется греться в лучах чужой славы. Многие из нас получают компенсаторное удовольствие от собственной причастности к известным людям. Не зря поклонники так одержимы зна-

менитыми личностями и становятся членами команд, которые их поддерживают. Спортивные фанаты, вероятно, самый яркий пример. Я слышал много споров в пабах, где фанаты ругали решение менеджера команды так, как будто это была семейная распря. Фанаты даже говорят так, словно являются членами команды игроков, используя местоимение «мы»^[554].

Twitter создает иллюзию легкой достижимости кумиров. Каждый может подписаться на *Twitter* знаменитости. Это интересный социальный феномен, когда мы чувствуем близость с людьми, которых никогда не сможем встретить в своей нормальной жизни. Относительно открытый доступ *Twitter* тоже создает проблемы. Чужие люди чувствуют, что они в достаточно близких отношениях с теми, на кого они подписались, и это не сильно отличается от преследователей знаменитостей, которые пребывают в заблуждении, будто они делят жизнь со своими жертвами.

Карл Куин, австралийский журналист, указывает, что *Twitter* идеален для гнусности толпы. Некоторые оставляют здесь грубые комментарии, а затем передают их: «Многие из нас не уверены, являются ли знаменитости людьми из плоти и крови или они в большей степени пожизненные пиньяты^[555], нуждающиеся в том, чтобы их изрядно поколотили»^[556].

Проблема в том, что, как только жертва определена, люди всегда готовы присоединиться к травле. Помните, как это было на детской площадке? Присоединиться к травле было легче, чем противостоят толпе. То же самое верно и для *Twitter*: люди объединяются по закону толпы. Кроме того, учитывая проблему крайней поляризации (коротко обсуждающуюся выше), которая свойственна социальным сетям, мнения и взгляды будут естественным образом сдвигаться в сторону экстремизма: те, кто соглашается с вами, подстрекает вас, и вы ощущаете потребность быть более категоричным. Вдобавок быстрые (без времени на обдумывание) коммуникации, дистанционность и анонимность. Все это делает социальные сети идеальным пространством, где мы

ведем себя так, как никогда не позволили бы себе в реальной жизни.

Это поднимает важный вопрос, касающийся разницы между онлайн-овым Я (виртуальным) и офлайн-овым (реальным Я). Если мы ведем себя по-другому в интернет-пространстве, то где истинное Я, если оно действительно существует? Можем ли мы провести реальную границу? Если наши действия виртуальны и анонимны, они меньше представляют наше реальное Я?

Кто-то скажет, что наша обычная жизнь не отражает наших истинных мыслей и взглядов, поскольку слишком сильное давление социальных правил и необходимости соответствовать им. Но если какие-то мысли и взгляды могут быть выражены только в Интернете, в отсутствие всякой угрозы возможных последствий или социального отторжения, то что это за подлинное Я? Значит, все-таки Я — это иллюзия, если не может существовать независимо от той или иной среды и влияния других. Кто-то может счесть, что существует только одно Я, которое ведет себя по-разному в зависимости от ситуации, но это и есть суть иллюзии. Мы гораздо больше находимся под влиянием окружающей среды и окружающих людей, чем считаем сами. Как алкоголик, который наивно полагает, что он способен контролировать, сколько он пьет, наша иллюзия Я предохраняет нас от осознания того, насколько мы подвержены внешним влияниям, не поддающимся нашему контролю.

Если какие-то мысли и взгляды могут быть выражены только в Интернете, то что это за подлинное Я?

Однако я уверен, что вы хотите узнать больше о Хелен Миррен. Что ей нравится? Что она ест на завтрак? К сожалению, я заблуждался в оценке собственной значимости. Когда я посмотрел ее профайл, где оказалось всего 216 подписчиков. Стало ясно, что моя Хелен Миррен совершенно определено была «троллем». Тролли — это персонажи, получающие удовольствие от разрушения социальных сетей, для чего они выдают себя за кого-то другого и оставляют

грубые и обидные комментарии. Я даже не знаю, есть ли у Хелен Миррен *Twitter*, но если он есть, то, без сомнения, у нее тысячи подписчиков. И все же на один дразнящий момент того утра мое сердце замерло, когда я подумал, что предмет моего юношеского увлечения проявил ко мне интерес. Это бы невероятно простимулировало мое эго, но зачем такой великой британской актрисе, как Хелен, беспокоиться о таком неприметном книжном черве, как я? Наверное, даже знаменитые актрисы иногда интересуются повседневной жизнью простых смертных? В конце концов, они тоже люди.

Киборги?

Некоторые выражают большую озабоченность быстрым ростом социальных сетей и предсказывают крах человеческой цивилизации. Однако и прежде были подобные мрачные пророчества и обвинения, звучавшие в адрес всех средств информации, начиная от книг и заканчивая радио и телевидением. Одно из здравых опасений следующее. Наши дети будут неполноценными из-за того, что не получают навыков взаимодействия с другими людьми в реальной жизни и пропускают критический период психологического развития, играющий важнейшую роль в здоровой социализации^[557]. Утверждают, что они навсегда лишаются нормального социального развития и превращаются в психически отсталых взрослых. Они никогда не достигнут адекватной устойчивости внимания, которая в реальной жизни стимулируется социальными взаимодействиями. Социальные сети и интернет-активность вообще лишают их нормальной социальной среды. Более тревожным является аргумент, что рост детского аутизма может быть связан с ростом увлечения Интернетом.

Однако научные доказательства этого сомнительны. Нередко, наоборот, Интернет приносит пользу тем, кому оказывается трудно вести нормальное социальное общение^[558]. Кроме того, роль критических периодов ограничивается ситуациями полного лишения в очень раннем возрасте. Помните румынских сирот и критические первые 6 месяцев жизни? Среди них было очень мало детей, использовавших Интернет в возрасте до одного года! Как указывает возрастной нейропсихолог Дороти Бишоп, заявления, что интернет-активность служит причиной аутизма, абсурдны, поскольку заболевание проявляется задолго до школьного возраста и начала использования компьютера^[559].

Если говорить о социальном развитии, то в этом аспекте человеческий мозг невероятно жизнеспособен и находчив. Пока существуют *хоть какие-то* социальные взаимодействия, все должно быть хорошо. Точно так же, как в ситуации с языком, люди изначально созданы для социальных взаимодействий, но при этом невероятно гибки в том, как в реальности их осуществляют. Да, возможно, дети не учат те же правила социального этикета, которые их родители обрели в процессе живых взаимодействий с людьми, но они вырабатывают свои собственные способы взаимодействий онлайн и офлайн. Рассмотрим, ради примера, как дети общаются, используя в текстах такие аббревиатуры, как *LOL* («*laugh out loud*»^[560] — громко смеюсь), *OMG* («*oh my God*» — о, мой Бог!), *SNM* («*say no more*» — все ясно, хватит об этом!), *BRB* («*be right back*» — ща приду!), *GTG* («*got to go*» — мне пора идти!) или *ROLF* («*roll on the floor laughing*» — катаюсь по полу со смеху). Это высокоэффективный прием передачи своей реакции в оптимальной форме. Сокращения не были специально разработаны кураторами социальных сетей и переданы пользователям, а, подобно большинству правил сетевого этикета, зародились среди пользователей. Предоставленные сами себе, дети отлично справляются.

Фактически существуют утверждения, что новая социальная медиасреда не столько угрожает будущему человеческого

психологического развития, сколько возвращает нас к ситуации, существовавшей до того, как старые средства массовой информации — печать, радио и телевидение — пропитали нашу жизнь. Один из одаренных пророков этой новой социальной революции, Джун Коэн из организации *TED Media*, доходчиво излагает эту контринтуитивную мысль^[561]. На протяжении большей части истории человеческой цивилизации, утверждает она, информационная среда представляла собой процесс обмена новостями, историями, мифами, шутками, знаниями и творческими произведениями между людьми. Вокруг бивачного костра в Серенгети люди общались в основном друг с другом. Еще несколько столетий назад мало кто на самом деле умел читать. Потом появились средства массовой информации — книги, радио и телевидение. Если всю человеческую историю условно сжать до одного дня, то получается, что эти средства массовой информации появились только за две минуты до полуночи. Однако уже эта информационная среда отличалась от деревенских сплетен, в которых люди обычно проводили свое время. В отличие от взаимных живых коммуникаций, средства массовой информации, вошедшие в дома, уже были односторонними коммуникациями. Люди читали новости, слушали радио или смотрели телевизор. Люди уже тогда перестали общаться друг с другом. Как выразилась Коэн: «Телевидение создало глобальную аудиторию, но при этом разрушило деревню».

Затем Тим Бернерс-Ли изобрел Паутину, предоставляющую социальный опыт различных типов. Эта новая информационная среда, которая, согласно приведенной аналогии, появилась несколько секунд назад по часам человеческой истории. И она гораздо более демократична, децентрализована и интерактивна. Коэн уверена, что мы возвращаемся к той точке человеческого развития, где мы снова сможем по-настоящему общаться друг с другом, только теперь мы не ограничены пространством и местоположением деревни.

Возможно, это и так, но есть несколько предостережений, о которых следует помнить. Мы снова взаимодействуем, но

Интернет сильно отличается от стойбищного костра или садовой ограды. Мы едва ли станем социально отсталыми, но способ формирования нашего чувства Я будет затронут. Этот процесс не остановить, можно только изменить свой подход к нему. Речь идет не просто об объеме и спектре легкодоступной информации или способе ведения бизнеса, или поиске развлечений. Речь идет о самом характере нашего поведения в отношении друг друга. В конце концов, общение с людьми через компьютер неестественно. Правда, таково же и телефонное общение, а телефон едва ли изменил наше социальное развитие. Реальное отличие Интернета — возможность для каждого из нас общаться одновременно с целой группой. Это первое.

Никогда в истории человечества у нас не было возможности мгновенно обмениваться обширной информацией практически с кем угодно на планете. Каждая очередная инновация в истории (книгопечатание, телефон и затем компьютер) воспринималась как краеугольный камень в техническом прогрессе человечества. Однако появление Всемирной паутины превзойдет их всех в смысле своего влияния на человеческую расу. Сейчас мы в принципе вольны общаться с кем угодно. Мы можем объединять мощь множества мозгов. Поразительно, что могут сделать компьютеры и программное обеспечение. Закон Мура^[562] говорит нам, что мощность компьютера удваивается приблизительно каждые два года (и это, видимо, одна из причин, почему я всегда откладываю замену своего компьютера в ожидании более продвинутой модели, которая уже на подходе). Со временем мы достигнем технических пределов действия закона Мура, и нам потребуется новый тип компьютера. Но Интернет — это другое. Интернет не будет ограничен таким образом, потому что Всемирная паутина — это среда для обмена знаниями и идеями.

Человеческий разум мощнее любого компьютера, созданного до настоящего времени. Связывая их вместе Всемирной паутиной, мы создаем потенциал энергии коллективного

мышления миллионов отдельных умов, которые постоянно проверяют и перепроверяют материалы, размещенные в Сети. В 2005 году ведущий научный журнал «*Nature*» декларировал, что интернет-энциклопедия «Википедия», полностью созданная добровольными усилиями интернет-пользователей, настолько же точна, как Британская энциклопедия — традиционный многотомный источник знаний, созданный командой оплачиваемых специалистов и впервые опубликованный в конце XVIII столетия. Пользователи Интернета готовы на основе собственной мотивации поделиться своими знаниями бесплатно, и на сегодняшний день «Википедия» практически полностью финансируется за счет частных пожертвований.

Рассмотрим процесс принятия решения и аналитический паралич, возникающий в случаях слишком обширного выбора. Большая часть этой проблемы решается для нас в Интернете. Когда в последний раз вы делали покупку в интернет-магазине? Вы при этом смотрели рейтинги и комментарии, оставленные другими? Вы хоть раз выбирали товар, стоящий на третьей или четвертой строчке в рейтинге? Я полагаю, вряд ли. Идет ли речь о книге, фильме, отеле или микроволновке, мы порой игнорируем экспертные обзоры, но уделяем внимание отзывам других пользователей, поскольку доверяем им больше. У них нет причин лгать. Везде в Сети нас приглашают высказать собственное мнение, предлагая для этого большие пальцы, направленные вверх или вниз (как на гладиаторских боях в Древнем Риме).

По данным упомянутой выше компании *Neilson* на 2010 год, почти каждый пятый интернет-пользователь регулярно оставляет отзывы о фильмах, книгах, телевизионных передачах, музыке, услугах и потребительских товарах. Коллективный опыт множества пользователей порождает консенсус мнений, формирующий наши решения. Конечно, именно вы делаете выбор, но он опирается на то, что думают другие.

Человеческий разум мощнее любого компьютера, созданного до настоящего времени.

Этот коллективный разум имеет свои недостатки, поскольку мы склонны следовать стадному чувству, как свидетельствуют массовые паники. Однако этот эффект значительно снижен в Интернете. Под покровом анонимности в Интернете мы честнее и менее склонны к конформизму. Конечно, всегда найдутся такие, кто оставляет ложные рекомендации, но их голос заглушают другие. В прошлом году в ученых рядах случился большой переполох. Выдающийся британский историк Орландо Файджис был обвинен в недобросовестной критике книг других историков на сайте *Amazon*^[563] под личиной анонимного обозревателя, он подписывался просто Историк. Файджес пригрозил обратиться в юридические органы за защитой. И вскоре, к его немалому смущению, выяснилось, что это его жена писала отклики в Сети, чтобы дискредитировать конкурентов своего мужа^[564]. Можно расценивать это как трогательную женскую заботу.

Распространение Паутины неумолимо. Нет сомнения, что в ближайшие несколько лет доступ к сети будет упрощен, увеличивая еще более наши возможности общения друг с другом.

Фундаментальное значение Сети для человеческой цивилизации, — ее коллективный разум. Мы стали человеческим эквивалентом Боргов (как фантастическая раса *киборгов* из сериала «*Star Trek*», которые были все одновременно связаны между собой). Правда, мы не роботы с дистанционным управлением. Мы — независимые автономные личности. По крайней мере, мы так думаем.

Раскапывая горы данных

Распространение Паутины может быть неумолимым, но в нем существует большая проблема — в буквальном смысле. Естественный отбор говорит нам, что когда что-то укрупня-

ется, оно становится неэффективным. В случае Интернета — он становится слишком большим, слишком громоздким. *Cisco Systems*, мировой лидер в области сетевых технологий, оценивает, сколько данных генерируется и хранится в Интернете. По словам их главного футуролога, Дэйва Эванса, одного из тех парней, которые планируют будущие стратегии компании: «В 2009 году люди выдали больше данных, чем за предыдущие 5000 лет, вместе взятых»^[565].

Нам предоставлена масса информации для обработки. Однако большая ее часть — просто мусор: обрывки сплетен и пустой треп. Как прокомментировала это специалист по медийным социальным сетям дана бойд (*dannah boyd* — по какой-то причине она избегает использования больших букв в своем имени): «Если мы не будем осторожны, то рискуем получить психологический эквивалент ожирения. Мы начнем потреблять контент, наименее полезный для нас и общества в целом»^[566]. Преобладающая часть содержимого Интернета — эквивалент фастфуда, поэтому поисковые системы типа *Google* просеивают эти данные в поисках запрошенной информации, используя хитрый моделирующий алгоритм. Всякий раз, когда мы просим найти информацию, поисковая система анализирует страницу в Интернете, которая просматривалась другими пользователями, искавшими подобную информацию, и затем классифицирует наиболее подходящие страницы для обзора. Такой метод позволяет использовать опыт масс, чтобы представить нам то, что мы ищем. Это замечательно: мы можем опираться на коллективное знание, чтобы перекопать гору данных и отбросить все ненужное.

Проблема в том, что фильтры еще и исключают информацию. Каждый раз, когда мы бродим по Интернету, поисковые системы записывают то, что мы делаем и какой информацией мы интересуемся. Это не злой умысел, не шпионаж и не попытка контролировать наше поведение. Машины просто пытаются обеспечить нас наиболее подходящей нам информацией. Однако Эли Паризер^[567] полагает, что в этом кроется большая проблема. В своей книге «*The Filter Bubble*:

What the Internet Is Hiding from You»^[568] он объясняет, в чем потенциальная опасность поисковых систем^[569]. Попробуйте сами. Войдите в *Google* и поищите информацию, введя слово «Египет». Потом позвоните родственнику или другу, живущему в другой части страны, и попросите его сделать то же самое. Эли заметил, что его друзья получают совершенно другие перечни ссылок^[570]. Эта разница значима, потому что люди, как правило, смотрят только на первую страницу списка ссылок. Другими словами, нам не позволяют увидеть полную картину.

Причина такого расхождения в том, что *Google* выдает персонализированный результат поиска, подогнанный под каждого пользователя с помощью фильтров. По словам неизвестного сотрудника из *Google*, с которым разговаривал Паризер, фильтр основывается на профайле пользователя, созданном из 57 переменных, отражающих информацию о нем. Эли Паризер обратил внимание, как персонализация искажает характер информации, которую для него находят в Сети. Например, стремясь распространить свои взгляды, Эли намеренно подписывался на чтение представителей партии консерваторов в своем аккаунте на *Facebook*, хотя его друзья в основном либералы. Однако через некоторое время он заметил, что программное обеспечение *Facebook* намеренно отфильтровывало записи консерваторов, поскольку они оценивались как менее подходящие для Эли, чем записи большинства его либеральных друзей. Фильтрующие программы заключали его в «пузырь» неосведомленности о противоположных взглядах. Эли назвал это «пузырь фильтров».

Одного поля ягоды

Идея о том, что связь с каждым человеком благодаря Интернету позволит получить широкий взгляд на жизнь — ложная.

Программное обеспечение, просеивая невероятные объемы информации, подает нам только то, что, «по его мнению», мы хотим видеть. Однако не стоит обвинять программы. В жизни мы тоже фильтруем то, чему собираемся уделить внимание. Люди тяготеют к тем, кто имеет схожие взгляды, разделяет с ними ценности, мнения и откликается на наше мнение. Мы склонны дружить с теми, кто проявляет к нам наибольшую симпатию. Мы читаем одни и те же газеты, любим определенные телепередачи и отдаем предпочтение определенным занятиям. Такое подобие может вести к повышению единства группы, но она же изолирует нас от других групп, разделяющих иные ценности. Другими словами, она способствует поляризации. Например, по данным одного опроса отношения к глобальному потеплению, республиканцы изменили свою убежденность в том, что планета нагревается, с 49% утвердительных ответов в 2001 до 29% в 2010 году. А среди демократов за тот же период показатели изменились с 60 до 70% — тех, кто верит, что потепление представляет собой проблему^[571]. Такое впечатление, что люди живут на разных планетах!

Вроде бы Интернет должен препятствовать принципу подобия и расширять наше сознание за счет иных точек зрения. Действительно, активность *Twitter* поощряет одиноких людей устанавливать связи. Если вашим подписчикам нравится или не нравится то, что они слышат, они могут оставить комментарий или дать вам знать путем «упоминания» вас в своей открытой записи. Исходя из этого, вы можете знать, уделяет вам кто-нибудь внимание или нет. Пользователи *Twitter* «ретвитят» записи (вставляют в свой твиттер чужие записи с указанием источника) и ссылки, которые им нравятся. Это подобно словам: «Эй, люди, смотрите, что сказал вон тот человек!», распространяющим влияние этого человека на других пользователей, не связанных с ним напрямую.

Если вы сказали что-то интересное, то это может быстрее распространиться через «твиттер-сферу», чем по традиционным каналам. Именно так пользователи *Twitter* узнали о

сверхсекретном штурме комплекса Усамы Бен Ладена, который США провели в мае 2011 года. Один из пользователей *Twitter*, Сохаиб Атар, известный так же как *@reallyvirtual*, жил рядом с Бен Ладеном. Он напрямую транслировал в *Twitter* рейд, не понимая, что происходит. Позже он написал в своем *Twitter*: «Ого, теперь я стал тем парнем, который снимал для блога рейд на Усаму, сам того не ведая». До рейда у Сохаиба было 750 подписчиков. После рейда — 90 000. Неудивительно, что «прогулки» по обычным блогам и Интернету выглядят скучными и многословными на фоне *Twitter*. Вам даже не обязательно находиться возле компьютера, поскольку все сайты социальных сетей сейчас доступны и на мобильных телефонах. *Twitter* — это крэк-кокаин социальных сетей.

Несмотря на простоту установления связей в *Twitter*, он способствует единообразию. Люди одного возраста, расы, вероисповедания, образования и даже темперамента подписываются друг на друга и игнорируют тех, у кого иные взгляды. Например, в одном исследовании, охватившем свыше 102 000 пользователей *Twitter*, которые создали в общей сложности 129 миллионов записей в течение 6 месяцев, были проанализированы эти тексты с точки зрения негативности или позитивности содержания^[572]. Оптимистичные записи звучали примерно так: «Нет ничего лучше хорошего душа, бритья и стрижки... люблю это дело» или «Спасибо, что подписались на меня, я подписался на вас в ответ, замечательная группа удивительных людей». Те, кто находился в более плачевном состоянии, делали записи типа: «Я болен, и мое тело решило атаковать мое лицо и засыпало его сыпью!!!» Когда исследователи проанализировали социальные связи внутри группы, они обнаружили, что объединяются люди, переживающие одинаковые состояния. Такой тип объединения проиллюстрирован на рисунке 10. Счастливые пользователи связаны с другими счастливыми, а несчастливые с другими пребывающими в унынии.

