Автобиографическая книга, которая легла в основу художественного фильма «Тэмпл Грандин»

Тэмпл Грандин

Картинки в голове

и другие рассказы о моей жизни с аутизмом

С предисловием Оливера Сакса

Тэмпл Грандин
Картинки в голове: И другие рассказы о моей жизни с аутизмом

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69796909
Картинки в голове: И другие рассказы о моей жизни с аутизмом: Альпина нон-фикшн; Москва; 2023
ISBN 9785002231430

Аннотация

Тэмпл Грандин получила всемирную известность, став первым человеком, публично рассказавшим об опыте жизни с расстройством аутистического спектра. Ее книга – прямой репортаж из «мира аутизма», и Грандин, которая пишет одновременно с точки зрения аутичного человека и с позиций ученого, рассказывает, как этот мир воспринимается его обитателями и как ей самой удалось выбраться за его границы, чтобы максимально полноценно функционировать в мире внешнем.

Одна из загадок аутичного сознания – замечательная способность к развитию визуально-пространственных навыков при явных сложностях с развитием навыков вербальных. Грандин показывает различия между жизнью человека с визуальным

мышлением и жизнью тех, кто думает словами. Это окно, через которое мы можем заглянуть внутрь сознания совсем иного типа.

Невероятно интересная и очень трогательная, книга Тэмпл Грандин служит мостом между нашим миром и миром, в котором живут люди, думающие, чувствующие и воспринимающие все вокруг совершенно иначе.

Впервые «Картинки в голове» были опубликованы в 1995 году. К этому изданию Грандин добавила послесловие, посвященное последним достижениям в изучении аутизма, включая новые диагностические критерии, а также советы родителям детей с расстройствами аутистического спектра.

Содержание

Предисловие автора ко второму изданию 9
Предисловие 10
Глава 1 20
Разные способы мышления 34
Обработка невизуальной информации 39
Абстрактные понятия 45
Визуальное мышление и ментальные образы 55
Конец ознакомительного фрагмента. 58

Тэмпл Грандин
Картинки в голове: И другие рассказы о моей жизни с аутизмом

Переводчик *Ольга Новицкая*
Научный редактор *Диана Чистякова*
Редактор *Виктория Сагалова*
Издатель *П. Подкосов*
Руководитель проекта *А. Тарасова*
Ассистент редакции *М. Короченская*
Корректоры *О. Петрова, Е. Рудницкая, Е. Сметанникова*
Компьютерная верстка *А. Ларионов*
Арт-директор *Ю. Буга*
Иллюстрация обложки *М. Ветрова*
Иллюстрация обложки *Capital Pictures/Legion-Media*

Все права защищены. Данная электронная книга предназначена исключительно для частного использования в личных (некоммерческих) целях. Электронная книга, ее части, фрагменты и элементы, включая текст, изображения и иное, не подлежат копированию и любому другому использованию без разрешения правообладателя. В частности, за-

прещено такое использование, в результате которого электронная книга, ее часть, фрагмент или элемент станут доступными ограниченному или неопределенному кругу лиц, в том числе посредством сети интернет, независимо от того, будет предоставляться доступ за плату или безвозмездно.

Копирование, воспроизведение и иное использование электронной книги, ее частей, фрагментов и элементов, выходящее за пределы частного использования в личных (некоммерческих) целях, без согласия правообладателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

© Temple Grandin, 1995, 2006

© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина нон-фикшн», 2023

* * *

Тэмпл
Грандин

Картинки в голове

и другие рассказы о моей жизни с аутизмом

С предисловием
Оливера Сакса

АНО
АЛЬПИНА НОН-ФИКШН

Москва, 2023

Эту книгу я посвящаю своей матери.
Своими успехами я обязана ее любви,
преданности и внутренней зоркости

Предисловие автора ко второму изданию

За десять лет, прошедшие с первого издания «Картинок в голове», наши представления об аутизме кардинально изменились. Если раньше диагноз «синдром Аспергера»[1] был мало распространен в США, то вскоре его стали ставить значительно чаще. Десять лет назад лекарственная терапия была не так популярна, научную литературу по этой теме было сложно найти. За прошедшие годы выяснилось, что не все аутичные люди обладают визуальным мышлением, существует множество иных способов думать. Стремясь приблизить книгу к современности и сделать ее тем самым максимально полезной, я постаралась учесть новые работы по диагностике и лечению аутизма, поэтому каждая глава после основного текста, который остался неизменным, снабжена продолжением. Эти дополнения четко выделены. Были также добавлены девяносто новых информационных источников и ссылки на полезные интернет-ресурсы.

Тэмпл Грандин
4 августа 2005 г.

---

[1] Синдром Аспергера сейчас не выделяется в отдельную категорию, и его нельзя поставить как диагноз по МКБ-11. Он входит в класс расстройств аутистического спектра (РАС). – *Прим. науч. ред.*

Предисловие

В 1986 г. вышла в свет невероятная, беспрецедентная и в какой-то мере немыслимая книга Тэмпл Грандин[2] «Отворяя двери надежды: мой опыт по преодолению аутизма» (Emergence: Labeled Autistic)[3]. Беспрецедентная, потому что это был первый рассказ об аутизме «изнутри». Немыслимая, потому что в течение сорока лет медицина свято верила, что никакого «изнутри» нет и быть не может, никакого внутреннего мира у аутичного человека не существует, а даже если и существует, то ни нам до него, ни ему до нас не достучаться никогда. Невероятная – по своей чрезвычайной и недоступной нам прямоте и ясности. Голос Тэмпл Грандин пробился к нам из лишенной голоса немоты, из места, самое существование которого отрицалось, и принадлежит он не только ей, а тысячам других, часто не менее одаренных аутичных людей. Она показала, что человек может жить особой жизнью в выстроенном им самим мире, абсолютно отличном от нашего, и отнюдь не быть менее человечным. Для большинства из нас это стало подлинным откровением.

Слово «аутизм» для многих по-прежнему звучит

---

[2] См. книгу О. Сакса о Тэмпл Грандин «Антрополог на Марсе» (М.: АСТ, 2011). – *Прим. пер.*

[3] Грандин Т., Скориано М. Отворяя двери надежды: мой опыт по преодолению аутизма. – М.: Центр лечебной педагогики, 1999.

как страшный приговор и устойчиво ассоциируется с ребенком, который не способен на контакт с внешним миром. Он не может говорить, только качается из стороны в сторону и кричит, не давая до себя дотронуться. При этом мы всегда почему-то имеем в виду именно не взрослого, а ребенка, словно подобные дети не вырастают, а каким-то загадочным образом испаряются из нашего общества, вообще исчезают с планеты Земля. Или представляем себе кого-то вроде персонажа Дастина Хоффмана из фильма «Человек дождя», гениального саванта с эксцентричными манерами и странными привычками, полностью оторванного от обычной жизни, но обладающего феноменальной памятью, умением моментально считать в уме, фантастически рисовать и т. д. Нельзя сказать, что наши представления не имеют ничего общего с истиной, однако они выносят за скобки те формы аутизма, когда индивид (при его весьма отличных от «нормы» способах мышления и восприятия) тем не менее не является недееспособным, а, напротив, может (если призовет на помощь свой высокий интеллект, понимание и образование) вести полноценную успешную жизнь, что потребует от него трезвой оценки собственного состояния и недюжинной смелости.

Все это прекрасно понимал Ганс Аспергер[4], когда в 1944 г.

---

[4] Ганс Аспергер – австрийский педиатр и психиатр, который ввел термин «аутистическая психопатия» и описал признаки этого расстройства, впоследствии получившего название «синдром Аспергера». – *Прим. пер.*

описывал так называемые высокофункциональные формы аутизма[5], но его немецкоязычные публикации почти сорок лет практически игнорировались научным сообществом. И вот в 1986 г. в США вышла ошеломляющая дебютная книга Тэмпл «Отворяя двери надежды». Эта отдельно взятая история болезни не просто благотворно и мощно воздействовала на научную и медицинскую мысль, позволив (точнее, потребовав) шире и более гуманистично переосмыслить традиционные составляющие понятия «аутизм», она еще явила собой колоссальной силы человеческий документ.