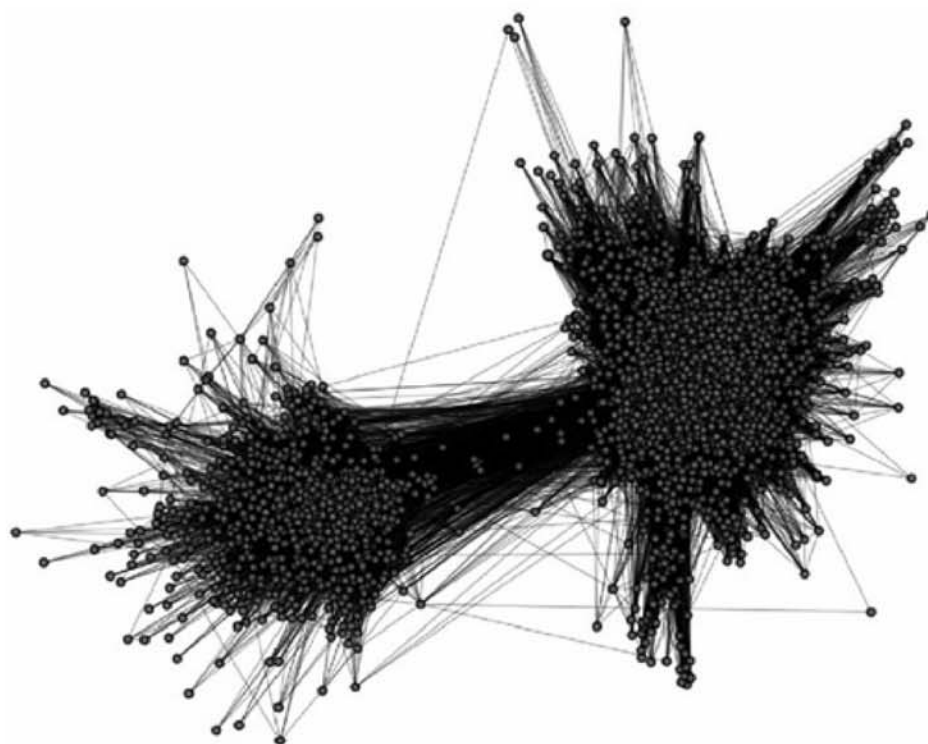


Рис. 10. Анализ коммуникаций в *Twitter* выявил заметное группирование (по данным Боллена и соавт.: *Bollen*, 2011; разрешение на публикацию согласовано)

Картина выглядит так, будто между пользователями *Twitter* происходит эмоциональное заражение, — та же мимикрия зеркальной системы, о которой говорилось выше. Только здесь инфекция виртуальная. Конечно, тут играет роль и поляризация. Анализ 250 000 записей в *Twitter* во время промежуточных выборов в конгресс США в 2010 году показал, что и либералы, и консерваторы обширно ретвитят партизанские сообщения, соответствующие линии партии, а не те, которые принадлежат оппозиционному лагерю^[573].

Помимо всего прочего, пафос общения с тысячами пользователей остается невыполнимым из-за еще одного большого камня преткновения. Когда были проанализированы записи 1,7 миллиона пользователей *Twitter* за 6 месяцев, аналитики пришли к одному примечательному выводу^[574]. По мере увеличения числа подписчиков, возможности контактов с ними сильно осложняются из-за ограниченности возможностей нашего внимания. Мы не можем вести ос-

мысленные диалоги с неограниченным числом людей. Нам просто не хватает времени и сил ответить каждому. Выходит, что в этом огромном океане социальных сетей оптимальное число людей, с которыми возможно поддерживать двусторонние коммуникации, достигает своего пика где-то между 100 и 200 подписчиками. То же самое в *Facebook*: средний пользователь имеет 130 френдов (друзей). Знакомое число? Должно быть знакомо. Это снова приближается к числу Данбара, которое характеризует отношение между корой головного мозга приматов и размером социальной группы. Оказывается, оно точно предсказывает нашу социальную активность в виртуальном мире социальных сетей, которая равна активности в реальном мире.

Время для себя

Мы верили, что технологии освободят нас от забот повседневной жизни. Они должны были сделать нас счастливее. Прогнозы XX века обещали нам мир автоматизации и постоянного удовлетворения. Когда в 60-х появился первый компьютер, а потом, в 90-х, компьютеры были уже в большинстве домов на Западе, нам говорили, что скоро доля свободного времени для досуга и развлечений заметно увеличится и у людей появится больше времени друг для друга.

Компьютер, безусловно, облегчил выполнение многих задач, но парадоксальным образом многие из нас больше времени проводят в одиночестве у своих компьютеров, нежели в общении с людьми, с которыми мы живем и работаем. Мой коллега, Саймон Бэрн-Коэн, специалист по аутизму, подсчитал, что он отвечает приблизительно на 50 электронных писем в день и проводит за этим занятием свыше 1000 часов в год^[575]. Я думаю, что моя ситуация хуже. Хотя я не получаю столько электронных писем, но я каждый день нахожусь в

Интернете и не могу припомнить, когда в последний раз провел целый день без него. Даже в выходные и в поездках я подключен.

Если я не ищу статьи или не готовлю обучающие материалы, то я захожу в социальные сети. Я рассылаю электронные письма, веду блог, пишу в *Twitter*, разговариваю по *Skype*, у меня есть профайл в *LinkedIn*, и я забегаю в *Facebook*. Я присоединился к *Google+* — последней разработке в сфере социальных сетей. Я бесконечно брожу по Интернету. Я могу заниматься этим на своем офисном компьютере, на переносном ноутбуке, *iPad* или смартфоне. Я целиком и полностью подсоединен к Сети. Даже когда я смотрю репортажи о каких-либо важных событиях по телевизору, я держу включенными ленты своих социальных сетей, чтобы следить за тем, каково мнение других людей об этой трансляции. По моим оценкам, я провожу в Интернете, по крайней мере, половину своего бодрствования, с 7 утра до полуночи. Это намного больше 3000 часов в год — чрезмерно по любым стандартам. Я знаю, что мой случай нетипичен, но многие люди на Западе все больше погружаются в свои сетевые занятия. Некоторые утверждают, что зависимость от Интернета ничем не отличается от любой другой патологической зависимости (аддикции), хотя психиатры не единодушны в этом мнении.

Моя интернет-зависимость началась в 2009 году, когда я обозначил свое присутствие в Паутине и социальных сетях по просьбе издателя моей первой книги. Вначале меня попросили завести блог (веб-сайт, где вы пишете истории в надежде, что люди зайдут туда и прочитают, что вы написали). Тогда я думал, что ведение блога — это самоублажающая деятельность, но согласился, чтобы помочь продвижению своей книги. И хотя я брался за это с неохотой, вскоре я стал испытывать зависимость от обратной связи. Читатели могли оставлять комментарии под каждым постом (записью в блоге), и, как администратор собственного сайта, я мог видеть, сколько людей посещали мой блог и кто конкретно в него заходил. Оставлять записи в блоге для невидимой аудитории

оказалось недостаточно. Мне требовалось подтверждение посетителей, что мои старания и мое мнение оценены. Это регистрировалось в форме «хитов» — частоты заходов посетителей в мой блог.

Таким образом, в отличие от научных публикаций коллег и рецензий критиков на вашу книгу (которые могут занять месяцы и годы и совершенно непредсказуемы), социальные сети способны дать немедленное вознаграждение благодаря быстрой обратной связи. Если публика позитивно реагирует на ваши записи повышением трафика или доброжелательными комментариями, это заставляет вас чувствовать себя очень хорошо. И оправдывает ваши усилия.

Причины такого удовольствия давно известны благодаря исследованиям условного вознаграждения. Условные рефлексы были открыты в 1890-х годах русским физиологом Иваном Павловым. Он вырабатывал у собак условный рефлекс, сопровождая их кормление звуком электрического звонка. В результате слюноотделение у них начиналось еще до появления еды — в момент звонка, который стал условным раздражителем^[576]. Собаки научались ассоциировать звук звонка с пищей. Это было значимым открытием. Значит, можно формировать поведение собак путем выработки реакций на самые разные стимулы. Можно вырабатывать условные рефлексы, т.е. дрессировать, с помощью вознаграждения. Выработка условных рефлексов и реакций вскоре развилась в целое теоретическое направление психологии — бихевиоризм. Его пионерами в США были Дж. В. Уотсон и Б. Ф. Скиннер, полагавшие, что любое сложное поведение может быть сформировано путем наград и наказаний^[577].

Сейчас полагают, что повторяющееся поведение подкрепляется не столько вознаграждением, сколько ожиданием вознаграждения, которое доставляет большое удовольствие. Глубоко в толще нашего мозга находится так называемая система вознаграждения. Она включает приблизительно 15 000–20 000 дофаминовых нейронов, распространяющих свои длинные отростки в другие области мозга. Эта систе-

ма служит центром удовольствия, имеющем существенное влияние на наше поведение, поскольку позволяет нам прогнозировать и ожидать вознаграждения и наказания^[578]. Без этой системы вознаграждения мы бы были безнадежно несостоятельными в принятии решений, и поведение наше было бы хаотичным.

Когда в процессе выработки условного рефлекса животное учится тому, что нажатие рычага (или, например, клевание диска) принесет вознаграждение, вырабатывается дофамин предвкушения, и в большей степени именно он подкрепляет поведение, а не само вознаграждение. Именно поэтому крысы с имплантированными в центры удовольствия электродами могут продолжать стимулировать свои центры удовольствия в мозге без всякого вознаграждения пищей — вплоть до состояния полного истощения^[579]. Самого выброса дофамина достаточно для формирования условного поведения. Когда пациентам вживляют электроды в аналогичные области мозга (для лечения стойкой эпилепсии), они сообщают о чувстве удовольствия. Во многих случаях зависимость поведения, от азартных игр до секса, именно трепет ожидания доставляет нам наибольший кайф.

Более того, лучший способ подкрепить поведение — вознаграждать его лишь от случая к случаю. Это называется неожиданное подкрепление. Дело в том, что наш мозг постоянно ищет закономерности и взаимосвязи в окружающей среде. И хотя информация и обратная связь, поступающая извне, обычно бывает фрагментарной и неполной, наш мозг приспособлен к такой неполноценности. Когда мы делаем нечто, что кажется причиной некоторой формы положительного вознаграждения, мы затем повторяем действие в попытке воссоздать удовольствие. Если такое вознаграждение случается не каждый раз, мы будем гораздо дольше настойчиво повторять попытки. Это усиливающий принцип, стоящий за пристрастием к азартным играм. Мы играем больше и дольше просто потому, что хотим того случайного вознаграждения^[580]. Игровым автоматам достаточно выдавать выигрыш

с частотой, соответствующей случайному подкреплению, чтобы игроки продолжали опускать в них все больше монет. Выброс дофамина в предвкушении возможного выигрыша подкрепляет их поведение.

Аналогичная выработка условных рефлексов объясняет нашу тягу к Интернету. Мы спешим проверить свою электронную почту или ищем откликов со стороны своего сетевого сообщества в надежде получить нечто действительно знаменательное или интересное. Всякий раз, когда я проверяю свою почту или количество отзывов в моем блоге, я подобен крысе в опытах Скиннера по выработке условных рефлексов.

Поначалу цифры посещаемости были небольшими, но они увеличивались каждую неделю. В течение месяца я пришел к тому, что стал проверять посещения каждый день, радостно возбуждаясь, когда они достигали пика, или когда я получал хороший комментарий, и впадая в уныние при их спаде либо критических замечаниях. И время от времени я получал вознаграждение. Дофаминовый всплеск, спровоцированный соответствующим предвкушением, стал моим излюбленным наркотиком, и я превратился в цифрового маньяка.

Всякий раз, когда я проверяю свою почту или количество отзывов в моем блоге, я подобен крысе в опытах Скиннера по выработке условных рефлексов.

Таким образом, может развиваться зависимость от Интернета. Это опасно, особенно когда люди часами пребывают в мире фэнтези, погруженные в игру. В 2010 году Южная Корея имела самый высокий показатель доли населения в Интернете, больше, чем любая другая нация (81% из 46 миллионов жителей). Большинство корейцев проводят свое время в Сети, сидя в интернет-кафе, которые обеспечивают быстрое и дешевое соединение. Это нередко приводит к разрушительным последствиям. У некоторых возникли серьезные проблемы со здоровьем, из-за многочасовой онлайн-активности в ущерб физической активности. У них раздува-

лись суставы, возникала мышечная боль. Иногда страдали их ближние. В том же году в Южной Корее пара, которая познакомилась в Интернете, поженилась, но к несчастью, у них родился больной недоношенный ребенок^[581]. Тогда они решили продолжить свою семейную жизнь в Интернете (в кафе через дорогу)... они растили виртуального ребенка. И только раз в день возвращались домой, чтобы покормить своего живого младенца. В результате их настоящий ребенок умер от сильнейшего обезвоживания и голода.

Без сомнения, это крайний случай, но он демонстрирует неодолимость влечения Интернета. У меня недавно гостила высокообразованная семья профессоров, приехавшая из Соединенных Штатов. И вот после первой оживленной беседы и обмена анекдотами за обеденным столом мы вскоре разошлись, чтобы проверить свою почту, *Facebook* и другие интернет-заведения. В нашей группе были не только взрослые, но и дети. В какой-то момент я поднял глаза от своего ноутбука и увидел, что каждый, кто был в комнате, молча погружен в свою собственную Паутину. Прежде люди отделяли свою рабочую жизнь от семейной, но Интернет навсегда разрушил эти границы. Мы всегда на связи, и нам это нравится. И подобно наркотической зависимости, многие из нас испытывают симптомы абстиненции (тревогу и раздражительность), когда отказывают себе в сетевом доступе.

Мы стали формируемыми и контролируруемыми технологиями, как это предсказывал Маршалл МакЛюэн^[582], он ввел такие выражения, как «глобальная деревня» и «медиаобщение»^[583]. Уже в 1960-е, задолго до появления Интернета, МакЛюэн предсказывал, что общество изменится и станет зависимым от информационных технологий. Он понимал, что мы распространяем свое Я на других и, таким образом, попадаем под влияние их ответного расширения. Таким образом, мы находимся в отношениях сложной взаимосвязи друг с другом, протянутой через среду наших коммуникаций.

Шерри Теркл, социолог из Массачусетского технологического университета, тоже описывает это переключение

от общения «лицом к лицу» к общению «терминал к терминалу» в своей недавно вышедшей книге «*Alone Together*»^[584]^[585]. По мере того как мы проводим все больше времени в Интернете, мы неизбежно меньше проводим его вне Сети. Это означает, что жизнь изменилась и мы перестали сильно зависеть от своего непосредственного окружения. Нас все больше формирует медиасреда, в которой мы существуем. Некоторые находят это пугающим, другие считают освобождением.

Вторая жизнь

Что вам делать, если вы безработный, страдаете ожирением и живете на пособие, не имея шансов выбраться из ловушки нищеты? С 2003 года существует другой мир, где вы можете жить, — мир, где вы можете получить еще один шанс. Это «*Second Life*» («Вторая жизнь») — виртуальный мир в Интернете, где можно облачиться в другое Я и жить жизнью среди аватаров, которые никогда не стареют, обладают идеальными телами, не болеют, имеют прекрасные дома и ведут интересную жизнь.

Дэвид Поллард и Эми Тэйлор — два человека, пожелавших (каждый по отдельности) убежать от тягот повседневной жизни^[586]. Оба — жители Ньюквея, приморского курорта на юго-западе Англии, который превратился в Мекку для пьяной молодежи, приезжающей целыми компаниями кутить все лето напролет. Городок далек от идиллии, и я могу себе представить, что жизнь там без работы и перспектив должна быть очень депрессирующей. Чтобы убежать от невзгод, Дэвид и Эми (которые потом встретились в интернет-чате) присоединились ко «Второй жизни», где стали Дэйвом Барми и Лорой Скай (см. рисунок 11).

Дэйву Барми в этой новой «жизни» было приблизительно 25 лет, рост 193 см, он — худой, с длинными черными волосами, владелец ночного клуба, живущий на обширной вилле. Дэйв питает слабость к деловым костюмам и украшениям. В реальности Дэвиду Полларду 40 лет и он весил 160 кг. Этот лысеющий мужчина жил на пособие по нетрудоспособности в снимаемой им комнате. В жизни он носил футболки и тренировочные штаны.



Рис. 11. Дэйв Барми и Лора Скай

Лора Скай — тоже экзотический персонаж. Ей около 25 лет, она худая, ростом 180 см, с длинными черными волосами, живет в большом доме. Ей нравился стиль кантри-и-вестерн, с его обтягивающими саржевыми блузами и сапогами. В реальности Эми была рыжеволосой, толстой, ростом 162 см, и тоже жила на пособие. Контраст между реальностью и виртуальным образом очевиден (см. рисунок 12).

И вот пара встретилась в виртуальном мире как Дэйв Барми и Лора Скай. Они влюбились друг в друга и вскоре виртуально поженились во «Второй жизни». Однако они встретились и в реальной жизни, и Эми переехала к Дэвиду

в Ньюквей. Через два года они поженились по-настоящему, но потом все пошло наперекосяк. Лора (Эми) начала подозревать, что во «Второй жизни» Дэйв флиртует, поэтому она наняла виртуального детектива, чтобы проверить своего виртуального мужа. В какой-то момент она обнаружила, что в игре Дэйв Барми занимался сексом с девушкой по вызову. В реальной жизни Дэвид извинился и умолял о прощении. Последней каплей стала ситуация, когда Эми застала своего реального мужа в его скромном жилище за компьютером, наблюдающим, как его аватар страстно обнимается на кушетке с другим персонажем «Второй жизни» — Модести Мак-Доннелл. На самом деле это была Линда Бринкли, 55-летняя, дважды разведенная жительница Арканзаса, США. Эми была в отчаянии. Она подала на развод на основании измены, хотя у Дэйва даже в реальной жизни не было секса или романа. Вскоре после этого Дэйв сделал предложение Модести в Сети и в реальной жизни, хотя пара ни разу не встречалась.

Когда мир узнал, что пара разводится на основании виртуальной измены, пресса повалила в Ньюквей. Однако корнуоллская пара сначала отказывалась давать интервью и не открывала двери. Затем случилось нечто странное. Двум предприимчивым журналистам из «*South West News*» пришла в голову идея зайти в «*Second Life*», чтобы добыть интервью там. Из своих офисов, расположенных за много миль от Ньюквея, в Бристол, Джо Пикеринг и Пол Эдкок создали виртуальных репортеров-асов «Мэгги Полс» и «Джэшли Готли», чтобы отыскать Дэйва Барми и Лору Скай и взять интервью.

Джо до сих пор работает в «*South West News*», и она сказала мне, что у нее появилась эта идея после разговора с коллегой, который использовал аватар для посещения интернет-курсов. Джо под видом Мэгги Полс нашла Лору Скай во «Второй жизни». Она сказала мне, что в Сети Лора Скай была куда более доступна и уверена в себе, чем Эми в реальной жизни. Постепенно Мэгги Полс убедила Эми выйти из Сети, спуститься и открыть дверь репортерам, обосновавшимся у ее крыльца. И они в конечном счете узнали ее историю.

Джо объяснила, что Эми считает измену в Сети гораздо хуже измены в реальной жизни. Они оба (она и Дэйв) создали свои идеальные Я, и все же эти Я оказались не так хороши. В реальной жизни все имеют недостатки, и обычно мы миримся с недостатками друг друга, но в «*Second Life*» все должно быть идеально. Именно поэтому виртуальная измена причиняет боль. Как сказала Джо: «Эми создала идеальную версию себя, но даже эта версия не была достаточно хороша для него».



Рис. 12. Реальные «Дэйв Барми» и «Лора Скай»

Мораль этой поучительной истории такова: границы между реальностью и фантазией иногда размываются. Пол Блум рассказывает об одной научной сотруднице, получившей от своего профессора поручение провести исследование в таких виртуальных сообществах^[587]. Нетрудно догадаться, что молодая женщина с задания не вернулась. Она предпочла жить в виртуальном мире.

Но если притяжение Сети настолько сильно, что нам готовит будущее? Очевидно, что чем-то придется пожерт-

воват, поскольку нельзя быть в двух местах одновременно, даже если это реальный и виртуальный миры. Оба требуют времени, ресурс которого ограничен.

Когда виртуальное поведение выходит в жизнь

Член конгресса от Республиканской партии Энтони Винер оказался в центре разрушительного для карьеры скандала в 2011 году. Его заставили уйти в отставку после признания в том, что он рассылал фотографии своего пениса женщинам, которые были подписаны на него в *Twitter*^[588]. «Винергейт», как это окрестили журналисты, — просто очередной пример того, как высокопоставленные мужчины, используя Интернет, рассылают женщинам свои фотографии в обнаженном виде. С появлением сайтов социальных сетей демонстрация достоинств переместилась в виртуальную среду и стала очень распространенной.