Со времени издания первой книги Тэмпл Грандин минуло десять лет, это были десять лет ее странной, одинокой, упрямой, подвижнической жизни, в течение которых она определила свой путь и стала исследователем поведения животных, профессором животноводства, конструктором зоотехнического оборудования. Десять лет борьбы за гуманное отношение к животным, за понимание животных, борьбы за более глубокое понимание аутизма, борьбы с образами и словами, изнурительной борьбы за то, чтобы понять этот странный вид живых организмов – нас с вами – и определить свою ценность, свою роль в нашем неаутичном мире. И вот через десять лет она снова замахивается на книгу (в промежутке были десятки научных работ и прочитанных лекций) и предла-

---

[5] Деление на высоко- и низкофункциональные формы аутизма устарело. Сейчас расстройства аутистического спектра делят по наличию или отсутствию интеллектуальных и/или речевых нарушений. Здесь и далее в книге эти словосочетания остаются без изменений, как у автора. – *Прим. науч. ред.*

гает нам новое, более взвешенное, более целостное повествование.

Читая «Картинки в голове», мы можем понять и ощутить то, что испытывала маленькая Тэмпл: захлестывающие ее звуки и запахи, прикосновения, от которых невозможно укрыться; как она кричит или без конца раскачивается из стороны в сторону, отделенная от остальных; как внезапный припадок вихрем взметает вокруг чьи-то лица; как со сверхъестественной сосредоточенностью, отгороженная от остального мира, она часами не сводит глаз с бегущих сквозь пальцы песчинок или изгибов линий на ладонях. Нам передается хаос и ужас, внутри которого существует этот перепуганный ребенок – над ним всю жизнь нависает угроза заточения в лечебнице для душевнобольных. Мы словно бы обретаем с ней вместе зародыш речи, зачаточное чувство языка – как некую волшебную силу, через которую к Тэмпл мало-помалу приходят власть над собой и возможность контакта с другими, начинается какое-то взаимодействие ее с внешним миром. Мы проживаем вместе с ней годы учебы в школе, когда она страдала от полной неспособности понять сверстников и быть понятой ими; узнаем ее неизбывную жажду и отчаянный страх соприкосновения; ее безумные мечты о волшебной машине, которая даст ей это соприкосновение, те «сжимающие объятия», которых она так ждет, но которые непременно хочет регулировать; встретившегося ей поразительного наставника – преподава-

теля естествознания, который смог за странностями, за очевидными патологиями своей необычной ученицы разглядеть удивительную личность и найти выход ее навязчивым мыслям через занятия наукой.

Мы можем также разделить – хотя вряд ли до конца понять – ту страстную любовь, то в прямом смысле слова сочувствие, которое Тэмпл испытывает к животным. Эта беззаветная любовь со временем превратит вчерашнюю выпускницу колледжа в одного из авторитетнейших зоопсихологов мира, специалиста по поведению крупного рогатого скота, разработчика и конструктора зоотехнического оборудования, а также горячую поборницу и защитницу права животных на гуманное отношение. (Кстати, рабочим названием этой книги было «Мир глазами коровы».) И еще одно, возможно самое невероятное. Мы узнаем о полном неведении Тэмпл относительно того, что происходит в головах у других людей, о ее неспособности разгадать их выражения или намерения и вместе с тем о решимости изучать «их», то есть нас, наше столь чуждое для нее поведение, изучать с исследовательской методичностью, словно она «антрополог на Марсе» (по ее собственному выражению).

Все это входит в нас вопреки (а может, благодаря) трогательной простоте и безыскусности стиля Тэмпл, странному отсутствию в ней скромности или нескромности и неспособности к любого рода уловкам или уверткам.

Поразительное ощущение возникает при сравнении «Кар-

тинок в голове» с первой книгой Тэмпл «Отворяя двери надежды». Разделяющие их десять лет стали для автора временем профессионального признания и самореализации: она много ездит как консультант и лектор, ее конструкторские идеи используют животноводы всего мира, кроме того, она набирает известность как специалист по аутизму (добрая половина ее лекций и печатных работ связана именно с этой темой). Писательское ремесло поначалу давалось ей с большим трудом, и не потому, что ей сложно было выразить себя словами, а потому, что она не могла представить себе мышление другого человека, не могла вообразить, до какой степени он отличен от нее, непричастен к тому жизненному опыту, ассоциациям, фоновым знаниям, из которых соткано ее сознание. В ее текстах возникала странная прерывистость (какие-то персонажи вторгались в повествование, что называется, без предупреждения), появлялись бессистемные отсылки к ситуациям, о которых читатель не имел ни малейшего представления, внезапные и совершенно сбивающие с толку изменения темы. Специалисты по когнитивной психологии считают, что аутичные люди неспособны на гипотетические умопостроения и не в состоянии вообразить или понять, как думает, что чувствует другой человек. Именно в этом кроется корень всех проблем. И поразительнее всего то, что Тэмпл, которой сейчас идет пятый десяток, развила-таки в себе искреннюю симпатию к другим людям с другим сознанием, другими переживаниями, другими

страхами. Промелькнувшие с момента выхода первой книги десять лет не прошли даром, и страницы «Картинок в голове» излучают тепло и яркость, которых не было в ее ранней работе.

Скажу честно: когда в августе 1993-го я познакомился с Тэмпл, она показалась мне настолько нормальной (или столь мастерски симулирующей нормальность), что я просто не мог поверить, будто передо мной аутичный человек. Но в течение проведенных вместе выходных ее диагноз проявлялся в бесчисленных мелочах. Во время прогулки Тэмпл призналась, что никогда не могла понять Ромео и Джульетту («Я постоянно недоумевала, чего им друг от друга надо»), что ее обескураживают любые сложные человеческие эмоции (об одном ее коллеге, завистнике, который то и дело ставил ей палки в колеса: «А я не *видела* завистливого выражения у него на лице. Мне пришлось учиться подозрительности, учиться понимать, что это такое»).

В нашем разговоре несколько раз возникал андроид Дейта, лейтенант-командер из «Звездного пути»: Тэмпл видела в этом «чисто логическом существе» себя и, так же как он, рвалась превратиться в человека. С уверенностью утверждаю, что за прошедшие десять лет она смогла открыть в себе множество граней человеческого. Не последнюю роль среди них играют юмор и, что самое поразительное, находчивость, на которую аутичные люди неспособны по определению. Например, чтобы показать мне одну из спроектиро-

ванных ею установок, она заставила меня облачиться в каску и комбинезон («Вы теперь вылитый инженер по технике безопасности!») и так, контрабандой, лихо протащила меня на объект мимо охраны.

Меня потряс контраст между ее изумительными отношениями со скотиной – как она понимает и чувствует коров, какие любовь и счастье написаны у нее на лице, когда она рядом с ними! – и той страшной неловкостью, которую она испытывает при человеческом общении. Я был также потрясен, когда во время нашей прогулки понял, что она, очевидно, не способна испытывать некоторые простейшие эмоции.

– Горы – это красиво, но, глядя на них, я не чувствую ничего особенного. А вы чувствуете, вам от этого приятно… Вы смотрите на ручей, на цветы, и я вижу, какое они вам доставляют удовольствие. Но мне это недоступно.

Каковы же были мои изумление и трепет, когда по дороге в аэропорт перед самым моим отлетом Тэмпл вдруг приоткрыла такие душевные глубины, которых я в аутичном человеке даже заподозрить не мог. Она сидела за рулем автомобиля и вдруг начала всхлипывать, потом рыдать и говорить сквозь слезы:

– Я не хочу, чтобы мои мысли умерли вместе со мной. Я хочу успеть сделать что-то… Я сейчас говорю о самом сокровенном смысле своего существования.

Таким образом, за эти столь короткие (но столь насыщенные) дни, проведенные с Тэмпл, я вдруг понял, до какой сте-

пени ее во многом однообразная, стесненная жизнь в иных своих проявлениях оказывается полна здоровья, глубины, высоких человеческих стремлений.