Некоторые утверждают, что одна из функций Интернета — приспособление его для секса. Опрос более 1280 тинейджеров и молодых людей 20–26 лет, проведенный в 2008 году, показал, что каждый пятый тинейджер и каждый третий молодой человек выкладывал в Сеть свою фотографию в голом или полуголом виде^[589]. По оценкам, приблизительно половина участников одного сайта знакомств, *Friendfinder.com*, состоят в браке. Они либо ищут новых партнеров, либо возможности для флирта^[590]. Вероятно, самым заметным случаем такого рода был случай с полковником армии США Кассемом Салехом (*Kassem Saleh*), который одновременно обхаживал 50 женщин в Интернете и делал предложения руки и сердца многим из них, несмотря на тот факт, что уже был женат.

«Секстинг» — относительно новый феномен, когда люди используют технологические средства для удаленной сексуальной активности. Сюзан Липкинс (*Susan Lipkins*), психолог из Порт-Вашингтона, штат Нью-Йорк, сообщает, что благодаря интернет-опросу людей в возрасте от 13 до 72 лет она выяснила, что две трети из них посылали сообщения откровенно сексуального характера. Пик такой активности приходится на старших тинейджеров и молодых людей. Интересно, что эти действия оказались статистически связаны с такими чертами личности, как самоуверенность, доминирование и агрессия. Но это касается лиц старше 27 лет и нехарактерно для более молодой возрастной группы^[591].

Простота и скорость Интернета, а также дистанционность и условность реальности способствуют бесстыдным поступкам. Здесь социальные нормы реальной жизни не так сильны. Анонимность, отдаленность и отстраненность в режиме онлайн позволяют нам не быть самими собой, такими, как в обычной жизни.

Киберизнасилование, совершенное мистером Банглом по кличке Клоун

Если говорить о границах между фантазией и реальностью, нравственностью и аморальными действиями, то наиболее показательной историей, демонстрирующей их расплывчатость, послужит, вероятно, история м-ра Бангла по кличке Клоун. Мистер Бангл был киберперсонажем, обитавшим в виртуальном мире *LamdaMOO* — одном из первых интернет-сообществ в начале 1990-х, где множество игроков создавали виртуальных персонажей. М-р Бангл был особенно противным созданием. В одном печально известном событии, произошедшем однажды вечером в виртуальной

комнате виртуального особняка, он подверг насилию членов своего интернет-сообщества, используя компьютерные подпрограммы (разделы исходного кода, разработанные для выполнения конкретных задач в компьютерном программировании), стремясь заставить их выполнять извращенные сексуальные акты^[592].

Конечно, все это ужасное зрелище, устроенное м-ром Банглом, полностью происходило в умах пользователей. Он не существовал в реальности. Во времена первых виртуальных сообществ, входя в *LamdaMOO*, вы просто получали доступ к базе данных, хранящейся где-то внутри исследовательского компьютера *Xerox Corporation* в Силиконовой долине. Данные представлялись пользователю в виде текстового листинга, содержащего описание. Среда, объекты и персонажи были просто текстовыми подпрограммами — весьма примитивный материал по сравнению с богатой визуальной средой, которую мы наблюдаем в современных интернет-сообществах с их продвинутыми технологиями. *LamdaMOO* была ничем на фоне графических 3D-миров *Second Life* или *World of Warcraft*, но человеческому воображению нужно совсем немного, чтобы создать живую картину.

М-р Бангл был созданием молодого хакера, входившего в систему из Нью-Йоркского университета. Ему удалось вскрыть системные программы и вставить в них подпрограммы, представлявшие других пользователей текстами, которые эти пользователи не санкционировали. Во время события, о котором идет речь, в Сети было несколько пользователей-женщин, и им неожиданно были представлены тексты, описывающие, как их персонажи вводят в себя всевозможные кухонные принадлежности и получают сексуальное удовольствие, в то время как м-р Бангл смотрит на это и садистски смеется. Повторюсь, что все это разыгрывалось лишь в воображении, поскольку атака представляла собой серию текстовых листингов.

После этого одна пользовательница из Сиэтла, чей персонаж, Легба, подверглась виртуальному издевательствам,

публично обнародовала текст, нанесший ей оскорбление, в общем чате сообщества *LamdaMOO* и назвала м-ра Бангла кастратом. Несколько месяцев спустя она рассказала репортеру, который первым открыл эту историю, что, когда она писала эти слова, «слезы от полученной травмы лились по ее лицу». Очевидно, что в ее сознании это не было виртуальным инцидентом — она приняла это к сердцу, как реальная жертва. Оскорбление перешло границы условного и по-настоящему ударило по чувствам тех, кого оно коснулось.

Говорят, что слова — это только слова, но для иллюзии Я слова других людей могут быть всем. Случай мистера Бангла поднял много интересных вопросов об идентификации, самовосприятии и о том, как это проявляется в интернет-сообществах. Все, что происходило (персонажи, оскорбления, реакции и последующее воздаяние), — было только словами, которые неистово печатали компьютерные фрики на своих клавиатурах.

Откуда такой всплеск ярости? Почему люди чувствовали себя оскорбленными? Никакого физического контакта вообще не было, но психологически пользователи чувствовали себя жертвами издевательства. В сознании игроков ситуация вышла за пределы ролевой игры. Их негодование было реальным. Остракизм и боль социальной отверженности могут быть очень легко спровоцированы простой компьютерной симуляцией сообщества, которое служит достаточной заменой реальности. Это происходит потому, что оно эксплуатирует нашу глубоко засевшую потребность в социальном общении.

Так где же реальное Я в этих различных случаях интернет-сообществ и виртуальных миров? Обычно мы уверены, что не двуличны. Нам нравится думать, что мы целостны. Если Я есть цельная, интегрированная сущность, то разумно предположить, что то, как мы ведем себя в Сети, должно точно отражать наше поведение в жизни. Однако все оказывается совсем не так. Поведение людей, зависит от того, что их окружает. Интернет не исключение. То, как мы ведем

себя в Интернете, никогда не будет приемлемо в реальной жизни, и наоборот. В Интернете мы открыты, общительны и готовы делиться, легче говорим людям, что мы думаем о них, флиртуем и в целом действуем таким образом, который навлек бы на нас неприятности в реальной жизни.

Для иллюзии Я слова других людей могут быть всем.

Иногда мы удивляемся тому, как ведем себя в Сети — будто другой человек. Вероятно, и поэтому Интернет так популярен. Человек может здесь стать другой личностью — возможно, тем, кем мы жаждем быть. И он может общаться с другими, теми, кого ему не хватает в повседневной жизни. Эта потребность в виртуальной индивидуальности, отличающейся от реального Я, удивляет взрослых людей доинтернетного поколения. Но нам необходимо понять, как эта потребность в технологическом эскапизме^[593] интегрируется в психологическое развитие человека. Ведь Паутина постепенно поглотит каждого на планете, и пора задуматься о том, как она может повлиять на следующее поколение и изменить его. Мы едва ли превратимся в боргов, но, судя по всему, мы без усилий переключаемся между своим виртуальным и реальным Я. Следовательно, Интернет прекрасно демонстрирует иллюзорность Я.

Глава 9.

Почему мы не можем видеть свое Я в зеркале, или Зачем нам иллюзия Я

Около 20 лет назад я был аспирантом и исследовал развитие визуального восприятия у самых маленьких детей, для этого я анализировал движение глаз. Дети не говорят, но их глаза — это окно в их мозг. То, на что они смотрят и как долго задерживают взгляд, демонстрирует, чему уделяет внимание их мозг. Где в этом действии присутствует Я? Если вдуматься, обычно мы делаем это бессознательно. Кто движет нашими глазами? Есть ли у новорожденного Я?

Работая с новорожденными младенцами, которым иногда было только несколько минут от роду, я на самом деле никогда не задавался подобными родами вопросами, а больше был озабочен тем, на что они смотрят.

Мне казалось очевидным, что младенцы смотрят на вещи, которые они могут видеть наиболее четко, и что это определяется миром вокруг них, на который нужно смотреть. Казалось маловероятным, что модель мира уже закодирована в их мозге и предопределяет, куда они посмотрят в следующий момент. Скорее в самом начале все определяют объекты окружающей среды, которые можно увидеть. Объекты внешнего мира борются за внимание глаз ребенка. И нет потребности в управляющем Я: новорожденные не принимают решений о том, куда смотреть. Очевидно, механизмы мозга, с которым они родились, эволюционно выработались

для того, чтобы искать информацию о внешнем мире и фиксировать этот опыт. Именно это наблюдение за младенцами открыло мне глаза на иллюзию Я.

По мере развития ребенок способен постичь более сложные модели мира, включая ожидания того, где и что должно произойти. Появляется гибкость в применении этих моделей для понимания и предсказания. И Я есть иллюзия, поскольку оно не возникает однажды внезапно в вашей голове на второй или третий день рождения. Оно постепенно проявляется — формируется из всего богатства человеческой деятельности и взаимодействий. Наше Я — это продукт нашего разума, который, в свою очередь, можно назвать продуктом нашего мозга^[594]. По мере развития мозга развивается и Я. Когда мозг деградирует, то же самое должно происходить с Я.

Зачем мы выработали иллюзию Я? Как и любая другая иллюзия, которую порождает наш мозг, она служит определенной цели. Наше Я обеспечивает фокус, вокруг которого мы собираем опыт, как непосредственный (здесь и сейчас), так и служащий для соединения событий на протяжении жизни. Опыт представляет собой фрагментарные эпизоды до тех пор, пока мы не сплетем его в осмысленную хронику, или фабулу. Именно поэтому Я собирает все вместе. Без такого фокуса, если бы нам нужно было работать с каждым из множества параллельных процессов нашего мозга отдельно, мы оказались бы повержены в хаос. Вместо этого мы получаем суммированный принцип, опирающийся на результаты всех этих подсознательных процессов.

Самоиллюзия зависит от опыта, который приобретался на протяжении жизни. Воспоминания влияют на нашу интерпретацию мира. Эта интерпретация направляется механизмами, которые ищут в мире определенную информацию, а также окружающими людьми, которые помогают нам понять смысл всего происходящего. В этом аспекте мы непрерывно формируемы теми, кто нас окружает. Относясь к виду с самым продолжительным детством, человеческие дети выработали в ходе эволюции особую способность к

социальным взаимодействиям, и большая часть того, что обрабатывает наш мозг, как выяснилось, относится к социальной сфере.

В отсутствие социальных контактов в раннем возрасте дети могут быть навсегда лишены навыков общения, хотя их интеллект останется неповрежденным. Со всей определенностью ранние годы оставляют след на манере нашего взаимодействия с людьми до конца жизни. И именно через эти социальные взаимодействия с другими мы создаем чувство самоидентификации, а затем чувство собственного Я.

Почему так трудно распознать иллюзию? Ответ, возможно, имеет отношение к понятию отражения, которое в той или иной форме всплывало на протяжении всей книги. Вспомните эти факты и подумайте над ними.

- Маленькие дети и животные не узнают себя в зеркале.
- При повреждениях мозга происходит нарушение идентификации своего отражения.
- Мы копируем поведение других.
- Мы способны чувствовать боль других людей благодаря зеркальным нейронам.
- Человеку труднее мошенничать, если в комнате висит зеркало.
- Взгляд в зеркало — один из способов самоутверждения.

Что такого есть в зеркале? Почему оно занимает такое значимое место в концепции Я? Когда мы смотрим в зеркало, мы видим свой внешний облик, но мы уверены, что этот образ является только внешней оболочкой тела, которое мы занимаем. Мы уверены, что внутри нас есть нечто гораздо больше. Это то, что мы чувствуем и знаем.

Но что, если мы выбрали неверное направление? Что, если это лишь отраженное Я, созданное окружающей нас средой, другими людьми?

Подумайте обо всех тех влияниях, которые действуют на вас на протяжении всей жизни до сего момента: начиная от ваших родителей и школы, ваших увлечений и первых взрослых отношений, вашей второй половины и детей, вашей

работы и коллег, ваших политических взглядов и заканчивая всеми остальными сферами влияния, которые коснулись вас. Представьте, какой отпечаток они могли оставить в вас. Подобно иллюзорному квадрату, который мы видели в Прологе, наше Я можно изобразить как воображаемый белый круг на рисунке 13.

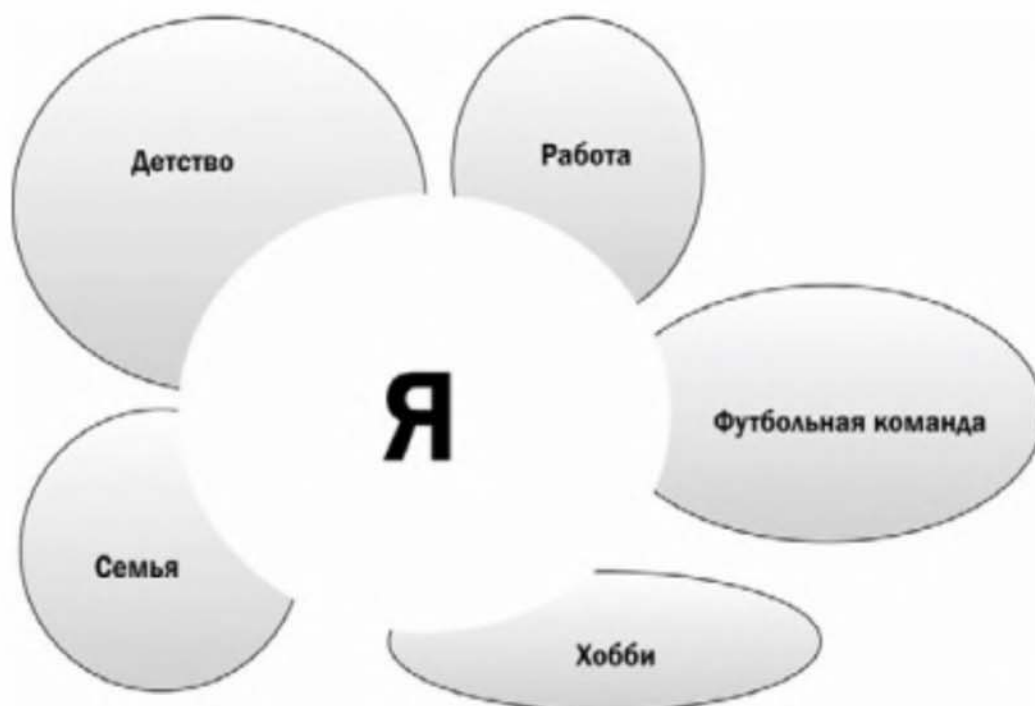


Рис. 13. Иллюзия Я — эмерджентное ^[595] свойство, возникающее из комплекса внешних влияний

Я существует только как схема, созданная из других аспектов нашей жизни, которые формируют нас. Если удалить эти аспекты, Я тоже исчезает. Это не значит, что личности не существует, просто она представляет собой комбинацию разных аспектов, определяющих наше ощущение Я. Например, его во многом определяют прижизненный опыт и воспоминания человека. Однако, как мы видели, эти воспоминания не всегда надежны и, таким образом, поддерживаемое ими Я не обязательно будет точной и последовательной версией. Оно постоянно смещается и переформируется, по мере того как меняется контекст. Мы настолько готовы под-

страиваться под других, что адаптируемся к любой роли в непрерывном, динамическом балете перевоплощения.

Эта визуальная схема иллюстрирует фундаментальное соотношение иллюзии и реальности. Наш мозг использует иллюзию для воссоздания целостности мира. Все обрабатывается и абстрагируется за счет усилий нашего мозга по организации, интерпретации и заполнению отсутствующей информации на основе прошлого опыта. Например, благодаря этой работе мозга мы воспринимаем пустое место в центре приведенной схемы как иллюзорный круг. Именно поэтому вы видите несуществующий круг. Мозг при этом, рассматривая композицию, «решает», что единственное разумное объяснение тому, что у каждой фигуры отсутствует центральная часть, — некая фигура в середине. Другими словами, мозг порождает иллюзию Я. И это не магия, это просто механизмы нейропсихологии. Мозг ищет закономерности и достраивает недостающие фрагменты реальности, исходя из этих закономерностей. Он упорядочивает воспринимаемую реальность.

Так почему же мы не замечаем надуманность Я? Мы уверены, что обладаем свободой выбора, но во многих ситуациях выбор происходит без всякого размышления, и нередко под влиянием других. Мы настолько зависим от сохранения своей социальной причастности, что готовы подчиняться воле группы. При этом еще нашему мозгу выгодно создавать чувство Я, и у нас нет осознанного доступа к этому невидимому процессу в роли стороннего наблюдателя.

Один последний эксперимент перед зеркалом поможет убедить вас в том, что мы слепы в отношении того, как наш мозг создает эго. Пристально посмотрите на себя в зеркало. Сфокусируйте взгляд на своем левом глазу и хорошенько посмотрите на него. Теперь перенесите фокус на правый глаз. Заметили нечто странное? Когда вы переводите взгляд с левого глаза на правый и обратно, вы не можете видеть движения собственных глазных яблок слева направо и обратно. Глаза движутся, но вы не можете заметить их движение. Это

происходит потому, что наш мозг намеренно стирает наши зрительные образы, возникающие в моменты движения глаз. В результате мы периодически оказываемся по-настоящему слепы (в среднем около 2 часов на протяжении каждого периода бодрствования), но никогда этого не замечаем.

Это небольшая биологическая хитрость — один из множества способов, которыми мозг скрывает свою истинную работу от нашего сознания. Нам кажется, что мы видим стабильный мир, но фактически он конструируется всякий раз, когда мы двигаем глазами. На деле можно даже поменять воспринимаемые объекты, и мы не заметим разницы (если не уделяем им особо пристального внимания). Это происходит потому, что мы считаем мир стабильным. То же самое касается Я. Мы не осознаем глубинные процессы, которые создают его, и все же чувствуем его целостным. Мы вряд ли заметим, что являемся отражением тех, кто нас окружает, поскольку не можем увидеть со стороны, как мы меняемся, общаясь с людьми. И нам трудно осознать, как наше Я переключается с одной ипостаси на другую, пока нам не укажут на это окружающие.

Рискуя переусердствовать с метафорой, скажу, что, если бы мы могли видеть мир в моменты движения своих глаз, нас бы затошнило, поскольку исчезла бы его стабильность. Это тот случай, где избыток информации может повредить. Поэтому наш мозг защищает нас от полноты картины мира. И по той же причине мы не осознаем когнитивной иллюзии, которая создает наше эго. Когнитивный диссонанс защищает нас от руминации^[596] над недостигнутыми целями. Позитивные представления и свободная воля поддерживают в нас мотивацию. Способность принимать решения дает нам иллюзию контроля. Без этих когнитивных иллюзий мы были бы не способны функционировать, поскольку нас захлестнула бы сложность всевозможных процессов и механизмов, управляющая нами. И это в конечном счете во благо.

Каково будущее иллюзии Я? Она едва ли исчезнет: в конце концов, это способ адаптации, выработанный в ходе эво-

люции. Однако он может измениться. На сегодняшний день человеческая популяция немного превышает 7 миллиардов. Уже в следующем поколении большинство людей будут жить в мегаполисах — урбанистических зонах с плотностью населения, по крайней мере, 2000 человек на квадратный километр и общим числом проживающих не меньше 10 миллионов. Благодаря распространению Интернета почти все человечество будет иметь потенциальную возможность общаться друг с другом. Мгновенные переводы с одного языка на другой не за горами, и тогда мы сотрем еще один барьер в коммуникациях.

Такие условия жизни очень далеки от саванн Серенгети, где впервые появились наши предки. Можно лишь догадываться о том, как эти изменения повлияют на самоидентификацию отдельного человека. Вероятно, в столь плотно населенном будущем нам понадобится очень сильное чувство Я, чтобы выжить.

Благодарности

Писать эту книгу было трудно по нескольким причинам. Зарождение человеческого самоотражения охватывает множество разных сфер, и его история уходит корнями далеко в прошлое человечества. Я полагаю, что эта книга будет раздражать многих. Во-первых, из-за недостатка сведений о тех, кто шел впереди и всерьез занимался этой проблемой. Во-вторых, потому, что часть значимых моментов была опущена и не все возможные аргументы учтены. Но тогда бы книгу невозможно было читать, не говоря уж о том, чтобы ее написать. Я попытался синтезировать объяснение, сводящее весь этот огромный объем работы к простому и понятному формату с одним тезисом. Я уверен, что отобрал главные проблемы, имеющие отношение к когнитивной нейробиологии.

Наиболее сложным аспектом написания книги было то, что она заставила меня конфронтировать с моей собственной иллюзией Я и образом моей жизни. Она заставила испытывать дискомфорт от осознания собственных слабостей, тщеславия, неуверенности, недостатка целостности и принципиальности и всех других негативных вещей, которые не многие из нас готовы признать, поскольку наше эго старается скрыть их. Этот тезис трудно дается тем, кто воспринимает свое Я всерьез. Однако я уверен, что полезно регулярно подвергать сомнению природу эго, чтобы прожить жизнь по максимуму.