В свои сорок семь лет Тэмпл ни на минуту не перестает изучать и осмыслять собственную природу; процесс этот она воспринимает как квинтэссенцию визуальной конкретики (а у такого подхода есть как сильные, так и слабые стороны). Она отдает себе отчет, что «картинки в голове» обеспечивают ей потрясающее взаимопонимание с животными, потому что ее сознание, пусть на куда более высоком уровне, устроено по тому же принципу, что и их сознание, поэтому в какой-то мере она действительно смотрит на мир глазами коровы. И сколько бы Тэмпл ни сравнивала свой мозг с компьютером, глубинные основы ее натуры, способ мыслить и чувствовать на самом деле исконно животные, природные. Возможно, темы, на которые она бесстрашно замахивается в этой работе, – аутизм и восприятие, аутизм и эмоции, аутизм и отношения, аутизм и гениальность, аутизм и религия – неожиданным образом контрастируют с главами, посвященными «контакту с животными» и «умению понимать, что думают животные»; но для Тэмпл все это – совокупность переживаний, ведущих от животного к духовному, от телушки – к чаше Грааля.

Для нее картинки в голове означают способ восприятия мира, способ думать, чувствовать, наконец, просто быть. И даже если это кажется нам примитивным, никакой пато-

логии в этом нет.

Тэмпл не романтизирует аутизм и понимает, что из-за своего диагноза она полностью отрезана от вихря светских развлечений, удовольствий, комплиментов, дружеского общения – всего того, что для большинства из нас составляет понятие «полноценная жизнь». Она пишет об этом с беспощадной откровенностью, но вместе с тем в ней живет мощное цельное ощущение собственной личности и ее значимости, формированию которого, как ни парадоксально, в немалой степени способствовал именно аутизм. На одной из недавних лекций она заявила: «Если бы я могла щелкнуть пальцами и превратиться в человека без аутизма, я бы не стала этого делать, потому что тогда я была бы не я. Мой аутизм – это часть меня». Если Тэмпл коренным образом отличается от большинства из нас, это никоим образом не делает ее менее человечной, чем мы сами, она человек, просто не такой же, как мы с вами, а другой. «Картинки в голове» – это исследование идентичности, исследование индивидуальных особенностей в высшей степени одаренной аутичной личности, и книга не про то, *что* это такое, а про то, *кто* она такая.

Это бесконечно трогательная и невероятно интересная книга, которая служит мостом между нашим миром и миром, в котором живет она. Это окошко, через которое мы можем заглянуть внутрь сознания совсем иного типа.

Оливер Сакс

Глава 1
Картинки в голове

Аутизм и визуальное мышление

Я думаю картинками. Слова для меня – как иностранный язык. Когда мне что-то говорят, то каждое слово я перевожу в картинку. Услышанные или прочитанные слова переводятся в цветное кино – не немое, а звуковое, словно у меня в голове работает видеомагнитофон. Тем, у кого мышление строится на основе языка, это непонятно, но с профессиональной точки зрения визуальное мышление дает мне как конструктору зоотехнического оборудования огромные преимущества. Оно позволяет выстроить в воображении систему в целом, сразу представить ее себе. По работе мне приходилось разрабатывать самые разные объекты, от загонов на ранчо до фиксирующих станков, удерживающих свиней или крупный рогатый скот во время ветеринарных процедур либо убоя. Я работала со многими крупнейшими животноводческими компаниями. В США более трети поголовья свиней и крупного рогатого скота содержится в сооружениях, построенных по моим разработкам, при этом многие из моих заказчиков не подозревают, что инженером-кон-

структором был аутичный человек. Я очень дорожу своем умением мыслить картинками и ни за что бы с ним не рассталась.

Одна из самых непостижимых загадок аутичного сознания – замечательная способность к успешному развитию визуально-пространственных навыков в сочетании с неспособностью к развитию навыков вербальных. В детстве и отрочестве я представления не имела, что думаю не так, как все. Мне всегда казалось, что остальные тоже думают картинками. Полностью осознать это отличие мне удалось не так давно. На работе и во время личных встреч я начала подробно расспрашивать людей о том, как они получают доступ к информации, которую хранят в памяти. По их ответам я поняла, что способность воспроизводить в воображении зрительные образы у меня развита намного сильнее, чем у остальных.

Думаю, именно она помогает мне понимать животных, с которыми я работаю. В юности, чтобы получить представление о том, что попадает в поле зрения крупного рогатого скота, я пользовалась фотоаппаратом – просто вставала на колени и снимала, держа камеру на уровне коровьих глаз, прогонный коридор, по которому движется скот для ветеринарной обработки. С помощью этих снимков я смогла выяснить, что есть вещи, например тени или яркие пятна солнечного света, которых животные пугаются. Двадцать лет назад я пользовалась черно-белой фотопленкой, поскольку ученые

тогда считали, что у крупного рогатого скота нет цветового зрения. Так или иначе это дало мне уникальную возможность увидеть окружающее с точки зрения коровы и понять, почему в один фиксирующий станок животное заходить отказывается, а в другой идет спокойно.

В каждой конструкторской задаче, которую мне предстояло решать, я отталкивалась от своей способности вызывать в памяти зрительные образы и видеть мир в картинках. Конструировать я начала еще в детстве. Я все время что-то мастерила: то змеев, то модели самолетов. В начальной школе из деревянных обломков аэроплана я сделала вертолет, и после раскрутки пропеллера он поднялся метра на три. Я клеила бумажных змеев, формой напоминавших птиц, и запускала их, разгоняясь на велосипеде. Змея-птицу надо было вырезать из листа ватмана и привязать к бечевке. Я перепробовала много разных конфигураций крыла, чтобы добиться оптимальных летных качеств. Круче всех в высоту взмывали змеи, у которых концы крыльев были отогнуты вверх. Прошло тридцать лет, и закрылки появились в авиационной промышленности!

Сейчас, когда мне надо спроектировать какое-либо сооружение, я мысленно провожу в своем воображении полевые испытания системы. Представляю, как проявит себя разработка в тех или иных ситуациях, с разными породами скота, с животными разных размеров, в разных погодных условиях. Все это позволяет мне избежать ошибок еще до кон-

струирования. Сегодня все помешались на компьютерных системах виртуальной реальности, когда пользователь, надев специальные видеоочки или видеошлем, может полностью погрузиться в игру. Для меня подобные системы все равно что мультфильмы паршивого качества. Мое воображение работает как программа трехмерной компьютерной графики, создающая объемные конструкции, подобные динозаврам в фильме «Парк Юрского периода». Когда я мысленно занимаюсь моделированием или решением какой-то технической задачи, в голове словно прокручивается видеозапись. Я могу рассматривать воображаемый макет под любым углом, ставить себя выше или ниже объекта и одновременно поворачивать его. Для создания трехмерной модели мне не нужны программы компьютерной графики последнего поколения. Мое воображение сделает все быстрее и точнее.

Для создания новых образов оно просто монтирует вместе фрагменты изображений из моего внутреннего видеоархива. У меня в памяти хранится образ каждого объекта, с которым я сталкивалась по работе: стальные ворота, заборы и ограждения, задвижки, запоры, цементные стены – абсолютно всё. Эти элементы я мысленно перебираю и комбинирую из них новое целое. Так возникает конструкторское решение. По мере того как я пополняю свое информационное хранилище новыми визуальными образами, развиваются мои возможности инженера-конструктора. Это попол-

нение происходит либо благодаря личному опыту, либо путем перевода в картинки письменного текста. Я могу представить себе в действии любое зоотехническое оборудование, от фиксирующих станков до погрузочных трапов, и чем дольше я работаю в этой области, тем более цепкой становится моя зрительная память.

Впервые я воспользовалась этим воображаемым видеоархивом на заре своей профессиональной деятельности, когда конструировала купочную ванну для крупного рогатого скота и оборудование для загонов по заказу Джона Уэйна, владельца ранчо Ред-Ривер в Аризоне, где была откормочная площадка для молодняка. Купочная, или проплывная, ванна представляет собой длинную и узкую траншею глубиной два метра, заполненную водой с инсектицидами. По этому «бассейну» гуськом прогоняют животных, чтобы таким образом избавить их от клещей, вшей и прочих кожных паразитов. В 1978 г. использовали крайне неудобную конструкцию ванн. Когда для ветобработки животных сталкивали вниз по крутому спуску из скользкого цемента, их охватывала паника, они отказывались прыгать в траншею и плыть; бывали случаи, когда они падали в ванну, перекувырнувшись, заваливались на спину и тонули. Ни один из разработчиков подобных спусков не задумался над причиной паники рогатого скота.

Первое, что я сделала по приезде на ранчо, – поставила себя на место коровы и постаралась посмотреть на все ее глаза-

ми. Они у коровы находятся не спереди, а по бокам, что обеспечивает ей широкий угол зрения. Это все равно как двигаться по выгону, глядя на мир через широкоугольный объектив видеокамеры. Я на тот момент уже шесть лет изучала особенности коровьего зрения, перед моими глазами прошли тысячи животных на самых разных ранчо Аризоны, так что причина страха была для меня очевидна. Эти коровы при санобработке чувствовали себя так, словно их сталкивают с самолета по аварийному трапу в открытый океан.

Кроме того, животные боятся резких перепадов света и тени, а также быстро движущихся людей и предметов. Мне приходилось видеть, как в одном из двух совершенно одинаковых прогонных коридоров бычки спокойно двигались вперед, а в другом артачились. Разница заключалась в том, как эти коридоры были размещены относительно сторон света, то есть с какой стороны находилось солнце. Скотина отказывалась идти по прогону, где солнечный свет перемежался глубокой тенью. До этого моего наблюдения ни на одной откормочной площадке сотрудники не могли объяснить, почему у одного пункта эффективность ветобработки выше, а у другого ниже. Оказывается, большая разница складывается из мелочей, которые надо уметь подметить. Ситуация с купочной ванной для меня была еще более понятной.

Для начала я собрала все опубликованные материалы по имевшимся в наличии ваннам для ветеринарной обработки скота. Прежде чем приступить к делу, я всегда зна-

комлюсь с новейшими конструкторскими решениями, чтобы не тратить время на очередное изобретение велосипеда. Затем я обратилась к книгам по животноводству, но в них информации всегда немного, и в последнюю очередь – к моему внутреннему видеоархиву, где смогла найти примеры крайне неудачных конструкций. Ранее, занимаясь другими видами сельскохозяйственного оборудования, например погрузочными трапами для перевозки скота, я выяснила, что, когда поверхность не скользкая и покрыта планками, в которые можно упираться копытами, животные по ней спускаются охотно. Как только копыта начинают разъезжаться, животное пугается и отказывается двигаться вперед. Значит, нужен был такой вход в ванну, чтобы корова пошла туда самостоятельно и добровольно, а потом погрузилась в раствор, причем с головой, иначе не удастся избавиться от паразитов в ушах.

Я начала мысленно просматривать трехмерные модели, экспериментируя с вариантами входа и «прогоняя» через него скотину. Окончательный вариант стал комбинацией из трех ранее виденных мною конструкций купочной ванны. Одну я подсмотрела на юго-западе Аризоны в округе Юма, другая, переносная, ванна была представлена в журнале. Металлические пандусы есть у боксов мясоперерабатывающего завода в Толсоне, штат Аризона, но для купочной ванны мне пришлось эту деталь доработать. Моя система в итоге базировалась на трех элементах, ранее не использовавших-

ся проектировщиками: первое – сход, не вызывающий у животных паники, второе – улучшенная система фильтрации дезинсекционного раствора и третье – учет особенностей поведения крупного рогатого скота: надо, чтобы телята после ветобработки не перевозбуждались.

Первым делом я решила отказаться от пандуса из нержавеющей стали. В окончательном варианте вход представлял собой цементный пандус с углом наклона под 25 градусов. Неровности, предусмотренные по всей поверхности, обеспечивали хорошее сцепление с копытами и не давали животному поскользнуться. Казалось, пандус плавно сходит в воду, но в действительности он был довольно крутой. Вода в ванне была непрозрачной из-за растворенного в ней инсектицида, поэтому корова, не видя обрыва, спокойно шла вниз, а потом, когда ее корпус перевешивал и возврата назад не было, мягко погружалась в ванну с раствором и плыла.

Перед началом строительства я в своем воображении много раз проверила, как действует конструкция пандуса. Однако работавшие на ранчо ковбои отнеслись к моей затее скептически. Они не верили, что из этого что-нибудь получится, считали, что я ошиблась, и после завершения строительства сделали за моей спиной все по-своему. Поверх цементного пандуса с насечкой они положили металлический настил, чтобы, как и прежде, сталкивать по нему животных в купочную ванну. В первый же день два теленка утонули, потому что во время начавшейся паники их не удержали.

Когда я увидела стальной настил, то потребовала, чтобы его демонтировали. К изумлению ковбоев, моя система замечательно работала. Телята без принуждения спускались по пандусу к обрыву и мягко плюхались в воду. Я любовно называю эту свою разработку «хождением коровы по водам».

За долгие годы работы с владельцами ранчо и откормочных площадок для молодняка я заметила одну вещь: они уверены, что скотина не пойдет в нужное место добровольно, что ее туда полагается загонять. Ни им, ни их работникам не приходит в голову, что, если купочная ванна или фиксирующий станок правильно сконструированы, животное спокойно туда зайдет. Я могу себе представить, что чувствует корова или теленок. Будь у меня их тело и копыта, мне было бы очень страшно съезжать вниз по скользкому металлическому пандусу.

Была еще одна задача, которую мне надо было решить. Речь о выходе животных из купочной ванны. После обработки они оказываются на площадке, которая обычно разделена на два небольших загона: один постепенно заполняется, а в другом вышедшие ранее животные обсыхают. Часто в первом загоне царит перевозбуждение, молодняк по какой-то причине пытается вырваться, и никто не знает, что с этим делать. Я поняла: все дело в стадном чувстве. Они просто хотят присоединиться к тем, кто уже стоит и обсыхает, словно школьники, которых на игровой площадке почему-то отделили от одноклассников. Если поставить между двумя за-

гонами не перегородку, а глухую стену, телята не смогут видеть, что творится с другой стороны. Это было простое решение, до которого почему-то никто до меня не додумался.

Система фильтрации, которую я разработала, чтобы убирать из купочной ванны коровий волос и прочий мусор, была сделана на основе фильтров для бассейнов. В моем воображении хранились образы двух фильтров, с которыми мне приходилось иметь дело: один из бассейна на аризонском ранчо моей тети Энн Бричен, другой из нашего домашнего бассейна. А чтобы предотвратить расплескивание раствора, я придумала обложить края ванны цементным копингом. Эту идею я тоже позаимствовала у строителей бассейнов. Как и большинство самых удачных моих конструкторских решений, она пришла мне в голову ночью, когда я лежала в кровати и уже почти засыпала.

Из-за аутизма у меня усвоение информации происходит не тем способом, который естествен для большинства людей. В моем случае вся информация хранится у меня в голове, как на компакт-диске, и стереть ее нельзя. Когда мне надо вызвать что-то в памяти, я воспроизвожу в своем воображении видеофрагмент. Эти фрагменты всегда очень конкретны: например, я помню, как загоняют скот в станки для ветеринарной обработки на откормочных площадках для молодняка, принадлежащих техасской Кооперативной ассоциации сельскохозяйственных производителей или частной McElhaney Cattle Company из Аризоны. Я точно помню,

как ведут себя телята в каждой конкретной ситуации, какой конструкции были ветеринарные станки и прочее зоотехническое оборудование. Я вижу, как в каждом случае выглядят стальные опорные столбы и переносные трубчатые ограждения для прогонных коридоров, – это тоже хранится в моей зрительной памяти. Я могу снова и снова пересматривать эти изображения, анализировать их, чтобы подобрать оптимальное конструкторское решение.

Если я даю своему воображению волю, оно идет следом за возникшими ассоциациями, и видео в голове перескакивает с устройства ограждений на слесарную мастерскую старого Джо, где я в детстве наблюдала, как происходит нарезка труб для опорных столбов, когда делали ворота. Если я продолжу смотреть, как старый Джо приваривает створки к столбам, видео вдруг переключится на короткие сюжеты, напоминающие о строительстве ворот на разных объектах, где я работала раньше. Каждый видеофрагмент по ассоциации тянет за собой следующий, и мои сны наяву могут завести меня довольно далеко от конкретной конструкции, которую я обдумываю. Следующий видеоклип может быть о том, как мне нравилось слушать, когда Джо и его бригада вспоминали военное время. Например, был случай, когда траншеекопатель разворошил гнездо гремучих змей, и этот механизм пришлось бросить на неделю, потому что никто не решался подойти к нему близко.