Я в долгу у тех, кто, понимая сказанное, помогал мне создавать книгу. Мне бы особенно хотелось поблагодарить своего агента, Роберта Керби, не только за его профессиональный вклад, но и за поддержку в моменты сомнений. Я хочу выразить признательность своему агенту в США — Зои

Пагнамента за то, что она взяла на себя такую трудную задачу.

Мой британский издатель, Андреас Кампомар, загорелся этой идеей и с энтузиазмом поддерживал меня. Я надеюсь, эта идея не окажется палкой о двух концах. Джоан Боссер (издательство Оксфордского университета, отделение США) подала мне некоторые замечательные идеи для разработки, а Джим Джиффорд (*Harper Collins*, канадское отделение) указал на опасности моих мальчишеских тенденций. Мне бы хотелось поблагодарить друзей, коллег и студентов, которые читали первые наброски и предоставляли бесценные отзывы и поддержку. Это Сара Бэйкер, Сью Блэкмор, Пол Блум, Кати Доннелли, Теобеста Тесфа Эндриас, Иан Гличрист, Наталья Гърсо, Шоджи Итакура, Моника Дженсен, Кристин Леджейр, Кэйт Лонгстафф, Джордж Ньюман и Арноуд Ван Воорст.

Хочу выразить свою признательность некоторым финансирующим организациям, которые поддерживали меня и мои исследования в последние три года, что позволило мне написать книгу. Это Совет по экономическим и социальным исследованиям Великобритании, *Leverhulme trust*, *Bial foundation* и *Perrott-Warwick Fund*.

Моя книга посвящена Ким, которая вынуждена терпеть мой хаотический пучок влияний и ощущений. Без нее я бы развалился на части уже много лет назад.

Примечания

- 1 N. Dietrich, *The Amazing Howard Hughes* (London: Hodder Fawcett, 1972).
- 2 Бритни Спирс — поп-певица; Мэл Гибсон — актер и кинорежиссер; Вайнона Райдер — киноактриса; Тайгер Вудс — знаменитый гольфист. — Примеч. пер.
- 3 Представление о разных компонентах человеческого «Я» — Я-познающем и Я-эмпирическом (наблюдаемом как бы со стороны) ввел в психологию Уильям Джеймс: William James, «Principles of Psychology» (1890).
- 4 Автор ссылается на «отца психологии» Уильяма Джеймса. Согласно концепции Джеймса (1890), речь идет о той части Я, которую человек создает, наблюдая за собой как бы со стороны. — Примеч. ред.
- 5 P. Ricoeur, *Oneself as Another* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 1992).
- 6 G. Strawson, «The self», *Journal of Consciousness*, 4 (1997), 405–28.
- 7 D. Hume, *A Treatise of Human Nature*, Book 1, part 4, section 6.
- 8 D. Parfit, «Divided minds and the nature of persons», in C. Blakemore and S. Greenfield (eds), *Mindwaves* (Oxford: Blackwell, 1987 pp.1a–26).
- 9 D. Chalmers, «Facing up to the problem of consciousness», *Journal of Consciousness Studies*, 3 (1995), 200–219.
- 10 D.C. Dennett, *Consciousness Explained* (Boston, MA: Little, Brown and Co, 1991).
- 11 С.Н. Cooley, *Human Nature and the Social Order* (New York, NY: Scribner's, 1902).
- 12 D.T. Gilbert and P.S. Malone, «The correspondence bias», *Psychological Bulletin*, 117 (1995), 21–38.
- 13 F.A.C. Azevedo, L.R.B. Carvalho, L.T. Grinberg, J.M. Farfel, E.E.L. Ferretti, R.E.P. Leite, W. Jacob Filho, R. Lent and S. Herculano-Houzel, «Equal numbers of neuronal and non-neuronal cells make the human brain an isometrically scaled-up primate brain», *Journal of Comparative Neurology*, 513 (2009), 532–41. Это самый современный анализ нейронной структуры мозга человека. По оценкам авторов, там присутствует 85 мил-

- лиардов не-нейронных (глиальных) клеток и 86 миллиардов собственно нейронов.
- 14 С.Е. Shannon, «A mathematical theory of communication», Bell System Technical Journal, 27 (1948), 379–423 and 623–56.
 - 15 Исследовательское подразделение АТ&Т, занимавшееся проблемами телекоммуникаций. — Примеч. пер.
 - 16 Двоичная система (0 и 1) впервые была введена немецким математиком и философом Готфридом Вильгельмом Лейбницем в XVII веке. Двоичный код хорошо работает, поскольку имеет дело только с двумя состояниями «вкл.» и «выкл.», что идеально подходит для электрических систем.
 - 17 E. Ruppin, E.L. Schwartz and Y. Yeshurun, «Examining the volume-efficiency of the cortical architecture in a multi-processor network model», Biological Cybernetics, 70:1 (1993), 89–94.
 - 18 M. Abeles, Corticonics: Neural Circuits of the Cerebral Cortex (Cambridge: Cambridge University Press, 1991).
 - 19 В оригинале «fire together, wire together». — Примеч. пер.
 - 20 Паттерн — ансамбль нейронов, возбужденных в данный момент, т.е. общая картина «включенных» (и «выключенных») нейронов в данной ситуации. — Примеч. ред.
 - 21 M.A. Arib, The Handbook of Brain Theory and Neural Networks (Cambridge, MA: MIT Press, 2002).
 - 22 Количество атомов в обозримой Вселенной оценивается приблизительно числом 10⁸¹. Я в долгу перед Дэном Уолпертом за это невероятное математическое сравнение.
 - 23 W. Penfield, The Mystery of the Mind (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1975).
 - 24 P. MacLean, The Triune Brain in Evolution: Role of Paleocerebral Functions (New York, NY: Plenum, 1990).
 - 25 Рефлекс подсакивания голени при ударе медицинским молоточком по коленке. — Примеч. пер.
 - 26 Помимо среднего мозга еще выделяют передний, промежуточный и конечный мозг. Кора больших полушарий относится к конечному мозгу. — Примеч. ред.
 - 27 Azevedo et al. (2009).
 - 28 I.J. Atkinson, The Developing Visual Brain (Oxford: Oxford University Press, 2000).

- 29 B.M. Hood, «Shifts of visual attention in the human infant: A neuroscientific approach», in L. Lipsitt and C. Rovee-Collier (eds), *Advances in Infancy Research*, vol. 9 (Norwood, NJ: Ablex, 1995), 163–216.
- 30 A. Diamond, «Neuropsychological insights into the meaning of object concept development», in S. Carey and R. Gelman (eds.), *The Epigenesis of Mind: Essays on Biology and Cognition* (Cambridge, MA: MIT Press, 1991), 433–72.
- 31 F. Bertossa, M. Besa, R. Ferrari and F. Ferri, «Point zero: A phenomenological inquiry into the seat of consciousness», *Perceptual and Motor Skills*, 107 (2008), 323–35.
- 32 Латинский вариант имени Декарта – Renatus Cartesius, отсюда термин «картезианство». – Примеч. пер.
- 33 P. Rakic, «Intrinsic and extrinsic determinants of neo-cortical parcellation: A radial unit model», in M.H. Johnson, Y. Munakata and R. Gilmore (eds), *Brain Development and Cognition: A Reader* (2nd ed., Oxford: Blackwell, 2002), 57–82.
- 34 Y. Brackbill, «The role of the cortex in orienting: Orienting reflex in an anencephalic human infant», *Developmental Psychology*, 5 (1971), 195–201.
- 35 A.J. DeCasper and M.J. Spence, «Prenatal maternal speech influences newborns' perception of speech sounds», *Infant Behavior and Development*, 9 (1986), 133–150; J.A. Mennella, C.P. Jagnow and G.K. Beauchamp, «Prenatal and postnatal flavor learning by human infants», *Pediatrics* 107:6 (2001), E88; P.G. Hepper, «An examination of fetal learning before and after birth», *Irish Journal of Psychology*, 12:2 (1991), 95–107.
- 36 M.H. Johnson, *Developmental Cognitive Neuroscience* (Oxford: Wiley-Blackwell, 2011).
- 37 J.L. Conel, *The Postnatal Development of the Human Cerebral Cortex*, Vols I–VIII (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1939–67).
- 38 W.T. Greenough and J.E. Black, «Induction of brain structures by experience: Substrates for cognitive development», in M. Gunnar and C. Nelson (eds), *Minnesota Symposium on Child Psychology: Vol. 24. Developmental Behavioral Neuroscience* (Hillsdale, NJ: Erlbaum (1992), 155–200.
- 39 P.R. Huttenlocher, C. de Courten, L.G. Garey and H. Van der Loos, «Synaptogenesis in human visual cortex. Evidence for synapse elimination during normal development», *Neuroscience Letters*, 33 (1982), 247–52.

- 40 Депривация (лат. *Deprivato* — потеря, лишение) — психическое состояние, вызванное лишением возможности удовлетворения необходимых жизненных потребностей. — Примеч. ред.
- 41 J. Zihl, D. von Cramon and N. Mai, «Selective disturbance of movement vision after bilateral brain damage», *Brain*, 106 (1983), 313–40.
- 42 D.H. Hubel, *Eye, Brain and Vision*, Scientific American Library Series (New York: W.H. Freeman, 1995).
- 43 J. Atkinson, *The Developing Visual Brain* (Oxford: Oxford University Press, 2002).
- 44 Периоды развития, когда повышена восприимчивость к определенно-го рода воздействиям и опыту и результат полученного в этот период опыта сказывается в дальнейшем. Например, есть период особой восприимчивости к усвоению языка. — Примеч. ред.
- 45 W.T. Greenough, J.E. Black and C.S. Wallace, «Experience and brain development», *Child Development*, 58:3 (1987), 539–59.
- 46 Лоренц назвал этот феномен запечатлением (импринтинг). — Примеч. ред.
- 47 Konrad Lorenz, *King Solomon's Ring*, trans. Marjorie Kerr Wilson (London: Methuen, 1961).
- 48 На русском языке вышла под названием «Язык как инстинкт». — Примеч. пер.
- 49 S. Pinker, *The Language Instinct* (Harmondsworth: Penguin, 1994).
- 50 Это мнение автора отнюдь не бесспорно: сензитивные периоды не сводятся целиком к биологии (нейрофизиологии). — Примеч. ред.
- 51 J.S. Johnson and E.L. Newport, «Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language», *Cognitive Psychology*, 21 (1989), 60–99.
- 52 J. Werker, «Becoming a native listener», *American Scientist*, 77 (1989), 54–69.
- 53 «Мы в Японии очень заинтересованы в эрекции Клинтона». Японский лингвист неправильно произнес английское слово «election» — избрание. Изменение одной буквы превратило избрание президента в его половое возбуждение. — Примеч. пер.
- 54 «Эффект Моцарта» — идея, популяризированная Доном Кэмпбеллом в его книге, вышедшей в 1997 году (Don Campbell, «The Mozart Effect: Tapping the Power of Music to Heal the Baby, Strengthen the Mind, and Unlock the Creative Spirit»), и состоящая в том, что слушание классической музыки повышает коэффициент интеллекта. Сила этого

весьма спорного заявления была такова, что Зелл Миллер (Zell Miller), губернатор штата Джорджия, провозгласил, что он предполагает ежегодно выделять из бюджета штата 105 000 долларов на то, чтобы обеспечить каждого ребенка, рожденного в Джорджии, кассетой или компакт-диском с классической музыкой. Чтобы донести свою мысль до законодателей, он проиграл им на магнитофоне отрывок из «Оды к радости» Бетховена и спросил: «Ну, разве вы не почувствовали, что уже стали умнее?»

- 55 Ассоциация восьми наиболее престижных частных американских университетов, расположенных в семи штатах на северо-востоке США. Название происходит от побегов плюща, обвивающих старые здания этих университетов, что является символом их солидного возраста. — Примеч. пер.
- 56 Разговорное название Оксфорда и Кембриджа. — Примеч. пер.
- 57 Название можно перевести как «Миф первых трех лет». — Примеч. пер.
- 58 J.T. Bruer, *The Myth of the First Three Years: A New Understanding of Early Brain Development and Lifelong Learning* (New York, NY: Free Press, 1999).
- 59 F.J. Zimmerman, D.A. Christakis and A.N. Meltzoff, «Associations between media viewing and language development in children under age two years», *Journal of Pediatrics*, 51 (2007), 364–8.
- 60 Azevedo et al. (2009).
- 61 S. Herculano-Houzel, B. Mota and R. Lent, «Cellular scaling rules for rodent brains», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103 (2006), 12138–43.
- 62 R.I.M. Dunbar, «The social brain hypothesis», *Evolutionary Anthropology*, 6 (1998), 178.
- 63 R. Sapolsky, «The uniqueness of humans.» http://www.ted.com/talks/robert_sapolsky_the_uniqueness_of_humans.html (TED talk, 2009).
- 64 R.I.M. Dunbar and S. Shultz, «Evolution in the social brain», *Science*, 317 (2007), 1344–7.
- 65 S.R. Ott and S.M. Rogers, «Gregarious desert locusts have substantially larger brains with altered proportions compared with the solitary phase», *Proceedings of the Royal Society, B*, 277 (2010), 3087–96.
- 66 Из личного общения с Данбаром.

- 67 A. Whiten and R.W. Byrne, *Machiavellian Intelligence: Social Expertise and the Evolution of Intellect in Monkeys, Apes and Humans*. (Oxford: OUP, 1988).
- 68 Течение в анабаптизме (движении сторонников повторного крещения в сознательном возрасте), которое возникло в XVI веке. Названо по имени одного из первых лидеров — Якоба Гуттера. Отличительной чертой гуттеритов является общность имущества. — Примеч. пер.
- 69 На русском языке вышла под названием «Переломный момент». — Примеч. пер.
- 70 M. Gladwell, *The Tipping Point. How Little Things Can Make a Big Difference* (London: Little, Brown and Co, 2000).
- 71 T. Nagel, «What is it like to be a bat?», *Philosophical Review*, 83 (1974), 433–50.
- 72 Эта история рассказана А. Гопник в книге *The Philosophical Baby: What Children’s Minds Tell Us About Truth, Love, and the Meaning of Life* (New York: Farrar, Strauss and Giroux, 2009).
- 73 J.M. Baldwin, *Development and Evolution* (Boston, MA: Adamant Media Corporation, 1902/2002).
- 74 J. Locke, *An Essay Concerning Human Understanding* (London, 1690).
- 75 См. о нем подстраничное примечание 2 на стр. 12. — Примеч. ред.
- 76 W. James, *Principles of Psychology* (New York, NY: Henry Holt, 1890).
- 77 Специалисты по поведению животных. — Примеч. ред.
- 78 A. Gopnik, «What are babies really thinking?» <http://blog.ted.com/2011/10/10/what-are-babies-really-thinking-alison-gopnik-on-ted-com/> (TED talk, 2011).
- 79 R. Byrne and A. Whiten, *Machiavellian Intelligence* (Oxford: Oxford University Press, 1988).
- 80 Дон Вито Корлеоне (1891–1955) по прозвищу Крестный отец — главный герой романа Марио Пьюзо «Крестный отец» и основанного на нем фильма Фрэнсиса Форда Coppola. — Примеч. пер.
- 81 N. Kanwisher, J. McDermott, and M. Chun, «The fusiform face area: A module in human extrastriate cortex specialized for the perception of faces», *Journal of Neuroscience*, 17 (1997), 4302–11. На самом деле на данный момент продолжается спор о том, отвечает ли эта зона только за лица или за любую категорию хорошо известных объектов. С учетом того, что лица являются наиболее распространенными разновидными объектами, с которыми мы сталкиваемся, можно предположить, что область изначально развивалась для работы с лицами.

- 82 M.H. Johnson, S. Dziurawiec, H. Ellis and J. Morton, «Newborns» preferential tracking for face-like stimuli and its subsequent decline», *Cognition*, 40 (1991), 1–19.
- 83 O. Pascalis, M. de Haan and C.A. Nelson, «Is face processing species-specific during the first year of life?», *Science*, 296 (2002), 1321–23.
- 84 Y. Sugita, «Face perception in monkeys reared with no exposure to faces», *Proceedings of the National Academy of Science, USA*, 105 (2008), 394–98.
- 85 R. Le Grand, C. Mondloch, D. Maurer and H.P. Brent, «Early visual experience and face processing», *Nature*, 410 (2001), 890.
- 86 M. Heron-Delaney, G. Anzures, J.S. Herbert, P.C. Quinn and A.M. Slater, «Perceptual training prevents the emergence of the other race effect during Infancy», *PLoS ONE*, 6:5 (2011): e19858, doi:10.1371/journal.pone.0019858.
- 87 A.N. Meltzoff and M.K. Moore, «Imitation of facial and manual gestures by human neonates», *Science*, 198 (1977), 75–8.
- 88 P.F. Ferrari, E. Visalberghi, A. Paukner, L. Fogassi, A. Ruggiero and S.J. Suomi, «Neonatal imitation in rhesus macaques», *PLoS Biology*, 4:9 (September 2006): e302, doi:10.1371/journal.pbio.0040302.
- 89 J. Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (Series in Affective Science. New York, NY: Oxford University Press, 1998).
- 90 Улыбка, возникающая у младенца в ответ на голос матери или на ее появление в поле его зрения. Однако в английском языке выражение «social smile» имеет также значение «дежурная улыбка». Возможно, автор подразумевал оба значения. — Примеч. пер.
- 91 D. Leighton and C. Kluckhohn, *Children of the People; the Navaho Individual and His Development* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1947/69).
- 92 A.B. Fries, T.E. Ziegler, J.R. Kurian, S. Jacoris and S.D. Pollack, «Early experience in humans is associated with changes in neuropeptides critical for regulating social interaction», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102 (2005), 17237–40.
- 93 F. Strack, L.L. Martin and S. Stepper, «Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: A non-obtrusive test of the facial feedback hypothesis», *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (1988), 768–77.
- 94 R.E. Kraut and R.E. Johnston, «Social and emotional messages of smiling: An ethological account», *Journal of Personality and Social Psychology*, 37 (1979), 1539–53.

- 95 O. Epstein, G.D. Perkin and J. Cookson, *Clinical Examination* (Edinburgh: Elsevier Health Sciences, 2008), 408.
- 96 S.H. Fraiberg, «Blind infants and their mothers: An examination of the sign system», in M. Lewis and L. Rosenblum (eds), *The effect of the Infant on Its Caregiver* (New York, NY: Wiley, 1974 pp. 215–232).
- 97 C. Darwin, *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (London: John Murray, 1872).
- 98 Виктор Франкл. *Человек в поисках смысла*. М.: Прогресс, 1990; V. Frankl, *Man's Search for Meaning* (New York, NY: Simon and Schuster, 1959), 54–56.
- 99 T. Anderson, *Den of Lions* (New York, NY: Ballantine Books, 1994).
- 100 R.R. Provine, *Laughter: A Scientific Investigation* (New York, NY: Penguin 2001).
- 101 J. Panksepp and J. Burgdorf, «Laughing» rats and the evolutionary antecedents of human joy?», *Physiology and Behavior*, 79 (2003), 533–47.
- 102 L. Weiskrantz, J. Elliott and C. Darlington, «Preliminary observations on tickling oneself», *Nature*, 230 (1971), 598–9.
- 103 S.J. Blakemore, D.M. Wolpert and C.D. Frith, «Central cancellation of selfproduced tickle sensation», *Nature Neuroscience*, 1 (1990), 635–40.
- 104 S.J. Blakemore, D.M. Wolpert and C.D. Frith, «Why can't you tickle yourself?», *NeuroReport*, 11 (2000), R11–16.
- 105 J.M.S. Pearce, «Some neurological aspects of laughter», *European Neurology*, 52 (2004), 169–71.
- 106 Существует много литературы о предпочтениях младенцев, связанных с матерью. Относительно запаха матери: J.M. Cernack and R.H. Porter, «Recognition of maternal axillary odors by infants», *Child Development*, 56 (1985), 1593–8. О материнском лице: I.M. Bushnell, F.Sai and J.T. Mullen, «Neonatal recognition of the mother's face». Голос матери: A.J. DeCasper and M.J. Spence, «Parental maternal speech influences newborns» perception of speech sounds», *Infant Behavior and Development*, 9 (1986), 133–50.
- 107 W.C. Roedell and R.G. Slaby, «The role of distal and proximal interaction in infant social preference formation», *Developmental Psychology*, 13 (1977), 266–73.
- 108 C. Ellsworth, D. Muir and S. Han, «Social-competence and person-object differentiation: An analysis of the still-face effect», *Developmental Psychology*, 29 (1993), 63–73.