Описание ассоциаций дает представление о том, как лег-

ко мое сознание может отклониться от заданной темы. Люди с более серьезными нарушениями практически не в состоянии контролировать этот бесконечный ассоциативный поток. Мне это удается, и я могу заставить мозг работать в нужном направлении. Когда я понимаю, что слишком удалилась от конструкторской задачи, то отдаю себе приказ не отвлекаться.

Опросы взрослых людей с РАС – расстройством аутистического спектра, у которых хорошо сформирована речь и которые могут описать свой способ мышления, показали, что большинство из них мыслят зрительными образами. Люди с более серьезными нарушениями, которые могут говорить, но не способны объяснять, как они думают, испытывают сложности с целенаправленным мышлением, поскольку оно у них главным образом ассоциативное. Чарльз Харт, автор книги «Без причины» (Without Reason), посвященной его аутичным сыну и брату, одним предложением резюмирует способ мышления своего сына Теда: «Тед мыслит не логически, а ассоциативно». Это его комментарий к приводимому высказыванию сына: «Я не боюсь самолетов. Поэтому они летают так высоко». В своем сознании Тед объединяет два фрагмента информации: один про то, что самолеты летают высоко, второй про то, что высоты он не боится. В результате получилось, что самолеты летают высоко, потому что он их не боится.

Еще одним показателем того, что визуальное мышление

при обработке информации является первичным, служит легкость, с которой аутичные люди собирают многофигурные пазлы, ориентируются в городе или запоминают колоссальные объемы информации с первого предъявления. Мой способ мышления удивительным образом совпадает с тем, что описал в своей «Маленькой книжке о большой памяти» А. Лурия. Главный герой ее – профессиональный мнемонист, а в прошлом газетный репортер, обладающий феноменальной памятью. У него, как и у меня, в голове хранились зрительные образы всего, что он услышал или прочел. «Когда он слышал или прочитывал слово, – отмечал Лурия, – оно сейчас же преображалось в зрительный образ того, что означало данное слово для него». Тем же типом мышления обладал гениальный изобретатель Никола Тесла. При разработке безлопастных турбин он сначала мысленно строил каждую турбину у себя в голове и мог представить, как она работает, исправить ошибки конструкции. Тесла говорил, что, где бы ни были проведены испытания – у него в лаборатории или в его воображении, результат будет один и тот же.

У меня в начале моей профессиональной деятельности случались конфликты с коллегами – инженерами на мясоперерабатывающих предприятиях. Я не могла взять в толк, почему эти глупцы не видят просчетов в конструкции на стадии чертежа, до того, как оборудование будет смонтировано. Теперь я понимаю, что дело тут не в глупости, а в неспо-

собности взять и увидеть, в отсутствии навыков визуального мышления. Из одной такой компании, производящей оборудование для мясокомбинатов, меня уволили, потому что у нас возникли страшные разногласия по поводу нового оборудования. Его запуск в итоге закончился поломкой жесткой верхней направляющей, вдоль которой двигались поступающие с конвейера пятисоткилограммовые говяжьи туши. При подаче с конвейера каждую тушу сбрасывали вниз с метровой высоты, а потом подхватывали и резко вздергивали наверх крюком на цепи, закрепленной на каретке. Каретка передвигалась по внутренним полкам направляющей. При первом же запуске прикрученную болтами направляющую выдернуло из потолка. Ее установили снова, добавив для надежности дополнительные крепежные скобы. Но это не помогло, потому что вес туши и сила рывка, воздействовавшего на цепь, были непомерны. Разбираться надо было с причиной, а не со следствием. Я честно пыталась предостеречь разработчиков. Это как сгибать и разгибать металлическую скрепку для бумаги: рано или поздно она сломается. Так и произошло.

Разные способы мышления

Давно известно, что люди мыслят по-разному. Фрэнсис Гальтон[6] в своем труде «Исследование человеческих способностей и их развитие» утверждал, что перед внутренним взором одних людей могут проходить яркие воображаемые картины, в то время как для других «понятие воспринимается не как зримый образ, а как символ какого-то факта. Человек с бедным образно-изобразительным восприятием запомнит, что он ел на завтрак, но вызвать зрительный образ завтрака не сможет».

Только начав учиться в колледже, я поняла, что некоторые люди мыслят исключительно вербально, то есть словами. Впервые я задумалась об этом, когда читала статью об изготовлении орудий труда в первобытном обществе. Именитый автор утверждал, что совершенствование орудий труда для пещерного человека стало возможным только после возникновения языка. Мне это показалось абсурдом, но тогда я впервые заподозрила, что, возможно, думаю не так, как все остальные. Мне, чтобы изобрести что-то, язык был без надобности. Есть отдельные люди, которые думают четкими подробнейшими картинками, но для мышления большин-

---

[6] Фрэнсис Гальтон – английский антрополог, основоположник дифференциальной психологии, психометрии, евгеники и некоторых других направлений знания. Двоюродный брат Ч. Дарвина. – *Прим. пер.*

ства характерно сочетание слов и обобщенных, расплывчатых образов.

Например, услышав или прочитав слово «колокольня», многие представляют себе не какую-то конкретную церковь или конкретную колокольню, а нечто усредненное. Традиционный образ мышления заставляет их двигаться от общего к частному. Я раньше приходила в отчаяние, когда мыслящий словами человек не понимал того, что я стараюсь выразить, потому что у меня в голове есть отчетливая картинка, а у него нет. Кроме того, по мере пополнения моего видеоархива новой информацией, мой мозг постоянно пересматривает и уточняет существующие в нем обобщенные понятия. Этот процесс похож на обновление программного обеспечения. Любые «доступные обновления» мой мозг принимает с готовностью, а вот у других людей я не раз отмечала неготовность к восприятию новой информации. В отличие от мышления остальных людей мое мышление идет от конкретных видеообразов к обобщениям. Так, например, понятие «собака» для меня связано абсолютно со всеми собаками, которых я в жизни видела, словно я мысленно листаю каталог, который пополняется по мере расширения моего видеоархива. Если я думаю о немецком доге, то первым на ум приходит Данск, красавец пес, принадлежавший директору школы, в которой я училась. Следующая по очереди – Хельга, которую завели, когда Данск умер. Потом я вижу дога, жившего на ранчо моей тети в Аризоне, и послед-

ним идет пес этой породы из телевизионной рекламы чехлов на сиденья автомобиля, которые выпускала компания Fitwel. Изображения всплывают в памяти в строгом хронологическом порядке, и каждое из них предельно конкретно, поэтому некоего среднестатистического, стандартного, немецкого дога для меня не существует.

Однако визуальное мышление характерно не для всех людей с аутизмом, и далеко не все они воспринимают информацию таким образом. Способность вызывать в воображении зрительные образы у аутичного человека может варьироваться по степени точности от практически нулевой, когда она просто отсутствует, до умения представлять себе либо неконкретные обобщенные образы, либо более конкретные изображения, либо, как в моем случае, изображения абсолютно конкретные.

У меня в сознании постоянно формируются новые зрительные образы, когда я работаю над изобретением или думаю о чем-то новом и интересном. Я могу тасовать виденное, компоновать, создавая новые образы. Например, я хочу понять, как будет выглядеть объемная модель купочной ванны. В своем воображении я начинаю просматривать модель на мониторе компьютера, принадлежащего моему знакомому. При этом мне надо, чтобы модель была объемной и вращалась, а у него не установлены программы 3D-графики. Зато я видела трехмерную компьютерную графику в кино и по телевизору, так что путем наложения могу совместить эти

изображения у себя в голове. В моем воображении возникает 3D-модель купочной ванны – высококачественная компьютерная графика, как в «Звездном пути». Или я беру какую-то конкретную ванну, например ту, что делала для ранчо Ред-Ривер, и мысленно переношу ее на монитор. А потом могу либо скопировать эту схематичную 3D-анимацию с экрана, либо представить себе купочную ванну как фрагмент реальной видеосъемки.