- 109 L. Murray, A. Fiori-Cowley, R. Hooper and P. Cooper, «The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome», *Child Development*, 67 (1996), 2512–26.
- 110 H.R. Schaffer, *The Child's Entry into a Social World* (London: Academic Press, 1984).
- 111 M. Lewis, «Social development», in A.M. Slater and M. Lewis (eds) (Oxford: Oxford University Press, 2007). Эта работа дает хорошее общее представление о раннем социальном развитии, с. 233–252.
- 112 Лоренц относил сюда не просто большие головы, но и характерные выпуклые лбы всех детенышей, курносые носы и относительно уплощенную поверхность лица (морды) в сравнении со взрослыми особями. — Примеч. ред.
- 113 K. Lorenz, «Die Angeborenen Formen möglicher Erfahrung», *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 5 (1943), 233–409.
- 114 Чрезвычайно большеголовая и большеглазая сексапильная девушка из американских рисованных мультфильмов, впервые появившаяся еще в 1930-х годах. — Примеч. пер.
- 115 W. Fullard and A.M. Reiling, «An investigation of Lorenz's babyiness», *Child Development*, 50 (1976), 915–22.
- 116 S.E. Taylor, *The Tending Instinct* (New York, NY: Henry Holt, 2001).
- 117 S. Levine, D.F. Johnson and C.A. Gonzalez, «Behavioral and hormonal responses to separation in infant rhesus monkeys and mothers», *Behavioral Neuroscience*, 99 (1985), 399–410.
- 118 В частности, пищеварение и восстановление тканей. — Примеч. ред.
- 119 M.C. Larson, M.R. Gunnar and L. Hertzgaard, «The effects of morning naps, car trips and maternal separation on adrenocortical activity in human infants», *Child Development*, 62 (1991), 362–72.
- 120 P.S. Zeskind and B.M. Lester, «Analysis of infant crying», in L.T. Singer and P.S. Zeskind (eds), *Biobehavioral Assessment of the Infant* (New York, NY: Guilford, 2001), 149–66.
- 121 *Baby It's You: The First Three Years*, Emmy Award-winning series produced by Wall to Wall for UK's Channel 4 (1994).
- 122 J. Bowlby, *Attachment and Loss*, vol. 1 *Attachment* (London: Hogarth Press 1969).
- 123 R.A. Spitz, «Motherless infants», *Child Development*, 20 (1949), 145–55.

- 124 M.D.S. Ainsworth, «Infancy in Uganda: Infant care and the growth of love» (Baltimore, MD: John Hopkins University Press, 1967).
- 125 M.D.S. Ainsworth, M.C. Blehar, E. Waters and S. Wall, *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation* (Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978).
- 126 Это подразумевает, что и сам ребенок подспудно уверен в надежности своих отношений с матерью: уверен, что она его не бросит, что она его любит и всегда заботится о нем, поэтому он ведет себя довольно спокойно. — Примеч. ред.
- 127 M.H. van IJzendoorn and P.M. Kroonenberg, «Cross-cultural patterns of attachment: A meta-analysis of the strange situation», *Child Development*, 59 (1988), 147–56.
- 128 J. Kagan, «Temperament and the reactions to unfamiliarity», *Child Development*, 68 (1997), 139–43.
- 129 C. Hazan and P. Shaver, «Romantic love conceptualized as an attachment process», *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (1987), 511–24.
- 130 J.A. Simpson, «Influence of attachment style on romantic relationships», *Journal of Personality and Social Psychology*, 59 (1990), 971–80.
- 131 H. Lane, *The Wild Boy of Aveyron* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979).
- 132 J.M.G. Itard, *An Historical Account of the Discovery and Education of a Savage Man or of the First Developments, Physical and Moral of the Young Savage Caught in the Woods Near Aveyron in the Year 1798* (London: Richard Phillips, 1802), 17.
- 133 G. Bremner, *Infancy* (2nd ed., Oxford: Wiley-Blackwell, 2004), 2.
- 134 P.E. Jones, «Contradictions and unanswered questions in the Genie case: A fresh look at the linguistic evidence», *Language and Communication*, 15 (1995), 261–80.
- 135 U. Firth, *Autism: Explaining the Enigma* (2nd ed., Oxford: Wiley-Blackwell, 2003).
- 136 Alvin Powell, interview with Chuck Nelson, «Breathtakingly awful», *Harvard Gazette* (5 October 2010).
- 137 D.E. Johnson, D. Guthrie, A.T. Smyke, S.F. Koga, N.A. Fox, C.H. Zeanah and C.A. Nelson, «Growth and associations between auxology, caregiving environment, and cognition in socially deprived Romanian children randomized to foster vs ongoing institutional care», *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 164 (2010), 507–516.

- 138 M. Rutter, T.G. O'Connor and the English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team, «Are there biological programming effects for psychological development? Findings from a study of Romanian adoptees», *Developmental Psychology*, 40 (2004), 81–94.
- 139 H.F. Harlow and M.L. Harlow, «The affectional systems», in A.M. Schrier, H.F. Harlow and F. Stollnitz (eds), *Behavior of Nonhuman Primates*, vol. 2 (New York, NY: Academic Press, 1965).
- 140 T. Field, M. Hernandez-Reif and J. Freedman, «Stimulation programs for preterm infants», *Social Policy Report*, 18 (2004), 1–19.
- 141 D.O. Hebb, «The effects of early experience on problem solving at maturity», *American Psychologist*, 2 (1947), 306–7.
- 142 J.T. Cacioppo, J.H. Fowler and N.A. Christakis, «Alone in the crowd: The structure and spread of loneliness in a large social network», *Journal of Personality and Social Psychology*, 97 (2009), 977–91.
- 143 H. Ruan and C.F. Wu, «Social interaction-mediated lifespan extension of *Drosophila* Cu/Zn superoxide dismutase mutants», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105: 21 (2008), 7506–10.
- 144 R.S. Kempe and C.H. Kempe, *Child Abuse* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978).
- 145 D.G. Dutton and S. Painter, «Emotional attachments in abusive relationships. A test of traumatic bonding», *Violence and Victims*, 8 (1993), 105–120.
- 146 G.A. Morgan and H.N. Ricciuti, «Infants» responses to strangers during the first year», in B.M. Foss (ed.), *Determinants of Infant Behaviour*, vol. 4 (London: Methuen, 1967).
- 147 A.N. Meltzoff, P.K. Kuhl, J. Movellan and T.J. Sejnowski, «Foundations for a new science of learning», *Science*, 325 (2009), 284–8.
- 148 A.N. Meltzoff, «Infant imitation and memory: Nine-month-olds in immediate and deferred tests», *Child Development*, 59 (1988), 217–25.
- 149 G. Gergely, H. Bekkering and I. Kirly, «Rational imitation of goal directed actions in preverbal infants», *Nature*, 415 (2002), 755.
- 150 A.N. Meltzoff and R. Brooks, «Self-experience as a mechanism for learning about others: A training study in social cognition», *Developmental Psychology*, 44 (2008), 1257–65.
- 151 S. Itakura, H. Ishida, T. Kanda, Y. Shimada, H. Ishiguro and K. Lee, «How to build an intentional android: Infants» imitation of a robot's goal-directed actions», *Infancy*, 13 (2008), 519–32.

- 152 V. Gallese, L. Fadiga, L. Fogassi and G. Rizzolatti, «Action recognition in the premotor cortex», *Brain*, 119 (1996), 593–609.
- 153 V. Gallese, M.A. Gernsbacher, C. Heyes, G. Hickok and M. Iacoboni, «Mirror Neuron Forum», *Perspectives on Psychological Science*, 6 (2011), 369–407.
- 154 This claim was made by the eminent neuroscientist Vilayanur Ramachandran and is related in C. Keysers, *The Empathic Brain* (Los Gatos, CA: Smashwords e-book, 2011).
- 155 D.T. Neal and T.L. Chartrand, «Embodied emotion perception: Amplifying and dampening facial feedback modulates emotion perception accuracy», *Social Psychological and Personality Science* (2011): doi: 10.1177/1948550611406138.
- 156 «Бешеный бык» (англ. «Raging Bull») — художественный фильм режиссера Мартина Скорсезе, вышедший на экраны в 1980 году. Снят по мотивам мемуаров известного американского боксера, чемпиона мира среди профессионалов Джейка Ламотты. — Примеч. пер.
- 157 S.-J. Blakemore, D. Bristow, G. Bird, C. Frith and J. Ward, «Somatosensory activations during the observation of touch and a case of vision-touch synaesthesia», *Brain*, 128 (2005), 1571–83.
- 158 J. Ward, *The Frog Who Croaked Blue: Synesthesia and the Mixing of the Senses* London: Routledge (2008).
- 159 M.J. Richardson, K.L. Marsh, R.W. Isenhower, J.R.L. Goodman and R.C. Schmidt, «Rocking together: Dynamics of intentional and un intentional interpersonal coordination», *Human Movement Science*, 26 (2007), 867–91.
- 160 M.S. Helt, I.-M. Eigsti, P.J. Snyder and D.A. Fein, «Contagious yawning in autistic and typical development», *Child Development*, 81 (2010), 1620–31.
- 161 Англ. «Stand by Me» — драма 1986 года, снятая Робом Райнером по повести Стивена Кинга «Тело». Мальчики отправляются на поиски тела погибшего ребенка. Горди — один из этой компании. — Примеч. пер.
- 162 T.J. Cox, «Scraping sounds and disgusting noises», *Applied Acoustics*, 69 (2008), 1195–1204.
- 163 O. Sacks, *The Man Who Mistook His Wife for a Hat* (New York, NY: Harper Perennial, 1987), 123.
- 164 Примерно к 25 годам. — Примеч. ред.
- 165 В этом контексте тиком называют любое повторяющееся неконтролируемое движение или поведение. — Примеч. ред.

- 166 На русском языке вышел под названием «Образцовый самец». — Примеч. пер.
- 167 C.H. Cooley, *Human Nature and the Social Order* (New York, NY: Scribner's, 1902).
- 168 N. Breen, D. Caine and M. Coltheart, «Mirrored-self misidentification: Two cases of focal onset dementia», *Neurocase*, 7 (2001), 239–54.
- 169 J. Cotard, *Etudes sur les Maladies Cerebrales et Mentales* (Paris: Bailliere, 1891).
- 170 E.C.M. Hunter, M. Sierra and A.S. David, «The epidemiology of depersonalisation and derealisation: A systematic review», *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology*, 39 (2004), 9–18.
- 171 A.J. Barnier, R.E. Cox, M. Connors, R. Langdon and M. Coltheart, «A stranger in the looking glass: Developing and challenging a hypnotic mirrored-self misidentification delusion», *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 59 (2011), 1–26.
- 172 G.B. Caputo, «Strange-face-in-the-mirror illusion», *Perception*, 39 (2010), 1007–8.
- 173 G.G. Gallup, «Chimpanzees: Self-recognition», *Science*, 167 (1970), 86–7.
- 174 B.I. Bertenthal and K.W. Fischer, «Development of self-recognition in the infant», *Developmental Psychology*, 14 (1978), 44–50.
- 175 P. Rochat, *Others in Mind: Social Origins of Self-Consciousness* (Cambridge: Cambridge University Press, 2009).
- 176 D. Bruce, A. Dolan and K. Phillips-Grant, «On the transition from childhood amnesia to the recall of personal memories», *Psychological Science*, 11 (2000), 360–64.
- 177 M.J. Eacott, «Memory for the events of early childhood», *Current Directions in Psychological Sciences*, 8 (1999), 46–9.
- 178 Название книги можно перевести как «Вечное сегодня». — Примеч. пер.
- 179 D. Wearing, *Forever Today: A Memoir of Love and Amnesia* (London: Doubleday, 2005).
- 180 Wearing (2005), 158.
- 181 J. Piaget, *The Child's Construction of Reality* (London: Routledge and Kegan Paul, 1955).
- 182 C. Rovee and D.T. Rovee, «Conjugate reinforcement of infant exploratory behavior», *Journal of Experimental Child Psychology*, 8 (1969), 33–9.

- 183 D.B. Mitchell, «Nonconscious priming after 17 years: Invulnerable implicit memory?», *Psychological Science*, 17 (2006), 925–9.
- 184 E. Tulving, *Elements of Episodic Memory* (Oxford: Clarendon Press, 1983).
- 185 M.A. Conway and C.W. Pleydell-Pearce, «The construction of autobiographical memories in the self-memory system», *Psychological Review*, 107 (2000), 261–88.
- 186 H.L. Roediger III and K.B. McDermott, «Tricks of memory», *Current Directions in Psychological Science*, 9 (2000), 123–7.
- 187 F.C. Bartlett, *Remembering* (Cambridge, England: Cambridge University Press, 1932).
- 188 E.F. Loftus, «Leading questions and eyewitness report», *Cognitive Psychology*, 7 (1975), 560–72.
- 189 E.F. Loftus, «Lost in the mall: Misrepresentations and misunderstandings», *Ethics and Behaviour*, 9 (1999), 51–60.
- 190 Историю ложных воспоминаний Пиаже можно найти в: С. Tavis, «Hysteria and the incest-survivor machine», *Sacramento Bee*, Forum section (17 January 1993).
- 191 K.A. Wade, M. Garry, J.D. Read and D.S. Lindsay, «A picture is worth a thousand lies: Using false photographs to create false childhood memories», *Psychonomic Bulletin and Review*, 9 (2002), 597–603.
- 192 Воспоминания Лофтус об этом инциденте взяты из J. Neimark, «The diva of disclosure, memory researcher Elizabeth Loftus», *Psychology Today*, 29 (1996), 48.
- 193 D.J. Simons and C.F. Chabris, «What people believe about how memory works: A representative survey of the US population», *PLoS ONE*, 6:8 (2011): e22757, doi:10.1371/journal.pone.0022757.
- 194 W.L. Randall, «From compost to computer: Rethinking our metaphors for memory», *Theory Psychology*, 17 (2007), 611–33.
- 195 Simons, quoted in K. Harmon, «4 things most people get wrong about memory», *Scientific American* (4 August 2011), <http://blogs.scientificamerican.com/observations/2011/08/04/4-things-most-people-get-wrong-aboutmemory>.
- 196 Оригинальное название «We can remember it for you for whole sale» буквально можно перевести «Мы можем помнить для вас все оптом». — Примеч. пер.
- 197 P.K. Dick, «We can remember it for you wholesale», *Magazine of Fantasy and Science Fiction* (April 1966).

- 198 Total Recall (1990), directed by Paul Verhoeven.
- 199 K. Tustin and H. Hayne, «Defining the boundary: Age-related changes in childhood amnesia», *Developmental Psychology*, 46 (2010), 1049–61.
- 200 M.L. Howe and M.L. Courage, «On resolving the enigma of infantile amnesia», *Psychological Bulletin*, 113 (1993), 305–326.
- 201 Rochat (2009).
- 202 D. Premack and G. Woodruff, «Does the chimpanzee have a theory of mind?», *Behavioral and Brain Sciences*, 1 (1978), 515–26.
- 203 История Бинти рассказана в: S. Budiansky, «Still red tooth and claw», *Wall Street Journal* (12 March 1978).
- 204 Исследования, касающиеся отслеживания младенцами взгляда, указывают на то, что этот навык проявляется очень рано и может быть даже врожденным. См., например: B.M. Hood, J.D. Willen and J. Driver, «An eye direction detector triggers shifts of visual attention in human infants», *Psychological Science*, 9 (1998), 53–6.
- 205 A. Phillips, H.M. Wellman and E.S. Spelke, «Infants» ability to connect gaze and emotional expression to intentional action», *Cognition*, 85 (2002), 53–78.
- 206 B.M. Repacholi and A. Gopnik, «Early reasoning about desires: Evidence from 14- and 18-month-olds», *Developmental Psychology*, 33 (1997), 12–21.
- 207 D.J. Povinelli and T.J. Eddy, *What Chimpanzees Know about Seeing*, *Monographs of the Society of Research in Child Development* 61:2:247 (Boston, MA: Blackwell, 1996).
- 208 D. Dennett, «Beliefs about beliefs», *Behavioral and Brain Sciences*, 1 (1978), 568–70.
- 209 A. Gopnik and J.W. Astington, «Children’s understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance reality distinction», *Child Development*, 59 (1988), 26–37.
- 210 H. Wimmer and J. Perner, «Beliefs about beliefs: Representations and constraining function of wrong beliefs in young children’s understanding of deception», *Cognition*, 13 (1983), 103–128.
- 211 A. Gopnik (2009) *The Philosophical Baby; What Children’s Minds Tell us About Truth, Love, and the Meaning of Life*. Farrar, Straw & Gironx, NY.
- 212 A. McAlister and C. Peterson, «A longitudinal study of child siblings and theory of mind development», *Cognitive Development*, 22 (2007), 258–70.

- 213 Название можно перевести как «Сопереживающий мозг». — Примеч. пер.
- 214 C. Keysers, *The Empathic Brain* (Los Gatos, CA: Smashwords e-book, 2011).
- 215 C.J. Newschaffer, L.A. Croen and J. Daniels et al., «The epidemiology of autism spectrum disorders», *Annual Review of Public Health*, 28 (2007), 235–58.
- 216 U. Frith, *Autism: Explaining the Enigma* (2nd ed., Oxford: Wiley-Blackwell, 2003).
- 217 Это наиболее адекватный перевод принятого на Западе (и использованного здесь в оригинале) понятия «Mindblindness», которое часто переводят как «слепота разума», что делает его смысл совершенно непонятным. Mindblindness подразумевает отсутствие должной психологической проницательности для понимания внутреннего мира другого человека. — Примеч. ред.
- 218 S. Baron-Cohen, *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind* (Cambridge, MA: MIT Press, 1995).
- 219 A. Gopnik, «Mindblindness» (Unpublished essay. Berkeley, CA: University of California, 1993).
- 220 M.S. Helt, I. Eigsti, P.J. Snyder and D.A. Fein, «Contagious yawning in autistic and typical development», *Child Development*, 81 (2010), 1620–31.
- 221 T. Grandin, *The Way I See It* (2nd ed., Arlington, TX: Future Horizons, 2011).
- 222 Аналог нашего кандидата наук.
- 223 O. Sacks, *An Anthropologist on Mars: Seven Paradoxical Tales* (New York, NY: Vintage, 1996).
- 224 A. Bailey, A. Le Couteur, I. Gottesman, P. Bolton, E. Simonoff, E. Yuzda and M. Rutter, «Autism as a strongly genetic disorder: Evidence from a British twin study», *Psychological Medicine*, 25 (1995), 63–77.
- 225 J.H. Pfeifer, M. Iacoboni, J.C. Mazziotta and M. Dapretto, «Mirroring others» emotions relates to empathy and interpersonal competence in children», *Neuroimage*, 15 (2008), 2076–85; M. Dapretto, M.S. Davies, J.H. Pfeifer, M. Sigman, M. Iacoboni, S.Y. Bookheimer et al., «Understanding emotions in others: Mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders», *Nature Neuroscience*, 9 (2006), 28–30.
- 226 J.A. Bastiaansen, M. Thioux, L. Nanetti, C. van der Gaag, C. Ketelaars, R. Minderaa and C. Keysers, «Age-related increase in inferior frontal gyrus activity and social functioning in autism spectrum disorder», *Biological Psychiatry*, 69 (2011), 832–8.

- 227 J.M. Allman, K.K. Watson, N.A. Tetreault and A.Y. Hakeem, «Intuition and autism: A possible role for Von Economo neurons», *Trends in Cognitive Sciences*, 9 (2005), 367–73.
- 228 A.L. Beaman, E. Diener and B. Klentz, «Self-awareness and transgression in children: Two field studies», *Journal of Personality and Social Psychology*, 37 (1979), 1835–46.
- 229 По традиции на Хэллоуин дети в «страшных» костюмах ходят по домам и с шуточными угрозами выпрашивают сладости. Поэтому в домах, как правило в холле-прихожей, заготовлено угощение на этот случай. — Примеч. пер.
- 230 D. Elkind, «Egocentrism in adolescence», *Child Development*, 38 (1967), 1025–34.
- 231 S.-J. Blakemore, «The social brain in adolescence», *Nature Reviews Neuroscience*, 9 (2008), 267–77.
- 232 J. Pfeifer, M. Lieberman and M. Dapretto, «I know you are but what am I?»: Neural bases of self and social knowledge retrieval in children and adults», *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19:8 (2007), 1323–37.
- 233 S.-J. Blakemore, H. den Ouden, S. Choudhury and C. Frith, «Adolescent development of the neural circuitry for thinking about intentions», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2:2 (2007), 130–39.
- 234 S. Burnett, G. Bird, J. Moll, C. Frith and S.-J. Blakemore, «Development during adolescence of the neural processing of social emotion», *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21:9 (2009), 1736–50.
- 235 L. Steinberg, «A neurobehavioral perspective on adolescent risk taking», *Developmental Review*, 28 (2008), 78–106.
- 236 Так окрестила Шторм пресса, поскольку ребенок родился 1 января. — Примеч. пер.
- 237 The story of Storm can be found at J. Poisson, «Parents keep child’s gender secret», *Star* (21 May 2011), www.thestar.com/article/995112.
- 238 E.E. Maccoby, *The Two Sexes: Growing Up Apart, Coming Together* (Cambridge, MA: Belknap Press, 1998).
- 239 C.L. Martin and D. Ruble, «Children’s search for gender cues: Cognitive perspectives on gender development», *Current Directions in Psychological Science*, 13 (2004), 67–70.
- 240 A.S. Rossi, «A biosocial perspective on parenting», *Daedalus*, 106 (1977), 1–31.
- 241 J. Condry and S. Condry, «Sex differences: A study of the eye of the beholder», *Child Development*, 47 (1976), 812–19.

- 242 C. Smith and B. Lloyd, «Maternal behavior and perceived sex of infant: Revisited», *Child Development*, 49 (1978), 1263–5.
- 243 D. Fisher-Thompson, «Adult toy purchase for children: Factors affecting sextyped toy selection», *Journal of Applied Developmental Psychology*, 14 (1993), 385–406.
- 244 J.L.R. Delk, R.B. Madden, M. Livingston and T.T. Ryan, «Adult perceptions of the infant as a function of gender labeling and observer gender», *Sex Roles*, 15 (1986), 527–34.
- 245 A. Pomerleau, D. Bolduc, G. Malcuit and L. Cossette, «Pink or blue: Environmental gender stereotypes in the first two years of life», *Sex Roles*, 22 (1990), 359–67.
- 246 S.K. Thompson, «Gender labels and early sex-role development», *Child Development*, 46 (1975), 339–47.
- 247 S.A. Gelman, M.G. Taylor and S.P. Nguyen, *Mother-child Conversations about Gender*, Monographs of the Society for Research in Child Development, 69:1:275 (Boston, MA: Blackwell, 2004).
- 248 J. Dunn, I. Bretherton and P. Munn, «Conversations about feeling states between mothers and their young children», *Developmental Psychology*, 23 (1987), 132–9.
- 249 K. Crowley, M.A. Callanan, H.R. Tenenbaum and E. Allen, «Parents explain more often to boys than to girls during shared scientific thinking», *Psychological Science*, 12 (2001), 258–61.
- 250 M. Sadker and D. Sadker, *Failing at Fairness: How America's Schools Cheat Girls* New York, NY: Scribner's, (1994).
- 251 K.C. Kling, J.S. Hyde, C.J. Showers and B.N. Buswell, «Gender differences in self-esteem: A meta-analysis», *Psychological Bulletin*, 125 (1999), 470–500.
- 252 D.F. Halpern, «A cognitive-process taxonomy for sex differences in cognitive abilities», *Current Directions in Psychological Science*, 13 (2004), 135–9.
- 253 R.L. Munro, R. Hulefeld, J.M. Rodgers, D.L. Tomeo and S.K. Yamazaki, «Aggression among children in four cultures», *Cross-Cultural Research*, 34 (2000), 3–25.
- 254 T.R. Nansel, M. Overpeck, R.S. Pilla, W.J. Ruan, B. Simons-Morton and P. Scheidt, «Bullying behaviors among US youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment», *Journal of the American Medical Association*, 285 (2001), 2094–2100.

- 255 P.A. Jacobs, M. Brunton, M.M. Melville, R.P. Brittain and W.F. McClellmont, «Aggressive behaviour, mental sub-normality and the XYY male», *Nature*, 208 (1965), 1351–2.
- 256 M.C. Brown, «Males with an XYY sex chromosome complement», *Journal of Medical Genetics*, 5 (1968), 341–59.
- 257 H.A. Witkin et al., «Criminality in XYY and XXY men», *Science*, 193 (1976), 547–55.
- 258 A. Caspi, J. McClay, T.E. Moffitt, J. Mill, J. Martin, I.W. Craig, A. Taylor and R. Poulton, «Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children», *Science*, 297 (2002), 851–4.
- 259 E. Yong, «Dangerous DNA: The truth about the «warrior gene», *New Scientist* (7 April 2010).
- 260 G. Naik, «What’s on Jim Fallon’s mind? A family secret that has been murder to figure out», *Wall Street Journal* (30 November 2009).
- 261 Interview with Jim Fallon by Claudia Hammond for All in the Mind, BBC Radio 4 (26 April 2011).
- 262 Заранее подготовленное нападение двух учеников старших классов, Эрика Харриса и Дилана Клиболда, на остальных учеников и персонал в своей школе с применением стрелкового оружия и самодельных взрывных устройств, произошедшее 20 апреля 1999 года в штате Колорадо. Нападавшие ранили 37 человек, из них 13 — смертельно. После этого нападавшие застрелились сами.— Примеч. пер.
- 263 Взрыв заминированного автомобиля, устроенный ультраправыми экстремистами в столице штата Оклахома, в результате которого было разрушено федеральное здание имени Альфреда Марра, погибли 168 человек, в том числе 19 детей в возрасте до 6 лет, и получили ранения более 680 человек. Взрыв разрушил или повредил 324 здания в радиусе 16 кварталов, уничтожил 86 автомобилей и выбил стекла домов в радиусе 3 миль (4,5 км). До 11 сентября 2001 года являлся крупнейшим терактом на территории США. — Примеч. пер.
- 264 Осада поместья «Маунт Кармел» в Уэйко, Техас, принадлежавшего религиозной секте «Ветвь Давидова», которую провели силы ФБР в 1993 году. Осада продолжалась 50 дней и закончилась штурмом, в котором принимало участие около 700 человек при поддержке танков и вертолетов. Во время штурма в поместье начался пожар. Согласно официальной версии, сектанты подожгли себя сами. Оставшиеся в живых и критики утверждали, что пожар произошел в результате применения взрывоопасного газа. Во время событий погибли 79 членов секты. — Примеч. пер.

- 265 B.D. Perry, «Incubated in terror: Neurodevelopmental factors in the «Cycle of Violence», in J. Osofsky (ed.), *Children, Youth and Violence: The Search for Solutions* (New York, NY: Guilford Press, 1997), 124–48.
- 266 Сладость, отдаленно напоминающая зефир или пастилу: взбитая смесь желатина с сахаром. — Примеч. пер.
- 267 W. Mischel, *Personality and Assessment* (New York, NY: Wiley, 1968).
- 268 W. Mischel, Y. Shoda and M.L. Rodriguez, «Delay of gratification in children», *Science*, 244 (1989), 933–8.
- 269 Y. Shoda, W. Mischel and P.K. Peake, «Predicting adolescent cognitive and social competence from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions», *Developmental Psychology* 26 (1990), 978–86; W. Mischel and O. Ayduk, «Willpower in a cognitive-affective processing system: The dynamics of delay of gratification», in R.F. Baumeister and K.D. Vohs (eds), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications* (New York, NY: Guilford, 2004), 99–129.
- 270 P.H. Wender, *ADHD: Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adults* (Oxford: Oxford University Press, 2002).
- 271 M. Strock, *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (London: National Institute of Mental Health, 1996), available at <http://web.archive.org/web/20080916130703/http://www.nimh.nih.gov/health/publications/adhd/nimhadhdpub.pdf>.
- 272 G. Kochanska, K.C. Coy and K.T. Murray, «The development of self-regulation in the first four years of life», *Child Development*, 72 (2001), 1091–1111.
- 273 D. Parfit, *Reason and Persons* (Oxford: Oxford University Press, 1986).
- 274 Название можно перевести как «Истинный ребенок» или «Сущий ребенок». — Примеч. пер.
- 275 S. Gelman, *The Essential Child: Origins of Essentialism in Everyday Thought* Oxford: Oxford University Press (2003).
- 276 От лат. *essentia* — сущность. — Примеч. пер.
- 277 P. Bloom, *How Pleasure Works: The New Science of Why We Like What We Like* (New York, NY: W.W. Norton and Company, 2010).
- 278 Американский еврейский писатель, лауреат Нобелевской премии по литературе за 1978 год. — Примеч. пер.
- 279 G.M. Lavergne, *A Sniper in the Tower: The Charles Whitman Murders* (Denton, TX: University of North Texas Press, 1997).

- 280 Маленький город на севере графства Стерлинг, Шотландия. В 1996 году 43-летний Томас Гамильтон застрелил 17 и ранил 15 человек, учащихся и сотрудников начальной школы, а потом покончил жизнь самоубийством. Расстрел стал самым массовым убийством детей в истории Великобритании, после чего правительство страны приняло закон, запрещающий гражданским лицам владеть многозарядным оружием. — Примеч. пер.
- 281 Стрельба была устроена студентом корейского происхождения Чо Сын Хи (транскрипция имени варьирует) 16 апреля 2007 года, продолжалась 11 минут. Итог: 33 убитых (27 студентов, 5 сотрудников кампуса и сам нападавший) и 25 раненых, некоторые тяжело. Огнестрельные ранения были у 17 студентов, остальные 8 получили травмы и переломы в результате прыжков из окон. Террорист успел сделать 175 выстрелов (включая финальный). — Примеч. пер.
- 282 J.M. Burns and R.H. Swerdlow, «Right orbitofrontal tumor with pedophilia symptom and constructional apraxia sign», *Archives of Neurology*, 60 (2003), 437–40.
- 283 D.M. Eagleman, *Incognito: The Secret Lives of the Brain* (Edinburgh: Canongate, 2011).
- 284 N. Levy, *Neuroethics: Challenges for the 21st Century* (Cambridge: Cambridge University Press, 2007).
- 285 B. de Spinoza, *A Spinoza Reader: The Ethics and Other Works*, ed. and trans. E. Curley (Princeton: Princeton University Press, 1994).
- 286 Dennett is quoted in E. Taylor, *Mind Programming: From Persuasion and Brainwashing, to Self-Help and Practical Metaphysics* (San Diego, CA: Hay House, 2009).
- 287 E.R. Macagno, V. Lopresti and C. Levinthal, «Structure and development of neuronal connections in isogenic organisms: Variations and similarities in the optic system of *Daphnia magna*», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 70 (1973), 57–61.
- 288 H. Putnam, «Psychological predicates», in W.H. Capitan and D.D. Merrill (eds), *Art, Mind, and Religion* (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1967), 37–48.
- 289 Этот пример взят из Гиффордской лекции Газзаниги, где он представляет работу нейропсихолога Ив Мэрдер (Eve Marder), чтобы продемонстрировать множественную реализуемость Патнэма (H. Putnam); J.M. Goillard, A.L. Taylor, D.J. Schulz and E. Marder, «Functional consequences of animal-to-animal variation in circuit parameters», *Nature. Neuroscience*, 12 (2009), 1424–30.

- 290 B. Libet, C. Gleason, E. Wright and D. Pearl, «Time of unconscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential)», *Brain*, 106 (1983), 623–42.
- 291 C.S. Soon, M. Brass, H.-J. Heinze and J.-D. Haynes, «Unconscious determinants of free decisions in the human brain», *Nature Neuroscience*, 11 (2008), 543–5.
- 292 G. Ryle, *The Concept of Mind* (London: Peregrine, 1949), 186–9.
- 293 F. Assal, S. Schwartz and P. Vuilleumier, «Moving with or without will: Functional neural correlates of alien hand syndrome», *Annals of Neurology*, 62 (2007), 301–6.
- 294 Левый глаз, левое ухо, осязание левой руки и т. д. — Примеч. ред.
- 295 См. M.S. Gazzaniga, «Forty-five years of split-brain research and still going strong», *Nature Reviews Neuroscience*, 6:8 (August 2005), 653–9, где изложены размышления Газзаниги о его исследовательской работе с рассеченным мозгом.
- 296 F. Lhermitte, «Human autonomy and the frontal lobes. Part II: Patient behavior in complex and social situations: The «environmental dependency syndrome», *Annals of Neurology*, 19 (1986), 335–43.
- 297 F. Lhermitte, «Utilization behaviour» and its relation to lesions of the frontal lobes», *Brain*, 106 (1983), 237–55.
- 298 D. Wegner, *The Illusion of Conscious Will* (Cambridge, MA: MIT, 2002).
- 299 D. Wegner, «Self is magic», in J.C. Kaufman and R.F. Baumeister (eds), *Are We Free? Psychology and Free Will* (New York, NY: Oxford University Press, 2008).
- 300 Созвучно с именем Гарри Гудини — знаменитого американского иллюзиониста. «Great Houdini» — Великий Гудини, как его звали современники; Self — «Я», «эго». — Примеч. пер.
- 301 J. Cloutier and C.N. Macrae, «The feeling of choosing: Self-involvement and the cognitive status of things past», *Consciousness and Cognition*, 17 (2008), 125–35.
- 302 L.M. Goff and H.L. Roediger III, «Imagination inflation for action events: Repeated imaginings lead to illusory recollections», *Memory and Cognition*, 26 (1998), 20–33.
- 303 L. Lindner, G. Echerhoff, P.S.R. Davidson and M. Brand, «Observation inflation: Your actions become mine», *Psychological Science*, 21 (2010), 1291–9.
- 304 E.R. Hilgard, *Hypnotic Suggestibility* (New York, NY: Harcourt Brace and World, 1965).

- 305 Hilgard (1965).
- 306 P. Rainville, R.K. Hofbauer, T. Paus, G.H. Duncan, M.C. Bushnell and D.D. Price, «Cerebral mechanisms of hypnotic induction and suggestion», *Journal of Cognitive Neuroscience*, 11 (1999), 110–122.
- 307 T.R. Sarbin, «Contributions to role-taking. I. Hypnotic behavior», *Psychological Review*, 57 (1950), 255–70.
- 308 S. Vyse, *Believing in Magic: The Psychology of Superstition* (Oxford: Oxford University Press, 1997).
- 309 K. Ono, «Superstitious behavior in humans», *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 47 (1987), 261–71.
- 310 Daily Mail (27 January 2009).
- 311 B. Malinowski, «Fishing in the Trobriand Islands», *Man*, 18 (1918), 87–92.
- 312 S.S. Dickerson and M.E. Kemeny, «Acute stressors and cortisol responses: A theoretical integration and synthesis of laboratory research», *Psychological Bulletin*, 130 (2004), 355–91.
- 313 G. Keinan, «The effects of stress and desire for control on superstitious behavior», *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28 (2002), 102–8.
- 314 Independent (9 April 2007).
- 315 Другое название — невроз навязчивых состояний. — Примеч. ред.
- 316 Об этом феномене автору рассказал приматолог Джозеп Колл (Josep Call) 34. M.M. Robertson and A.E. Cavanna, «The disaster was my fault», *Neurocase*, 13 (2007), 446–51.
- 317 M.V. Robertson and E.A. Cavanna. «The disaster was my fault», *Neurocase*, 13 (2007), 446–51.
- 318 I. Osborn, *Tormenting Thoughts and Secret Rituals: The Hidden Epidemic of Obsessive-Compulsive Disorder* (New York, NY: Dell, 1998).
- 319 T.E. Oltmanns, J.M. Neale and G.C. Davison, *Case Studies in Abnormal Psychology* (3rd ed., New York, NY: Wiley, 1991).
- 320 A.M. Graybiel and S.L. Rauch, «Toward a neurobiology of obsessivecompulsive disorder», *Neuron*, 28 (2000), 343–7.
- 321 Она тоже относится к лобной коре. — Примеч. ред.
- 322 M. Field, «Impulsivity, restraint and ego depletion in heavy drinkers», Presentation at the Bristol Psychopharmacology Research Network: Workshop 3, Bristol Institute for Advanced Studies (1 December 2010).
- 323 Комедийная мелодрама, на русском языке вышла под названием «Язык нежности». — Примеч. пер.

- 324 N.L. Mead, J.L. Alquist and R.F. Baumeister, «Ego depletion and the limited resource model of self-control», in R.R. Hassin, K.N. Ochsner and Y. Trope (eds), *Self Control in Society, Mind and Brain* (Oxford: Oxford University Press, 2010), 375–88.
- 325 R.F. Baumeister, *The Self in Social Psychology* (Philadelphia, PA: Psychology Press, 1999).
- 326 M. Muraven and R.F. Baumeister, «Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle?», *Psychological Bulletin*, 126 (2000), 247–59.
- 327 J. Rotton, «Affective and cognitive consequences of malodorous pollution», *Basic Applied Social Psychology*, 4 (1983), 171–91; B.J. Schmeichel, K.D. Vohs and R.F. Baumeister, «Intellectual performance and ego depletion: Role of the self in logical reasoning and other information processing», *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (2003), 33–46; G.W. Evans, «Behavioral and physiological consequences of crowding in humans», *Journal of Applied Social Psychology*, 9 (1969), 27–49; D.C. Glass and J.E. Singer, *Urban Stress: Experiments on Noise and Social Stressors* (New York, NY: Academic Press, 1972).
- 328 D. Kahan, J. Polivy and C.P. Herman, «Conformity and dietary disinhibition: A test of the ego-strength model of self control», *International Journal of Eating Disorders*, 32 (2003), 165–71; M. Muraven, R.L. Collins and K. Neinhuis, «Selfcontrol and alcohol restraint: An initial application of the self-control strength model», *Psychology of Addictive Behaviors*, 16 (2002), 113–120; K.D. Vohs, R.F. Baumeister, B.J. Schmeichel, J.M. Twenge, N.M. Nelson and D. Tice, «Mating choices impairs subsequent self-control: A limited resource account of decision making, self-regulation, and active initiative», *Journal of Personality and Social Psychology*, 94 (2008), 883–98.
- 329 K.D. Vohs, R.F. Baumeister and N.J. Ciarocco, «Self-regulation and selfpresentation: Regulatory resource depletion impairs impression management and effortful self-presentation depletes regulatory resources», *Journal of Personality and Social Psychology*, 88 (2005), 632–57.
- 330 N.J. Ciarocco, K. Sommer and R.F. Baumeister, «Ostracism and ego depletion: The strains of silence», *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27 (2001), 1156–63.
- 331 M.T. Gailliot, R.F. Baumeister, C.N. DeWall, J.K. Maner, E.A. Plant, D.M. Tice, L.E. Brewer and B.J. Schmeichel, «Self-control relies on glucose as a limited energy source: Willpower is more than a metaphor», *Journal of Personality and Social Psychology*, 92 (2007), 325–36.

- 332 I.W. Hung and A.A. Labroo, «From firm muscles to firm willpower: Understanding the role of embodied cognition in self-regulation», *Journal of Consumer Research*, 37 (2011), 1046–64.
- 333 D.R. Carney, A.J.C. Cuddy and A.J. Yap, «Power posing: Brief nonverbal displays affect neuroendocrine levels and risk tolerance», *Psychological Science*, 21 (2010), 1363–8.
- 334 L.W. Barsalou, «Grounded cognition», *Annual Review of Psychology*, 59:1 (2008), 617–45.
- 335 M. Tuk, D. Trampe and L. Warlop, «Inhibitory spillover: Increased urination urgency facilitates impulse control in unrelated domains», *Psychological Science*, 22 (2011), 627–33.
- 336 Название можно перевести как «Трюк эго» или «Уловка эго». — Примеч. пер.
- 337 J. Baggini, *The Ego Trick* (London: Granta, 2011).
- 338 H. Rachlin, «Teleological behaviorism and the problem of self-control», in R.R. Hassin, K.N. Ochsner and Y. Trope (eds), *Self Control in Society, Mind, and Brain* (Oxford: Oxford University Press, 2010), 506–521.
- 339 Воздержание от наркотика. — Примеч. ред.
- 340 V. Job, C.S. Dweck and G.M. Walton, «Ego depletion — is it all in your head? Implicit theories about willpower affect self-regulation», *Psychological Science*, 21 (2010), 1686–93.
- 341 C.M. Mueller and C.S. Dweck, «Intelligence praise can undermine motivation and performance», *Journal of Personality and Social Psychology*, 75 (1998), 33–52.
- 342 K.D. Vohs and J.W. Schooler, «The value of believing in free will: Encouraging a belief in determinism increases cheating», *Psychological Science*, 19 (2008), 49–54.
- 343 T.F. Stillman, R.F. Baumeister, K.D. Vohs, N.M. Lambert, F.D. Fincham and L.E. Brewer, «Personal philosophy and personnel achievement: Belief in free will predicts better job performance», *Social Psychological and Personality Science*, 1 (2010), 43–50.
- 344 F. Presbrey, «1855–1936. The history and development of advertising», *Advertising and Society Review*, 1:1 (2000).
- 345 Фраза «сублиминальная реклама» была придумана в 1957 году американским исследователем рынка Джеймсом Викари (James Vicary), который утверждал, что смог заставить любителей кино «пить кока-колу» и «есть попкорн» за счет того, что демонстрировал такие сообщения на экране в течение настолько короткого времени, что

- зрители не успевали осознать их получение. Позже Викари признал, что сфабриковал эти результаты.
- 346 J.N. Axelrod, «Advertising measures that predict purchase», *Journal of Advertising Research*, 8 (1968), 3–17.
- 347 Герман Людвиг Фердинанд фон Гельмгольц (1821–1894) — немецкий физик, врач, физиолог. — Примеч. пер.
- 348 И Гельмгольц, и Фрейд писали о неосознанных процессах, влияющих на наше поведение: H. von Helmholtz, «Concerning the perceptions in general», in *Treatise on Physiological Optics*, vol. III, trans J.P.C. Southall (New York, NY: Dover, 1925/1962); S. Freud, *The Interpretation of Dreams*, trans. A.A. Brill (New York, NY: Macmillan, 1913).
- 349 P. Johansson, L. Hall, S. Sikström and A. Olsson, «Failure to detect mismatches between intention and outcome in a simple decision task», *Science*, 310:5745 (2005), 116–119.
- 350 Крепкая французская анисовая настойка. — Примеч. пер.
- 351 L. Hall, P. Johansson, B. Turning, S. Sikström and T. Deutgen, «Magic at the marketplace: Choice blindness for the taste of jam and the smell of tea», *Cognition*, 117 (2010), 54–61.
- 352 S. Pinker, *The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature* (New York, NY: Viking, 2002).
- 353 Известная всем с детства басня И. А. Крылова была русским переложением (1808) басни Эзопа, как и многие другие басни Ивана Андреевича. — Примеч. ред.
- 354 L. Festinger, *A Theory of Cognitive Dissonance* (Stanford, CA: Stanford University Press, 1957).
- 355 Название можно перевести как «Давайте заключим сделку». — Примеч. пер.
- 356 V.V. Vapswara Rao and M. Bhaskara Rao, «A three-door game show and some of its variants», *Mathematical Scientist*, 17 (1992), 89–94.
- 357 E. Langer, «The illusion of control», *Journal of Personality and Social Psychology*, 32 (1975), 311–28.
- 358 D. Salsburg, *The Lady Tasting Tea: How Statistics Revolutionized Science in the Twentieth Century* (New York, NY: Holt, 2002).
- 359 G. Gigerenzer, *Reckoning with Risk* (Harmondsworth: Penguin, 2003).
- 360 G. Gigerenzer, «Dread risk, September 11, and fatal traffic accidents», *Psychological Science*, 15 (2004), 286–7.