Кстати, именно таким образом я научилась чертить: просто внимательно наблюдала за действиями талантливого чертежника-конструктора, с которым мы бок о бок трудились в бюро, проектировавшем откормочные площадки для молодняка. Дэвид – так звали парня – славился умением с легкостью делать сказочные чертежи. Когда я уволилась, мне пришлось чертить самой. Подолгу разглядывая чертежи Дэвида и мысленно фотографируя их, я постепенно научилась делать такие же. Сначала, во время работы над первым чертежом, я клала рядом выполненные им образцы, чтобы подсматривать. Потом пару-тройку раз чертила самостоятельно, но копировала его манеру. Когда дело дошло до пятого чертежа, мне уже не нужны были его работы на кульмане. Вся информация загрузилась в мою видеопамять. Это было уже не копирование Дэвида. Когда я закончила чертежи для ранчо Ред-Ривер, то поверить не могла, что сделала все я сама. Мне словно бы Бог помог. Была еще одна несложная вещь, которая помогла мне научиться

хорошо чертить: я пользовалась теми же чертежными принадлежностями, что и Дэвид, – карандашами той же марки, такой же линейкой, чертежным узлом, и это заставляло меня корпеть над каждой линией, медленно воспроизводя воображаемые зрительные образы.

Художественные способности у меня проявились, когда я училась в первом или во втором классе. Я хорошо чувствовала цвет и рисовала акварелью морские пейзажи. Классе в четвертом я вылепила из глины красивую лошадь. Это вышло само собой, повторить у меня не получилось. Ни в старшей школе, ни в колледже черчение не преподавали, но ценность медленной тщательной работы я открыла для себя на занятии по рисованию в колледже. Нам дали задание за два часа нарисовать туфлю. Учитель специально подчеркнул, что эти два часа нужно полностью потратить на рисунок одной туфли. Рисунок вышел таким, что я диву далась. Чертила я поначалу ужасно, но стоило мне мысленно поставить себя на место инженера-конструктора Дэвида, как я тут же начинала работать медленно и очень аккуратно.

Обработка невизуальной информации

Люди с аутизмом испытывают трудности, обучаясь вещам, которые нельзя перевести в картинки. Легче всего аутичным детям даются существительные, потому что у них есть прямые «картиночные» соответствия. Детей с РАС и при этом с хорошо развитой речью, к каким относилась я, даже можно научить читать с помощью фонетического метода, отталкиваясь от звуко-буквенных соответствий. Запоминать написанные слова мне и сейчас тяжело, они слишком абстрактны, но я с грехом пополам смогла затвердить 50 фонетических значков и правила чтения. Детей с менее развитой речью учат читать по методу целых слов, прикрепляя карточки с названиями к разным предметам в окружении ребенка. Тех, у кого еще более серьезные нарушения, я рекомендую учить с помощью пластмассовых букв, которые можно потрогать руками.

Пространственные предлоги «над», «через», «под» и прочие ничего для меня не значили, пока я не смогла закрепить их в памяти с помощью зримых образов. Даже сейчас когда я слышу предлог «под», то автоматически представляю учебную боевую тревогу и себя, ныряющую по сигналу под стол в школьной столовой. В начале 1950-х такие учения считались в Нью-Йорке и Бостоне обычным делом. Первое вос-

поминание, которое вызывает у меня то или иное слово, – это чаще всего что-то из детства. Я прекрасно помню, как во время учений нас просили не шуметь. Мы должны были заходить в столовую гуськом, быстро лезть под столы и сидеть там; под каждым столом прятались от шести до восьми человек. И если дать волю ассоциациям, на меня нахлынут всё новые и новые воспоминания о начальной школе. Помню, как мне попало за то, что я стукнула Альфреда, который запачкал мои туфли. В воображении словно проигрываются видеофрагменты из архива долговременной памяти. Бесконтрольные ассоциации могут завести совсем далеко: меня унесет за миллионы километров от слова «под» к *под*водным лодкам у берегов Антарктиды, а от них на «Желтой подводной лодке» к Beatles, и если я задержу внимание на ее желтом корпусе, битловская песня начнет звучать у меня в ушах, я уже напеваю себе под нос, дохожу до того места, как все поднимаются на борт, и вот передо мной трап корабля, который я видела в Австралии.

Я могу представлять себе глаголы. Слово «прыгать» вызывает в памяти прыжки в длину на школьных соревнованиях. Отдельно взятое наречие часто ассоциируется с чем-то неожиданным, например «медленно» – с медом, а вот если оно идет в паре с глаголом, образ уже совершенно другой. «Медленно шел» включает мультик с мальчиком Диком из хрестоматии по чтению для первого класса, который еле плетется, а «быстро бежал» заставляет его набирать ско-

рость. В детстве моя речь изобиловала грубыми грамматическими ошибками: я опускала артикли, местоимения, предлоги, ведь для меня они не имели смысла. Из-за того что у нас в семье говорили на безукоризненном английском, я начала копировать речь родителей и научилась пользоваться служебными частями речи, хотя даже сегодня спрягаю глагол «быть» наугад, потому что по-прежнему воспринимаю его как бессмыслицу.

Читая, я либо перевожу написанные слова в цветное кино, либо мысленно копирую и сохраняю в памяти страницу целиком, чтобы вернуться к ней позднее. Когда нужно извлечь из памяти информацию, перед моим внутренним взором откроется ксерокопия этой страницы. Я буду читать ее, как диктор с телесуфлера. В фильме «Человек дождя» аутичный савант Рэймонд, которого играет Дастин Хоффман, таким же образом запоминает целиком телефонные книги, дорожные карты и другую информацию. Он просто мысленно делает ксерокопию каждой страницы, а потом, когда требуется назвать телефон конкретного человека, бегло листает этот воображаемый справочник. У меня все не так быстро. Чтобы извлечь на свет информацию, мне надо прокручивать в голове видео, иногда несколько фрагментов, пока не найдется нужный, так что это требует времени.

Если текст содержит мало конкретной информации, мне при чтении не удается перевести его в картинки. Некоторые книги по философии или статьи о фьючерсных кон-

трактах на животноводческом рынке для меня абсолютно непостижимы. Если текст подлежит переводу в картинки, мне понять его проще. Возьмем, например, статью из журнала *Time* от 21 февраля 1994 г. Речь в ней идет о соревнованиях по фигурному катанию на Зимних Олимпийских играх. Читаем: «Все элементы на месте – огни прожекторов, вихри вальса, джазовые мотивы, взмывающие ввысь эльфы в блестках и стразах». В моем воображении возникают каток и фигуристы. Но стоит мне зацепиться за слово «элементы», и уже не избежать непрошеных ассоциаций с периодической таблицей Менделеева, которая висела на стене в школьном кабинете химии. «Эльф» при более пристальном рассмотрении тоже может вызвать в памяти не образ юной фигуристки, а канистру с моторным маслом марки ELF на полке в гараже.

Педагогам, работающим с детьми, у которых диагностирован аутизм, необходимо представлять себе механизмы ассоциативного мышления. Аутичный ребенок часто использует слова не по назначению. Например, «гав» может означать, что он просится гулять, и ассоциация прозрачна: «гав» – «вывести собаку» – «идти гулять». Иногда ассоциативные связи удается проследить, а иногда не удается. Из своего опыта могу привести использование одних слов вместо других – как объяснимое с точки зрения логики, так и необъяснимое. Когда мне было шесть лет, я выучила красивое слово «обморок». Я понятия не имела, что оно означает, мне просто нравилось его произносить, поэтому я

выкрикивала его всякий раз, когда мой воздушный змей падал на землю. Трудно представить, что думали проходящие мимо люди, услышав мой вопль: «Обморок!», адресованный планирующему с небес змею.

Многие люди с аутизмом подтверждают использование визуального способа мышления, когда речь идет о комплексных задачах, которые обычный человек решает пошагово. Композитор с РАС рассказывал мне, что, создавая новое музыкальное произведение, он складывает «звуковую картину» из коротких фрагментов других мелодий. Аутичный программист объяснял, что когда пишет программу, то может увидеть структуру дерева на Паскале, и, если «скелет» ему ясен, остается лишь прописать коды для каждого узла ветвления. Я пользуюсь теми же методами, когда работаю с научной литературой или разбираюсь с неотлаженными линиями на мясоперерабатывающих предприятиях: отталкиваюсь от частных наблюдений или случаев, комбинирую их и двигаюсь в направлении новых выводов, обобщений и базовых принципов.