- 361 M.E.P. Seligman and S.F. Maier, «Failure to escape traumatic shock», *Journal of Experimental Psychology*, 74 (1967), 1–9.
- 362 M.E.P. Seligman, *Helplessness: On Depression, Development, and Death* (San Francisco, CA: W.H. Freeman, 1975).
- 363 G.W. Brown and T. Harris, *Social Origins of Depression* (New York, NY: Free Press, 1978).
- 364 S.F. Maier and L.R. Watkins, «Stressor controllability, anxiety and serotonin», *Cognitive Therapy Research*, 22 (1998), 595–613.
- 365 T.V. Salomons, T. Johnstone, M.-M. Backonja and R.J. Davidson, «Perceived controllability modulates the neural response to pain», *Journal of Neuroscience*, 24 (2004), 7199–203.
- 366 S. Botti and A.L. McGill, «The locus of choice: Personal causality and satisfaction with hedonic and utilitarian decisions», *Journal of Consumer Research*, 37 (2011), 1065–78.
- 367 B. Schwartz, *The Paradox of Choice: Why More is Less* (London: Harper Collins, 2005).
- 368 Склонность постоянно откладывать «на потом» необходимые дела и решения. — Примеч. ред.
- 369 D. Ariely, *Predictably Irrational* (New York, NY: Harper, 2008).
- 370 В данном случае — героиня английской сказки, прототип героини «Трёх медведей» Толстого. Сюжеты сказок одинаковы. — Примеч. пер.
- 371 Многоствольное скорострельное стрелковое оружие, один из первых образцов пулемета.
- 372 D. Kahneman, «The riddle of experience vs money», TED Talk (February 2010), TED website, www.ted.com/talks/daniel_kahneman_the_riddle_of_experience_vs_memory.html.
- 373 D.A. Redelmeier, J. Katz and D. Kahneman, «Memories of colonoscopy: A randomized trial», *Pain*, 104 (2003), 187–94
- 374 D. Ariely and G. Loewenstein, «The heat of moment: The effect of sexual arousal on sexual decision making», *Journal of Behavioral Decision Making*, 19 (2006), 87–98.
- 375 К психоактивным веществам относятся, например, алкоголь и другие наркотики, в том числе некоторые медицинские препараты. — Примеч. ред.
- 376 W. James, *Principles of Psychology* (New York, NY: Henry Holt, 1890).

- 377 P. Kanngiesser, N.L. Gjerse and B.M. Hood, «The effect of creative labor on property-ownership transfer by preschool children and adults», *Psychological Science*, 21 (2010), 1236–41.
- 378 B.M. Hood and P. Bloom, «Children prefer certain individuals to perfect duplicates», *Cognition*, 106 (2008), 455–62.
- 379 B.M. Hood, K. Donnelly, U. Leonards and P. Bloom, «Implicit voodoo: Electrodermal activity reveals a susceptibility to sympathetic magic», *Journal of Culture and Cognition*, 10 (2010), 391–9.
- 380 D.J. Turk, K. van Bussel, G.D. Waiter, C.N. Macrae, «Mine and me: Exploring the neural basis of object ownership», *Journal of Cognitive Neuroscience*, 23 (2011), 3657–3668.
- 381 S.J. Cunningham, D.J. Turk and C.N. Macrae, «Yours or mine? Ownership and memory», *Consciousness and Cognition*, 17 (2008), 312–18.
- 382 У нас принято использовать польское название Освенцим. — Примеч. пер.
- 383 «Settlement reached over Auschwitz suitcase», *Auschwitz-Birkenau Memorial and Museum website* (June 2009), http://en.auschwitz.org.pl/m/index.php?option=com_contentandtask=viewandid=630andItemid=8.
- 384 M. Carroll, «Junk» collections among mentally retarded patients», *American Journal of Mental Deficiency*, 73 (1968), 308–314.
- 385 По имени гоголевского персонажа из «Мертвых душ». Синдром был впервые описан нашим выдающимся психиатром Ганнушкиным, поэтому получил такое название. — Примеч. ред.
- 386 P. Sherwell, «Hoarder killed by collapsing clutter», *Daily Telegraph* (22 January 2006).
- 387 R.W. Belk, «Possession and the extended self», *Journal of Consumer Research*, 15 (1988), 139–68.
- 388 Перевод по Б. Худу, в стилистике оригинала. — Примеч. пер.
- 389 R. Thaler, «Toward a positive theory of consumer choice», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1 (1980), 39–60.
- 390 D. Kahneman, J.L. Knetsch, R.H. Thaler, «Anomalies: The endowment effect, loss aversion and status quo bias», *Journal of Economic Perspectives*, 5 (1991), 193–206.
- 391 E. van Dijk and D. van Knippenberg, «Trading wine: On the endowment effect, loss aversion, and the comparability of consumer goods», *Journal of Economic Psychology*, 19 (1998), 485–95; J.L. Knetsch, «The endowment effect and evidence of non-reversible indifference curves», *American Economic Review*, 79 (1989), 1277–84.

- 392 J.R. Wolf, H.R. Arkes and W.A. Muhanna, «The power of touch: An examination of the effect of duration of physical contact on the valuation of objects», *Judgment and Decision Making*, 3 (2008), 476–82.
- 393 B. Knutson, G.E. Wimmer, S. Rick, N.G. Hollon, D. Prelec and G. Loewenstein, «Neural antecedents of the endowment effect», *Neuron*, 58 (2008), 814–22.
- 394 A. Kogut and E. Kogut, «Possession attachment: Individual differences in the endowment effect», *Journal of Behavioral Decision Making* (20 April 2010): doi:10.1002/bdm.698.
- 395 M. Wallendorf and E.J. Arnould, ««My favorite things»: A cross-cultural inquiry into object attachment, possessiveness, and social linkage», *Journal of Consumer Research*, 14 (1988), 531–47.
- 396 C.L. Apicella, E.M. Azevedo, N. Christakis and J.H. Fowler, «Isolated huntergatherers do not exhibit the endowment effect bias» Invited talk: New York University for Neuroeconomics, New York.
- 397 M.H. Kuhn and T.S. McPartland, «An empirical investigation of self-attitude», *American Sociological Review*, 19 (1954), 68–76.
- 398 W.M. Maddux, H. Yang, C. Falk, H. Adam, W. Adair, Y. Endo, Z. Carmon and S.J. Heine, «For whom is parting with possessions more painful? Cultural differences in the endowment effect», *Psychological Science*, 21 (2010), 1910–17.
- 399 A.P. Bayliss, A. Firschen, M.J. Fenske and S.P. Tipper, «Affective evaluations of objects are influenced by observed gaze direction and emotional expression», *Cognition*, 104 (2007), 644–53.
- 400 R.C. Kessler, P. Berglund, O. Demler, R. Jin and E.E. Walters, «Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication», *Archives of General Psychiatry*, 62 (2005), 593–602.
- 401 R.B. Zajonc, «Social facilitation», *Science*, 149 (1965), 269–74.
- 402 G. Porter, B.M. Hood, T. Troscianko and C.N. Macrae, «Females, but not males, show greater pupillary response to direct than deviated gaze faces», *Perception*, 35 (2006), 1129–36.
- 403 J.W. Michaels, J.M. Blommel, R.M. Brocato, R.A. Linkous and J.S. Rowe, «Social facilitation and inhibition in a natural setting», *Replications in Social Psychology*, 2 (1982), 21–4.
- 404 S.J. Karau and K.D. Williams, «Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration», *Journal of Personality and Social Psychology*, 65 (1993), 681–706.

- 405 S. Moscovici and M. Zavalloni, «The group as a polarizer of attitudes», *Journal of Personality and Social Psychology*, 12 (1969), 125–35.
- 406 I. Janis, *Groupthink* (New York, NY: Houghton Mifflin Company, 1982).
- 407 В тексте песни звучит призыв: «Ты тоже можешь прыгнуть, давай, прыгай!» — Примеч. пер.
- 408 «DJ condemned for playing Van Halen’s Jump as woman leaps from bridge», *Daily Mail* (18 January 2010).
- 409 L. Mann, «The baiting crowd in episodes of threatened suicide», *Journal of Personality and Social Psychology*, 41 (1981), 703–9.
- 410 T. Postmes and R. Spears, «Deindividuation and antinormative behavior: A meta-analysis», *Psychological Bulletin*, 123 (1998), 238–59.
- 411 M. Bateson, D. Nettle and G. Roberts, «Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting», *Biology Letters*, 2:3 (2006), 412–14.
- 412 E. Diener and M. Wallbom, «Effects of self-awareness on antinormative behavior», *Journal of Research in Personality*, 10 (1976), 107–11.
- 413 V. Bell, «Riot psychology», blog posted on the Mind Hacks website (2011), www.mindhacks.com.
- 414 T. Postmes and R. Spears (1998).
- 415 P. Rochat, *Others in Mind* (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).
- 416 National Institutes of Health, «Bullying widespread in US schools, survey finds», National Institutes of Health press release (24 April 2001), www.nichd.nih.gov/news/releases/bullying.cfm.
- 417 N.R. Crick and J.K. Grotpeter, «Relational aggression, gender, and socialpsychological adjustment», *Child Development*, 66 (1995), 710–22.
- 418 N.I. Eisenberger, M.D. Lieberman and K.D. Williams, «Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion», *Science*, 302 (2003), 290–92.
- 419 R.F. Baumeister, C.N. Dwall, N.J. Ciarocco and J.M. Twenge, «Social exclusion impairs self-regulation», *Journal of Personality and Social Psychology*, 88 (2005), 589–604.
- 420 K.D. Williams and S.A. Nida, «Ostracism: consequences and coping», *Current Directions in Psychology*, 20 (2011), 71–5.
- 421 M. Gruter and R.D. Masters (eds), «Ostracism: A social and biological phenomenon», *Ethology and Sociobiology*, 7 (1986), 149–395.
- 422 K.D. Williams, «Ostracism: A temporal need-threat model», in M. Zanna (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (New York, NY: Academic Press, 2009), 279–314.

- 423 W.A. Warburton, K.D. Williams and D.R. Cairns, «When ostracism leads to aggression: The moderating effects of control deprivation», *Journal of Experimental Social Psychology*, 42 (2006), 213–20.
- 424 M.R. Leary, R.M. Kowalski and L. Smith, «Case studies of the school shootings», *Aggressive Behavior*, 29 (2003), 202–214.
- 425 Популярный американский актер-комик, участник комической группы «Братья Маркс». — Примеч. пер.
- 426 Telegram to the Friar’s Club of Beverly Hills, as recounted in G. Marx, *Groucho and Me* (New York, NY: B. Geis, 1959), 321.
- 427 Аллюзия на типичное обращение римских ораторов к аудитории. — Примеч. пер.
- 428 A. Bandura, B. Underwood and M.E. Fromson, «Disinhibition of aggression through diffusion of responsibility and dehumanization of victims», *Journal of Research in Personality*, 9 (1975), 253–69.
- 429 H. Tajfel, M.G. Billig, R.P. Bundy and C. Flament, «Social categorization and intergroup behaviour», *European Journal of Social Psychology*, 1 (1971), 149–78.
- 430 W. Peters, *A Class Divided, Then and Now* (Expanded ed., New Haven, CT: Yale University Press, 1987).
- 431 Самый известный американский чернокожий проповедник (баптизм), выдающийся правозащитник, борец за права чернокожего населения. — Примеч. пер.
- 432 M.B. Brewer, «The social self: On being the same and different at the same time», *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17 (1991), 475–82.
- 433 S.E. Asch, «Studies of independence and conformity: 1. A minority of one against a unanimous majority», *Psychological Monographs: General and Applied*, 70 (1956), 1–70.
- 434 Конформность — психологическое понятие, которое не следует путать с оценочным понятием «конформизм». Конформность (в умеренных дозах) — это нормальное свойство человеческой природы, склонность подстраиваться под группу, проявлять социальную гибкость, вместо того чтобы ссориться со всеми, доказывая истину (особенно в тех ситуациях, где это непринципиально). — Примеч. ред.
- 435 D.K. Campbell-Meiklejohn, D.R. Bach, A. Roepstorff, R.J. Dolan and C.D. Frith, «How the opinion of others affects our valuation of objects», *Current Biology*, 20 (2010), 1165–70; J. Zaki, J. Schirmer and J.P. Mitchell, «Social influence modulates the neural computation of value», *Psychological Science*, 22 (2011), 894–900.

- 436 P. Zimbardo, *The Lucifer Effect: How Good People Turn Evil* (London: Random House, 2007).
- 437 S. Reicher and S.A. Haslam, «Rethinking the psychology of tyranny: The BBC prison study», *British Journal of Social Psychology*, 45 (2006), 1–40.
- 438 «Cool Hand Luke» (буквально: «Люк — холодная рука») — тюремная драма американского режиссера Стюарта Розенберга по одноименному роману Донна Пирса, снятая в 1967 году с Полом Ньюманом в главной роли. — Примеч. пер.
- 439 *Cool Hand Luke* (1967), directed by Stuart Rosenberg, Warner Brothers.
- 440 S. Milgram, «Behavioral study of obedience», *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67 (1963), 371–8.
- 441 C.L. Sheridan and R.G. King, «Obedience to authority with an authentic victim», *Proceedings of the Annual Convention of the American Psychological Association*, 7:1 (1972), 165–6.
- 442 C.K. Hofling, E. Brotzman, S. Dalrymple, N. Graves and C.M. Pierce, «An experimental study in nurse-physician relationships», *Journal of Nervous and Mental Disorder*, 143 (1966), 171–80.
- 443 Разбор этой преступной аферы Зимбардо описал в своей книге (Zimbardo, 2007), упомянутой выше (см. примечание 32).
- 444 Уотергейтский скандал (англ. Watergate scandal) — политический скандал 1972–1974 годов в США, закончившийся отставкой президента страны Ричарда Никсона. Связан с тайным прослушиванием политических оппонентов президента и его партии, в частности в отеле «Уотергейт». — Примеч. пер.
- 445 C. Borge, «The science of evil», *Primetime*, ABC News (3 January 2007), <http://abcnews.go.com/Primetime/story?id=2765416&page=1>.
- 446 E. Brockes, «What happens in war happens», interview with Lynndie England, *Guardian* (3 January 2009), www.guardian.co.uk/world/2009/jan/03/abughraib-lynn-die-england-interview.
- 447 H. Arendt, *Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil* (London: Faber and Faber, 1963).
- 448 A. Dijksterhuis and A. van Knippenberg, «The relation between perception and behavior, or how to win a game of «Trivial Pursuit», *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (1998), 865–77.
- 449 T.L. Chartrand and J.A. Bargh, «The chameleon effect: The perception behavior link and social interaction», *Journal of Personality and Social Psychology*, 76 (1999), 893–910.

- 450 J.N. Cappella and S. Panalp, «Talk and silence sequences in informal conversations: III. Inter-speaker influence», *Human Communication Research*, 7 (1981), 117–32.
- 451 R.B. van Baaren, L. Janssen, T.L. Chartrand and A. Dijksterhuis, «Where is the love? The social aspects of mimicry», *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364 (2009), 2381–9.
- 452 R.B. van Baaren, W.W. Maddux, T.L. Chartrand, C. DeBouter and A. van Knippenberg, «It takes two to mimic: behavioural consequences of selfconstruals», *Journal of Personality and Social Psychology*, 84 (2003), 1093–1102.
- 453 R.B. van Baaren, R.W. Holland, K. Kawakami and A. van Knippenberg, «Mimicry and pro-social behavior», *Psychological Science*, 15 (2004), 71–4.
- 454 R.B. van Baaren, R.W. Horgan, T.L. Chartrand and M. Dijkmans, «The forest, the trees and the chameleon: Context-dependency and mimicry», *Journal of Personality and Social Psychology*, 86 (2004), 453–9.
- 455 R.B. van Baaren, R.W. Holland, B. Steenaert and A. van Knippenberg, «Mimicry for money: Behavioral consequences of imitation», *Journal of Experimental Social Psychology*, 39 (2003), 393–8.
- 456 D. Wigboldus, M. van Gaal, R. Dotsch and R.B. van Baaren, «Virtual mimicry: Implicit prejudice moderates the effects of mimicking» (forthcoming).
- 457 W.C. Roedell and R.G. Slaby, «The role of distal and proximal interaction in infant social preference formation», *Developmental Psychology*, 13 (1977), 266–73.
- 458 L. Murray, A. Fiori-Cowley, R. Hooper and P. Cooper, «The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome», *Child Development*, 67 (1996), 2512–26.
- 459 H.R. Schaffer, *Social Development* (Oxford: Blackwell, 1996).
- 460 S.S. Wiltermuth and C. Heath, «Synchrony and cooperation», *Psychological Science*, 20 (2009), 1–5.
- 461 J.A. Bargh, M. Chen and L. Burrows, «Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action», *Journal of Personality and Social Psychology*, 71 (1996), 230–44.
- 462 Dijksterhuis and van Knippenberg (1998).
- 463 C.M. Steele and J. Aronson, «Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans», *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (1995), 797–811.

- 464 M. Shih, T.L. Pittinsky and N. Ambady, «Stereotype susceptibility: Identity salience and shifts in quantitative performance», *Psychological Science*, 10 (1999), 80–83.
- 465 N.P. Leander, T.L. Chartrand and W. Wood, «Mind your mannerisms: Behavioral mimicry elicits stereotype conformity», *Journal of Experimental Social Psychology*, 47 (2011), 195–201.
- 466 Магритт, Рене (1898–1967) — бельгийский художник-сюрреалист.
- 467 «География мышления».
- 468 R.E. Nisbett, *The Geography of Thought* (London: Nicholas Brealey, 2003).
- 469 Обычно восточное мировосприятие называют синтетическим (от слова «синтез», т.е. системное объединение, обобщение, что соответствует творческому мышлению), а западное мировосприятие — аналитическим (анализ, как известно, требует разделения на категории; это логическое, рациональное мышление). — Примеч. ред.
- 470 H.C. Triandis, «The self and social behavior in differing cultural contexts», *Psychological Review*, 96 (1989), 269–89.
- 471 S.D. Cousins, «Culture and self-perception in Japan and the United States», *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (1989), 124–31.
- 472 S. Kitayama, S. Duffy, T. Kawamura and J.T. Larsen, «Perceiving an object and its context in different cultures: A cultural look at the New Look», *Psychological Science*, 14 (2003), 201–6.
- 473 S. Duffy, R. Toriyama, S. Itakura and S. Kitayama, «Development of cultural strategies of attention in North American and Japanese children», *Journal of Experimental Child Psychology*, 102 (2008), 351–9.
- 474 T. Masuda and R.E. Nisbett, «Attending holistically vs. analytically: Comparing the context sensitivity of Japanese and Americans», *Journal of Personality and Social Psychology*, 81 (2001), 922–34.
- 475 M.W. Morris and K. Peng, «Culture and cause: American and Chinese attributions for social physical events», *Journal of Personality and Social Psychology*, 67 (1994), 949–71.
- 476 H.F. Chua, J.E. Boland and R.E. Nisbett, «Cultural variation in eye movements during scene perception», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102 (2005), 12629–33.
- 477 W. James, *Principles of Psychology* (New York, NY: Henry Holt, 1890).
- 478 A. Fernald and H. Morikawa, «Common themes and cultural variations in Japanese and American mothers» speech to infants», *Child Development*, 64 (1993), 637–56.