Мой мыслительный процесс всегда идет от конкретного частного к общему целому, но идет не последовательно, а по ассоциациям, как будто я, сложив воедино лишь 30 % общей площади пазла, пытаюсь угадать всю картину и для этого достраиваю отсутствующие фрагменты изображения материалом из внутреннего видеоархива. В Китае, для того чтобы научиться оперировать большими величинами в уме, чело-

век сначала пользуется, как в старину, счетами – это деревянная рама и металлические спицы, на которые нанизаны костяшки. Двигая костяшки вправо-влево, человек овладевает счетом и достигает совершенства. А потом счеты ему уже не будут нужны, они останутся у него в голове. Там сохранится видео со щелкающими костяшками.

Абстрактные понятия

Повзрослев, я научилась превращать в картинки абстрактные понятия, чтобы они обрели смысл. Такие категории, как «мир» или «честность», я переводила в символы. «Мир» – это голубь, это индейская трубка мира, телерепортаж о подписании мирного соглашения. «Честность» представлялась мне рукой, положенной на Библию во время присяги. Сюжет из новостей о человеке, который вернул владельцу потерянный бумажник со всеми деньгами, стал иллюстрацией для словосочетания «честный поступок».

«Отче наш» наполнился для меня смыслом только после того, как я разделила его на отдельные зрительные образы. Для «силы и славы» пригодились силач с гирей и вулканическая лава. Эти детские представления до сих пор возникают в моем сознании всякий раз, когда я слышу слова молитвы. Фразу «Да будет воля Твоя» я в детстве вообще не понимала, да и сейчас понимаю не очень ясно. Для «воли» сложно подобрать конкретный зрительный образ. Когда я думаю над этим, мне представляется Бог-громовержец с молнией в руке. Другому аутичному взрослому в словах «иже еси на небесéх» привиделся ежик в облаках. И в конце загадочное слово «аминь», похожее на звон колокольчика у донки.

В подростковом возрасте и в юности мне необходимы были конкретные символы для таких абстрактных поня-

тий, как «общение» или «развитие». Кстати, и то и другое в средней школе давалось мне с огромным трудом. Я знала, что очень отличаюсь от моих соучеников, но была не в состоянии понять, что именно я делаю не так. Как бы я ни старалась, надо мной только потешались. Меня обзывали «кобылой», «скелетом» и «грампластинкой». Почему «кобыла», я понимала, почему «скелет» – тоже, ведь я была кожа да кости, но «грампластинка» ставила меня в тупик. Сейчас я думаю, что действительно, как заезженная пластинка, без конца бубнила одно и то же. Но тогда я никак не могла взять в толк, почему от меня все шарахаются. Единственной отдушиной были занятия тем, что у меня хорошо получалось. Я охотно помогала чинить крышу сарая, мне нравились уроки верховой езды, когда надо было готовиться к выступлениям. Что такое «личные отношения», я поняла, когда смогла мысленно представить их себе как окна и двери. И только тогда до меня стало доходить, что значит учиться взаимодействовать с людьми, отдавая и получая что-то взамен. Я даже думать боюсь, что бы со мной случилось, не сумей я увидеть в воображении свою дорогу в жизни.

Огромным этапом, водоразделом, стал переход из школы в колледж. Аутичный человек к любым переменам относится крайне болезненно. Чтобы подготовить себя к такому колоссальному перелому, как окончание школы, надо было уложить в голове, что, когда чему-то приходит конец, следует уходить. Я выпускница. Меня выпускают. И этот выпуск

из старой жизни в новую после завершения определенного жизненного этапа я потом многократно репетировала, проигрывала, по-настоящему выходя куда-то: то через ворота, то через калитку, то через дверь или окно. Я часто вылезала из своей комнаты на крышу и сидела там, глядя на звезды и думая только об одном: как мне справиться с надвигающимся выпуском, как найти выход. Тут-то я и обнаружила еще одну дверь, которая вела на крышу пристройки. В школе шел ремонт. Старинный особняк, в котором были комнаты учеников, надстраивали, чтобы вышло новое, большее по размеру здание. В тот день плотники разобрали часть старой кровли рядом с моей комнатой, и когда я вылезла, то смогла посмотреть, что представляет собой наполовину законченная надстройка. Сбоку под потолком обнаружилась деревянная дверца, через которую можно было подняться на только что настеленную крышу. Корпус менялся, и мне тоже пришло время меняться. Это было не страшно, потому что я нашла для себя символический ключ. Это был выход.

В Риндже, где я училась в Университетском колледже, я нашла другую дверь, которая стала символом моей готовности к выпуску и получению степени бакалавра. Это был металлический потолочный люк, открывавшийся вверх и выходивший на плоскую крышу общежития. Я долго приучала себя выходить через эту дверь. Потом, окончив Университетский колледж Франклина Пирса и получив диплом психолога, я отворила третью очень важную для себя

дверь. Она вела на крышу библиотеки.

Теперь мне не нужны настоящие двери в качестве символов для выхода из какой-то жизненной ситуации или перехода в новое состояние. Работая над этой книгой, я перечитала свои дневники за долгие годы. Там четко прослеживается одна линия: двери или ворота выводят меня на новый уровень. Моя жизнь представляла собой череду восходящих лестниц, по которым я карабкалась наверх. Меня часто просят рассказать о каком-то единственном грандиозном прорыве, после которого я вдруг смогла приспособиться к жизни с аутизмом. Не было единственного прорыва, была серия постепенных улучшений. И по моим записям в дневнике прекрасно видно, что я осознанно воспринимаю каждую новую дверь как первый шаг по очередной новой дороге.

> *22 апреля 1970 г.*
>
> *Вот и окончен колледж Франклина Пирса, и настало время выхода через маленькую дверь в библиотеке. Я ломаю голову над тем, что написать в записке, которую я оставлю на библиотечной крыше для будущих поколений.*
>
> *Я дошла до верхней ступеньки одной лестницы и теперь стою у подножия магистратуры.*
>
> *Крыша этого здания – самая высокая точка в кампусе, я взошла на максимальную для себя высоту.*
>
> *Я покорила вершину КФП. Более высокие еще предстоит покорить.*
>
> *Выпуск 1970 г.*

Я вышла на библиотечную крышу через маленькую дверь и повесила на шпиль табличку. На этот раз я не волновалась. Раньше я волновалась намного больше. Теперь я знаю, что добилась своего, что покорила и дверь, и вершину. Восхождение на эту высоту – только начало восхождения на следующую.

Завтра вручение дипломов, актовый день. «Актовый день» означает старт, и с крыши библиотеки начинается путь в магистратуру. Человеку свойственно стремиться к высокому, поэтому люди всегда будут покорять вершины, чтобы доказать себе, что им это по плечу. Ведь по большому счету зачем человек полетел на Луну? Единственным объяснением является стремление ввысь, свойственное его природе. Человек никогда не останавливается на достигнутом, он стремится дальше. Я поднялась на библиотечную крышу с единственной целью: доказать себе, что мне это по плечу.

В течение жизни мне пришлось пройти через пять или шесть важных дверей и ворот. В 1970 г. я получила степень бакалавра психологии после окончания Университетского колледжа Франклина Пирса, частного учебного заведения гуманитарной направленности в городе Риндж, штат Нью-Гэмпшир, и переехала в Аризону, чтобы учиться в аспирантуре и работать над диссертацией. Постепенно я поняла, что животноводство интересует меня куда больше, чем психология, поэтому начала готовиться к следующей кардинальной перемене – смене профессии. Из психо-

лога мне предстояло превратиться в животновода.