- 479 A. Gopnik and S. Choi, «Do linguistic differences lead to cognitive differences. A cross-linguistic study of semantic and cognitive development», *First Language*, 10 (1990), 199–215.
- 480 W.L. Gardener, S. Gabriel and A.Y. Lee, «I» value freedom but «we» value relationships: Self-construal priming mirrors cultural differences in judgment», *Psychological Science*, 10 (1999), 321–6.
- 481 Y.-Y. Hong, C.-Y. Chiu and T.M. Kung, «Bringing culture out in front: Effects of cultural meaning system activation on social cognition», in K. Leung, Y. Kashima, U. Kim and S. Yamaguchi (eds), *Progress in Asian Social Psychology*, Vol. 1 (Singapore: Wiley, 1997), 135–46.
- 482 A. Gatton, «Twin Towers «survivor» a lonely imposter», *Herald Sun* (14 September 2008).
- 483 J.E. LeDoux, «Brain mechanisms of emotion and emotional learning», *Current Opinion in Neurobiology*, 2 (1992), 191–7.
- 484 R. Brown and J. Kulik, «Flashbulb memories», *Cognition*, 5 (1977), 73–99.
- 485 S. Galea, J. Ahern, H. Resnick, D. Kilpatrick, M. Bucuvalas, J. Gold et al., «Psychological sequelae of the September 11 terrorist attacks in New York City», *New England Journal of Medicine*, 346 (2002), 982–7.
- 486 G. Vaiva, F. Ducrocq, K. Jezequel, B. Averland, P. Lestavel, A. Brunet and C.R. Marmar, «Immediate treatment with propranolol decreases posttraumatic stress disorder two months after trauma», *Biological Psychiatry*, 54 (2003), 947–9; R.K. Pitman, K.M. Sanders, R.M. Zusman, A.R. Healy, F. Cheema, N.B. Lasko, L. Cahill et al., «Pilot study of secondary prevention of posttraumatic stress disorder with propranolol», *Biological Psychiatry*, 51(2002), 189–92.
- 487 R.M. Henig, «The quest to forget», *New York Times Magazine* (4 April 2004), 32–7. N. Levy, *Neuroethics: Challenges for the 21st Century* (Cambridge: Cambridge University Press, 2007).
- 488 До 2008 года — крупный американский инвестиционный банк (финансовый конгломерат) со штаб-квартирой в Нью-Йорке. Впоследствии был приобретен Bank of America. — Примеч. пер.
- 489 The 9/11 Faker, Channel 4 (September 2008).
- 490 Загвоздка состоит в том, что память как раз — вещь нематериальная. Даже паттерн электрической активности — это чисто функциональное образование — сиюминутное «возгорание» определенной комбинации нейронов. И этот паттерн невозможно перенести в голову другого человека, хотя бы потому, что этот человек обладает другим опытом, знаниями, чувствами и его нейроны имеют другие связи. — Примеч. ред.

- 491 D. Parfitt, «Divided minds and the nature of persons», in C. Blakemore and S. Greenfield (eds), *Mindwaves* (Oxford: Blackwell, 1987), 19–26; C. Priest, *The Prestige* (New ed., London: Gollancz, 2005).
- 492 Определение аминокислотной или нуклеотидной последовательности биополимеров (от лат. *sequentum* — последовательность).
- 493 J. Locke, *Essay Concerning Human Understanding*, ed. P.H. Nidditch (Oxford: Clarendon Press, 1690/1975), Book 2, Chapter 27.
- 494 L.J. Rips, S. Blok and G. Newman, «Tracing the identity of objects», *Psychological Review*, 113 (2006), 1–30.
- 495 B. Hood and P. Bloom, «Children prefer unique individuals over perfect duplicates», *Cognition*, 106 (2008), 455–62.
- 496 B. Hood, N.L. Gjersoe and P. Bloom, *The Development of Mind — Body Dualism through Childhood*. Poster presented at the Society for Research into Child Development Biannual Conference, (2009), Boston, USA.
- 497 Видимо, речь идет о джунгарских хомяках, которые водятся в Западной Сибири и очень распространены на Западе в качестве питомцев (поскольку они гораздо дружелюбнее и миролюбивее сирийских хомяков, не терпящих общество себе подобных). — Примеч. ред.
- 498 Его работы упоминались в главе 2, в статье «Обезьяна увидела — обезьяна сделала». — Примеч. ред.
- 499 Уменьшительное от еврейского имени Хаим, используемое фактически как нарицательное, для обозначения любого представителя еврейской национальности. — Примеч. пер.
- 500 O. Sacks, *The Man Who Mistook His Wife for a Hat* (New York, NY: Harper Perennial, 1987), 108.
- 501 M.S. Gazzaniga, J.E. Bogen and R.W. Sperry, «Some functional effects of sectioning the cerebral commissures in man», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 48 (1962), 1765–9.
- 502 «*A Tale of Two Cities*» — изданный в 1859 году исторический роман Чарльза Диккенса о временах Французской революции. В русском переводе вышел под вышеприведенным названием, однако встречается вариант «История двух городов». — Примеч. пер.
- 503 Из личной беседы с М. С. Газзанигой.
- 504 Бредовые состояния, галлюцинации. — Примеч. ред.
- 505 D.P. McAdams, *The Stories We Live By: Personal Myths and the Making of the Self* (New York, NY: Guilford Press).

- 506 J. Campbell, *The Hero with a Thousand Faces* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1949).
- 507 «Star Wars» — эпическая фантастическая сага, начавшаяся одноименным фильмом американского режиссера Джорджа Лукаса, вышедшим в 1977 году. На сегодня включает 6 кинофильмов, а также анимационные сериалы, мультфильмы, телефильмы, книги, комиксы. — Примеч. пер.
- 508 A. Greenwald, «The totalitarian ego: Fabrication and revision of personal history», *American Psychologist*, 35 (1980), 603–18.
- 509 B.R. Forer, «The fallacy of personal validation: A classroom demonstration of gullibility», *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44 (1949), 118–23.
- 510 D.H. Dickson and I.W. Kelly, «The «Barnum Effect» in personality assessment: A review of the literature», *Psychological Reports*, 57 (1985), 367–82.
- 511 Theophrastus, *The Characters of Theophrastus*, trans. J.M. Edmonds (London: William Heinemann (1929)).
- 512 На самом деле здесь должен быть термин «осознанность», но для того, чтобы при сокращении получилось слово, похожее на «ОКЕАН» (как в оригинале «OCEAN»), термин был изменен переводчиком. — Примеч. ред.
- 513 R.R. McCrae and O.P. John, «An introduction to the five-factor model and its application», *Journal of Personality*, 60 (1992), 329–61.
- 514 U. Schimmack, P. Radhakrishnan, S. Oishi, V. Dzokoto and S. Ahadi, «Culture, personality, and subjective well-being: Integrating process models of lifesatisfaction», *Journal of Personality and Social Psychology*, 82 (2002), 582–93; L.A. Jensen-Campbell, R. Adams, D.G. Perry, K.A. Workman, J.Q. Furdella and S.K. Egan, «Agreeableness, extraversion, and peer relations in early adolescence: Winning friends and deflecting aggression», *Journal of Research in Personality*, 36 (2002), 224–51; D.D. Danner, D.A. Snowdon and W.V. Friesen, «Positive emotions in early life and longevity: Findings from the nun study», *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (2001), 804–13; M.R. Barrick, M.K. Mount and R. Gupta, «Meta-analysis of the relationship between the Five Factor model of personality and Holland’s occupational types», *Personnel Psychology*, 56 (2003), 45–74.
- 515 K.M. Sheldon, R.M. Ryan, L.J. Rawsthorne and B. Ilardi, «Trait self and true self: Cross-role variation in the Big-Five personality traits and its relations with psychological authenticity and subjective well-being», *Journal of Personality and Social Psychology*, 73 (1997), 1380–93.

- 516 J.M. Darley and C.D. Batson, «From Jerusalem to Jericho: A study of situational and dispositional variables in helping behavior», *Journal of Personality and Social Psychology*, 27 (1973), 100–119.
- 517 Притча о добром самаритянине — одна из притч Иисуса Христа, упоминаемая в Евангелии от Луки. Рассказывает о милосердии к попавшему в беду человеку и бескорыстной помощи от прохожего самаритянина — представителя этнической группы, которую евреи не признают единоверцами.
- 518 S.E. Taylor, *Positive Illusions: Creative Self-deception and the Healthy Mind* (New York, NY: Basic Books, 1989).
- 519 E. Langer, «The illusion of control», *Journal of Personality and Social Psychology*, 32 (1975), 311–28.
- 520 J. Kruger and J. Burrus, «Egocentrism and focalism in unrealistic optimism (and pessimism)», *Journal of Experimental Social Psychology*, 40 (2004), 332–40.
- 521 Система равнин на территории Кении и Танзании. В восточной части Серенгети лежит ущелье Олдувай, которое многие ученые считают колыбелью человечества. — Примеч. пер.
- 522 «Listen with Mother» — детская радиопередача BBC, транслировалась между 1950 и 1982 годами.
- 523 Q. Wang, «Autobiographical memory and culture», *Online Readings in Psychology and Culture*, Unit 5 (May 2011), <http://scholarworks.gvsu.edu/orpc/vol5/iss2/2>.
- 524 Q. Wang, «Earliest recollections of self and others in European American and Taiwanese young adults», *Psychological Science*, 17 (2006), 708–714.
- 525 Q. Wang, «Relations of maternal style and child self-concept to autobiographical memories in Chinese, Chinese immigrant, and European American 3-year-olds», *Child Development*, 77 (2006), 1794–1809.
- 526 K. Nelson and R. Fivush, «The emergence of autobiographical memory: A social cultural developmental theory», *Psychological Review*, 111 (2004), 486–511.
- 527 Q. Wang, M.D. Leichtman and K.I. Davies, «Sharing memories and telling stories: American and Chinese mothers and their 3-year-olds», *Memory*, 8 (2000), 159–77.
- 528 F.C. Bartlett, *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology* Cambridge: Cambridge University Press, 1932), 296.
- 529 Известный американский актер, в данном фильме у его персонажа нет имени.

- 530 «The man with ten personalities», Time (23 October 1978), www.astraeasweb.net/plural/milligan-1978.html.
- 531 R. Carter, *Multiplicity: The New Science of Personality* (New York, NY: Little, Brown and Co. (2008).
- 532 B. Waldvogel, A. Ullrich and H. Strauburger, «Sighted and blind in one person. A case report and conclusions on the psychoneurobiology of vision», *Nervenarzt*, 78 (2007), 1303–9 (in German).
- 533 Известная канадская чернокожая ритм-энд-блюз и соул-певица и театральная актриса.
- 534 Из личной беседы с Кэтрин Моррис.
- 535 P. Gebhard, «Fetishism and sadomasochism», in J.H. Masserman (ed.), *Dynamics of Deviant Sexuality* (New York, NY: Grune and Stratton, 1969).
- 536 Слова очевидца, принадлежащие матери Питера Москоса (Peter Moscos), взяты из его блога: P. Moskos, «Crowd stampede at Netherlands WWII ceremony», *Cop in the Hood* website (5 May 2010), www.copinthehood.com/2010/05/crowdstampede-at-netherlands-wwii.html.
- 537 N. Christakis, «The hidden influence of social networks», TED talk (May 2010), www.youtube.com/watch?v=2U-tOghblfE.
- 538 Чтобы получить общее представление, см.: T. Gilovich, D. Keltner and R.E. Nisbett, *Social Psychology* (New York, NY: W.W. Norton, 2006).
- 539 N.A. Christakis and J.H. Fowler, «The spread of obesity in a large social network over 32 years», *New England Journal of Medicine*, 357:4 (2007), 370–79.
- 540 J.H. Fowler, J.E. Settle and N.A. Christakis, «Correlated genotypes in friendship networks», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108 (2011), 1993–7.
- 541 P. Ekman, «Lie catching and micro expressions», in C. Martin (ed.), *The Philosophy of Deception* (Oxford: Oxford University Press, 2009).
- 542 J. Sunden, *Material Virtualities* (New York, NY: Peter Lang, 2003), 3.
- 543 L.E. Buffardi and W.K. Campbell, «Narcissism and social networking web sites», *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34 (2008), 1303–14.
- 544 Результаты опроса 3000 британских родителей заставляли особенно отметить выход телевизионной передачи «Tarrant Lets the Kids Loose» («Таррэнт дает волю детишкам») на канале «Watch Taylor Herring», «On the subject of traditional careers», Taylor Herring website (6 October 2009), www.taylorherring.com/blog/index.php/tag/traditionalcareers. Association of Teachers and Lecturers (UK), press release (March 2008), www.news.bbc.co.uk/1/hi/7296306.stm.

- 545 Association of Teachers and Lectures (UK) (March 2008).
- 546 Nielsen, «What Americans do online: Social media and games dominate activity», Nielsenwire website (2 August 2010), http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/what-americans-do-online-social-media-andgames-dominate-activity.
- 547 Nielsen, «Nielsen and McKinsey form joint venture to help companies use social media intelligence for superior business performance», Press release 14 June (2010), www.mediainsight.nl/media/nm_incite_pressrelease.pdf.
- 548 M. Ito et al., *Hanging Out, Messing Around and Geeking Out*, The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning Cambridge, MA: MIT Press, 2011).
- 549 Office of Communications — Государственный комитет по телевидению, радиовещанию и почтовой связи Великобритании.
- 550 Ofcom, *The Communications Market Report United Kingdom: A Nation Addicted to Smartphones* (London: Ofcom, 4 August 2011), <http://stakeholders.ofcom.org.uk/market-data-research/market-data/communications-market-reports/cm11/uk>.
- 551 R. Epstein, «The myth of the teen brain», *Scientific American Mind* (April 2007).
- 552 M. Gardner and L. Steinberg, «Peer influence on risk-taking, risk preference, and risky decision-making in adolescence and adulthood: An experimental study». *Developmental Psychology*, 41 (2005), 625–635.
- 553 Following — буквально «следовать» или «следить», в социальных сетях: быть постоянным читателем. Существует ряд вариантов русскоязычного аналога сетевого термина «follower», здесь будет использован вариант «подписчик». — Примеч. пер.
- 554 R.B. Cialdini, R.J. Borden, A. Thorne, M.R., Walker, S. Freeman, and L.R. Sloan, «Basking in reflected glory. Three Football Field Studies». *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 (1976), 366–375.
- 555 Мексиканская по происхождению полая игрушка довольно крупных размеров, изготовленная из папье-маше или легкой оберточной бумаги с орнаментом и украшениями. Обычно наполняется сладостями и сюрпризами для детей.
- 556 K. Quinn, «Anonymous online tweets: It's just bullying in 140 letters», *Age* 21 February 2011).
- 557 F. Swain, «Susan Greenfield: Living online is changing our brains», *New Scientist* (3 August 2011).

- 558 D. Bavelier, C.S. Green and W.G. Dye, «Children, wired: For better and for worse», *Neuron*, 67 (2010), 692–701.
- 559 D. Bishop, «An open letter to Baroness Susan Greenfield», BishopBlog website 4 August (2011), <http://deevybee.blogspot.com/2011/08/open-letter-to-baroness-susan.html>; see also T. McVeigh, «Research linking autism to internet use is criticised», *Guardian* (6 August 2011), www.guardian.co.uk/society/2011/aug/06/research-autism-internet-susan-greenfield.
- 560 Существует также вызывающий споры среди «знатоков» вариант «Lot of laugh» — куча смеха. Вышеприведенные буквосочетания используются в русскоязычном Интернете либо непосредственно в английском варианте, либо в кириллической транслитерации. — Примеч. пер.
- 561 J. Cohen, «The rise of social media is really a reprise», in J. Brockman (ed.), *Is the Internet Changing the Way You Think? The Net's Impact on Our Minds and Future* (New York, NY: Harper Perennial, 2011).
- 562 Закон Мура — эмпирическое наблюдение, изначально сделанное Гордоном Муром, основателем, а ныне почетным председателем совета директоров и корпорации Intel, согласно которому (в современной формулировке) количество транзисторов, размещаемых на кристалле интегральной схемы (микропроцессора), удваивается каждые 24 месяца. — Примеч. пер.
- 563 Американская компания, крупнейшая в мире по обороту товаров и услуг через Интернет и одна из первых, возникших в этом поле. Начинала свою деятельность с торговли книгами, которые остаются одним из основных ее товаров. — Примеч. пер.
- 564 «The professor, his wife, and the secret, savage book reviews on Amazon», *Guardian* (20 April 2010).
- 565 A. Jeffries, «A sensor in every chicken: Cisco bets on the internet of things», Read Write Web website (2010), www.readwriteweb.com/archives/cisco_futurist_predicts_internet_of_things_1000_co.php.
- 566 d. m. boyd, «Streams of content, limited attention: The flow of information through social media», presentation at «Web2.0 Expo», New York, NY (17 November 2009).
- 567 Американский политический интернет-активист, создатель и руководитель ряда сайтов «прогрессивно-демократической» направленности. — Примеч. пер.
- 568 На русском языке вышла под названием: «За стеной фильтров. Что Интернет скрывает от вас?» — Примеч. пер.

- 569 E. Pariser, *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You* (New York, NY: Penguin, 2011).
- 570 E. Pariser, «Beware online «filter bubbles»», TED Talk, TED website (March 2011), www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles.html.
- 571 A.M. McCright and R.E. Dunlap, «The politicization of climate change and polarization in the American public's views of global warming 2001–2010», *Sociological Quarterly*, 52 (2011), 155–94.
- 572 J. Bollen, B. Gonzalves, G. Ruan and H. Mao, «Happiness is assortative in online social networks», *Artificial Life*, 17 (2011), 237–51.
- 573 M.D. Conover, J. Ratkiewicz, M. Francisco, B. Gonzalves, A. Flammini and F. Menczer, «Political polarization on Twitter», *Proceedings of International Conference on Weblogs and Social Media 2011* (http://truthy.indiana.edu/site_media/pdfs/conover_icwsm2oll_polarization.pdf).
- 574 B. Goncalves, N. Perra and A. Alessandro Vespignani, «Modeling user activity on Twitter networks: Validation of Dunbar's number», *PLoS ONE*, 6:8 (2011): e22656, doi:10.1371/journal.pone.0022656.
- 575 S. Baron-Cohen, «1000 hours a year», in J. Brockman (ed.), *Is the Internet Changing the Way You Think? The Net's Impact on Our Minds and Future* (New York, NY: Harper Perennial, 2011).
- 576 I.P. Pavlov, *Conditioned Reflexes* (Oxford: Oxford University Press, 1927).
- 577 J.B. Watson, «Psychology as the behaviorist views it», *Psychological Review*, 20 (1913), 158–77; B.F. Skinner, *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis* (New York, NY: Appleton-Century-Crofts, 1938).
- 578 R. Montague, *Why Choose This Book? How We Make Decisions* (New York, NY: Dutton, 2006).
- 579 J. Olds, «Pleasure center in the brain», *Scientific American*, 195 (October 1956), 105–116.
- 580 L. Sharpe, «A reformulated cognitive-behavioral model of problem gambling: A biopsychosocial perspective», *Clinical Psychology Review*, 22 (2002), 1–25.
- 581 «South Korean couple starved child while raising virtual baby», *CNN News* (2010).
- 582 М. МакЛюэн (1911–1980) — канадский философ, филолог, литературный критик, теоретик экологии средств коммуникации. — Примеч. пер.
- 583 М. McLuhan, *Understanding Media: The Extensions of Man* (New York, NY: McGraw Hill, 1964).

- 584 Название можно перевести как «Один вместе». — Примеч. пер.
- 585 S. Tuckle, *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other* (New York, NY: Basic Books, 2011).
- 586 S. Morris, «How South West News got its divorce scoop in Second Life», *Guardian* (14 November 2008).
- 587 P. Bloom, «First person plural», *Atlantic Magazine* (8 November 2008).
- 588 C. Cuomo, C. Vlasto, C. and D. Dwyer, «Rep. Anthony Weiner: «The Picture Was of Me and I Sent It», ABC News website (6 June 2011), <http://abcnews.go.com/Politics/rep-anthony-weiner-picture/story?id=13774605>.
- 589 National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy, *Sex and Tech: Results from a Survey of Young Teens and Adults* (Washington, DC: National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy, 10 December 2008), www.thenationalcampaign.org/sextech/PDF/SexTech_Summary.pdf.
- 590 J.M. Albright, «How do I love thee and thee and thee: Self presentation, deception, and multiple relationships online», in M.T. Whitty, A.J. Baker and J.A. Inman (eds), *Online Matchmaking* (London: Palgrave Macmillan, 2007), 81–96.
- 591 S. Lipkins, J. Levy and B. Jerabkova, «Sexting... Is it all about power?», *Real Psychology website* (n.d.), <http://realpsychology.com/content/tools-life/sextingis-it-all-about-power>.
- 592 «Evil clown is a scary success», *Orange News* (13 April 2010), http://web.orange.co.uk/article/quirkies/Evil_clown_is_a_scary_success; J. Dibbell, «A rape in cyberspace: How an evil clown, a Haitian trickster spirit, two wizards, and a cast of dozens turned a database into a society», *Village Voice* (23 December 1993).
- 593 Эскапизм (англ. escape — убежать, спастись) — стремление личности уйти от действительности в мир иллюзий.
- 594 Со второй частью этого утверждения автора согласятся далеко не все ученые (это опять история про курицу и яйцо — что было раньше?). — Примеч. ред.
- 595 Возникающее у целостной системы, но отсутствующее у составляющих ее компонентов. — Примеч. пер.
- 596 В психиатрии: навязчивый тип мышления, при котором одни и те же темы или мысли постоянно возникают в голове человека, вытесняя все другие виды психической активности. — Примеч. пер.