> *8 мая 1971 г.*
>
> *Я чувствую, как меня все больше и больше влечет на ферму. Я прошла через ворота прогонного коридора, но руки все еще крепко держатся за опорные столбы. Порывы ветра все сильнее и сильнее, я чувствую, что разожму руки, и меня отнесет на ферму, пусть даже ненадолго. Ветер всегда играет очень большую роль. Так было и с другими дверями. Когда я вылезала на крышу, там дул ветер. Может быть, это значит, что уровень, на который я вышла, не предел и надо двигаться дальше. На вечере [факультета психологии. – Т. Г.] я чувствовала себя совсем чужой. Мне кажется, что под порывами ветра мои руки разожмутся, ветер подхватит меня и я свободно полечу.*

В то время я еще оказывала сопротивление социуму во многом из-за отсутствия конкретного зрительного образа, соответствующего абстрактному понятию «отношения». Я не понимала, что значит «ладить». Образ пришел мне в голову, когда я мыла эркер в университетской столовой (студентов тогда часто привлекали для выполнения каких-то общественных работ). Принимаясь за мытье, я даже не подозревала, какое символическое значение вдруг приобретет мой труд. Эркер представлял собой три высокие раздвижные стеклянные панели, закрытые снаружи дополнительными внешними окнами. Чтобы вымыть поверхности

между рамами, я толкнула раздвижную панель, забралась внутрь, но панель вернулась на свое место и захлопнулась, а я осталась внутри, за стеклом. Чтобы отжать панель изнутри, не разбив, мне пришлось действовать очень осторожно. И тут до меня дошло, что отношения устроены по тому же принципу. Надо быть очень осторожной, чтобы не разбить их, чтобы сохранить. Ассоциативный ряд продолжал развиваться: осторожно открыть – значит установить отношения. Оказавшись за стеклом, я ни с кем не могла общаться. Человек с аутизмом все время живет за стеклом. Оконные стекла стали для меня символом моей отгороженности от других людей и помогли справиться с изоляцией. В течение всей моей жизни символические двери и окна помогают мне развиваться и общаться на, казалось бы, недоступном для аутичного человека уровне.

При более серьезных нарушениях символику зрительных образов бывает сложно расшифровать, и она зачастую никак не связана с тем, что призвана выразить. Дж. Парк и П. Юдериан приводят в своем исследовании схематические изображения, которые Джесси Парк, аутичная девушка, рисовала в двенадцать лет. Девочке надо было выразить абстрактные понятия «хорошо» и «плохо». Повторяемость символа учитывалась. Хорошие вещи, как, например, рок-музыка, в рисунках Джесси выглядели как четыре двери на фоне полного отсутствия туч. Классическую музыку Джесси оценила как «неплохо» – две двери, две тучи. Произнесенное слово

получило оценку «очень плохо» – ни одной двери и четыре тучи. С помощью схематичных изображений двери или тучи девочка могла наглядно продемонстрировать свое владение абстрактными категориями «плохо/хорошо». Числа для нее тоже делились на «плохие» и «хорошие», но полностью разобраться, по какому принципу происходит деление, ученые не смогли.

Услышав про символы, которыми пользуются аутичные люди, можно просто пожать плечами, но во многих случаях это единственный доступный им способ понимания мира и поддержания контакта с внешней реальностью. Например, «жареные гренки», если ребенок ест их с аппетитом, могут означать «радость». Ребенок радуется, когда представляет себе горячие гренки с сиропом. Слово или зрительный образ часто возникают по ассоциации с личным опытом. Клара Парк[7], мама Джесси, отмечала восторг своей дочери по поводу таких предметов, как терморегулятор для электрического одеяла или электрообогреватель. Причина, по которой они обрели для Джесси такую важность, осталась для матери загадкой, она просто видела, что стоит девочке вспомнить про свои любимые вещи, как она моментально приходит в отличное расположение духа, речь улучшается, интонация престает быть монотонной. Несмотря на то что Джес-

[7] Клара Парк – американский педагог и писатель, автор двух книг, посвященных воспитанию ее дочери Джесси. Ее первая книга «Осада» (The Siege) помогла разрушить бытовавший миф о том, что детский аутизм объясняется дефицитом материнской любви. – *Прим. пер.*

си могла говорить, она была не в состоянии объяснить родителям, чем ей так дороги терморегулятор и обогреватель. Возможно, она внутренне связывала их с теплом и чувством защищенности. Слову «сверчок» Джесси радовалась, а «песня вполуха» означала у нее «не знаю». Природа этой ассоциативной связи тоже неясна, просто в какой-то момент «вполуха», то есть плохо расслышанная песня, стало ассоциироваться с незнанием. Мышление человека с аутизмом строится на основе подобных ассоциаций.

Тед Харт, с низкофункциональной формой аутизма, был не способен делать выводы из ситуации и проявлять поведенческую гибкость. Его отец описывает в своей книге, как однажды после поломки сушилки Тед разложил по ящикам постиранное мокрое белье. Рассуждать здраво он не мог, поэтому после стирки просто перешел к следующему этапу механически затверженной последовательности действий. Рискну предположить, что подобное следование ритуалам и неспособность делать выводы отчасти может быть следствием неумения или полной неспособности вносить изменения в свои зрительные воспоминания. Пусть мои воспоминания об объектах представляют собой строго конкретные частные случаи, я мысленно могу что-то в этих образах поменять. Например, могу представить, что стены церкви выкрашены совершенно в другие цвета, или взять колокольню одного храма и приставить ее к другому; но когда при мне произносят слово «церковь», первым в голове выскакивает

не то изображение, которое я только что скомпоновала, а образ из детства. Способность вносить в мысленные образы изменения помогла мне научиться обобщать.

Сегодня я больше не нуждаюсь в символических дверях. Я могу реагировать на возникающие перемены, самостоятельно изменяя картинки в голове. Картинок много: за годы жизни у меня накопилось достаточно личных впечатлений и информации, почерпнутой из прочитанных книг и статей. Читала и читаю я запоем, поэтому активно пополняю свой видеоархив все новыми и новыми воображаемыми роликами. Один аутичный программист однажды назвал чтение «загрузкой». В моем случае это больше похоже на установку нового программного обеспечения на компьютер.

Визуальное мышление и ментальные образы

Современные исследования пациентов с мозговыми повреждениями и данные нейровизуализации свидетельствуют о том, что за визуальное и за вербальное мышление отвечают разные структуры мозга. Измерение локального мозгового кровотока показывает, что, когда человек вызывает в своем воображении какой-либо зрительный образ, например знакомую дорогу, по которой он постоянно ходит, кровоснабжение зрительной коры головного мозга значительно усиливается, потому что этот участок начинает активно работать. Исследования пациентов с повреждениями левой затылочной доли мозга показывают, что они не способны переводить в зрительные образы информацию, хранящуюся в долговременной памяти, но при этом центры, отвечающие за речь и вербальную память, у них продолжают функционировать. Это лишний раз подтверждает, что зрительные образы и вербальное мышление подконтрольны разным структурам центральной нервной системы (ЦНС).

Система зрительных представлений может включать в себя в качестве отдельных подсистем ментальные образы и их ротацию. За второе отвечает правое полушарие, а за первое – затылочная доля левого. При аутизме система зрительных представлений предположительно становится ши-

ре, возможно, это некая компенсация речевого дефицита и неспособности мыслить последовательно. Вообще, при любых нарушениях мозг проявляет поразительные компенсаторные способности, когда один отдел берет на себя функции другого.

Согласно результатам экспериментов профессора Альваро Паскуаль-Леоне из Национального института здоровья США (NIH), тренировка визуализационного навыка часто приводит к изменениям карты двигательной области мозга. Картирование мозга с применением транскраниальной магнитной стимуляции показало, что у пианистов воображаемая игра на инструменте и упражнение за настоящим роялем выглядят на кортикальной карте совершенно одинаково. При этом если в ходе двухчасовых занятий, воображаемых или реальных, соответствующие кортикальные зоны активно расширяются, то бесцельное бренчание по клавишам такого эффекта не дает. При работе со спортсменами также отмечалось, что моторные навыки можно улучшить не только тренируясь, но и подробно представляя себе тренировочный процесс. Исследования пациентов с повреждениями гиппокампа наглядно демонстрируют, что механическим затверживанием и осознанным запечатлением в памяти каких-либо событий ведают разные неврологические системы. Человек может механически заучить какое-то действие и даже отточить его путем повторения, но осознанного воспоминания о том, что он делал, у него не отложится. Нейроны моторной

коры удается обучить, но повреждение гиппокампа препятствует консолидации памяти. И получается, что мозг и мышцы учатся решать простейшую механическую задачу, усваивают какое-то движение, но мозг при этом не запоминает, что перед ним данная задача вообще когда-нибудь стояла. На практике движение вроде бы оттачивается, тем не менее все происходит как в первый раз.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.