

## Х. Остающиеся вопросы: взгляд в будущее

### Подведение итогов

В этой книге были рассмотрены современные работы, касающиеся природы аутизма на биологическом, поведенческом и когнитивном уровнях. В особенности много внимания уделялось современному представлению о психике аутичного ребенка — психологическим теориям аутизма. Одна из теорий, а именно идея о том, что аутистов можно охарактеризовать как подверженных «психической слепоте», стала в последние годы особенно влиятельной. Эта теория полезна и для изучения развития ребенка вообще, — не потому, что она верна (этот вопрос по-прежнему спорный), но потому, что она говорит о причинных связях, которые специфичны именно для данных детей, а с другой стороны — она поддается экспериментальной проверке. Гипотеза модели психического при ее применении к аутизму фокусируется на триаде нарушений (Wing и Gould 1979) — в сфере коммуникации, социального взаимодействия и воображения. Она не только помогает понять суть триады нарушений, но и позволяет нам сделать «тонкие срезы» в триаде нарушений. Таким образом, идея дефицита репрезентации внутренних представлений дает нам систематический подход к нарушенным и сохранным формам социального и коммуникативного поведения у аутистов (см. *таблицы 5 и 6*), используя технику «тонких срезов», цель которой — сопоставить две формы поведения, отличающиеся только тем, востребуют они

или нет способность к репрезентации внутренних представлений. Такой подход соответствует возрастающему интересу к анализу тех функциональных модулей<sup>1</sup>, которые лежат в основе психических способностей (например, Fodor 1983, Cosmides 1989). Он позволяет нам иначе взглянуть на социальное и коммуникативное поведение, и поэтому аутизм стал поводом для проверки многих теорий нормального развития (например, теории Sperberg и Wilson 1986, Happé 1993).

*Табл. 5. Успехи и неудачи аутистов, прогнозируемые с помощью тонкого анализа, в заданиях, требующих и не требующих репрезентации внутренних представлений*

<i>Успехи</i>	<i>Неудачи</i>
классификация картинок, изображающих разные формы поведения (Baron-Cohen и др. 1986)	классификация картинок, изображающих различные психические состояния
понимание «видимого» (Perner и др. 1989)	понимание «знаемого»
протоимперативное указание (Baron-Cohen 1989c)	протодекларативное указание
прямое противодействие (Sodian и Frith 1992)	обман
неправильные фотографии (Leekman и Perner 1991, Leslie и Taiss 1992)	ложные ожидания
опознание радости и горя (Baron-Cohen и др. 1993a)	опознание удивления
	информационная преграда
	использование в речи выражений, имеющих метафорический смысл

<sup>1</sup> В когнитивной науке ряд теорий предполагает, что психика состоит из относительно независимых модулей, запрограммированных на обработку определенной информации определенным способом. Некоторые когнитивисты считают, что эволюция интеллекта идет по пути развития способности модулей взаимодействовать между собой.

физическая преграда  
(Baron-Cohen 1992)  
использование в речи выражений,  
имеющих буквальное значение  
(Happé 1993)

*Табл. 6. Успехи и неудачи аутистов,  
наблюдаемые в реальной жизни*

<i>Успехи</i>	<i>Неудачи</i>
игра по правилам, организуемая другими (Wetherby и Prutting 1984)	самостоятельная символическая игра экспрессивные жесты <sup>1</sup>
инструментальные жесты (Attwood и др. 1988)	рассуждение об ожиданиях и мыслях
рассуждение о решениях и эмоциях (Tager-Flusberg 1993)	использование человека как получателя сообщений
использование человека в качестве инструмента (Phillips 1993)	наличие взаимодействия, когда учитываются ответные реакции другого человека
проявление односторонней активности, направленной на другого человека (Frith и др. 1994)	

#### За пределами гипотезы модели психического

Насколько хорошо гипотеза модели психического объясняет аутизм? Теория «психической слепоты» помогает понять природу нарушений игры, социального взаимодей-

<sup>1</sup> Инструментальные жесты используются для сообщения о том, что надо делать («подойди», «дай»), экспрессивные жесты — для выражения чувств.

ствия и вербальной и невербальной коммуникации детей с аутизмом. Однако аутизм не исчерпывается триадой нарушений. Теория дефицита репрезентации внутренних представлений не подходит для объяснения аутизма у всех людей (см. гл. 7); кроме того, она не может объяснять всех проявлений аутизма.

*Признаки, не входящие в триаду нарушений*

Клинические признаки, берущие начало в работах Каннера (1943) и Аспергера (1944, перевод в Frith 1991b) и выдержавшие проверку временем, включают следующее:

- сужение сферы интересов (необходимый диагностический признак в DSM-II-R, American Psychiatric Association 1987);
- навязчивое стремление к постоянству (один из основных признаков, согласно Kanner и Eisenberg 1956);
- островки сохранных способностей (существенный признак по Kanner 1943);
- наличие изолированных выдающихся способностей (у одного из 10 аутистов, Rimland 1978);
- очень хорошая механическая память (подчеркивается Kanner 1943);
- использование не всего объекта, а только какой-то его части (диагностический признак в готовящемся к изданию DSM-IV).

Все эти аспекты аутизма, не входящие в триаду нарушений, хорошо описаны в многочисленных свидетельствах родителей, касающихся развития детей с аутизмом (Park 1987, Hart 1989, McDonnell 1993). Ни одно из этих проявлений не может объясняться отсутствием способности к репрезентации внутренних представлений.

Конечно, клинически важные признаки, наблюдаемые у аутистов, не обязательно должны являться признаками, специфичными именно для данного нарушения. Однако существует значительный корпус экспериментальных работ, многие из ко-

торых были выполнены до появления теории репрезентации внутренних представлений, выявляющих отклонения, характерные именно для аутизма, однако лежащие вне сферы социального взаимодействия. Hermelin и O'Connor первыми использовали то, что, в сущности, является разновидностью метода «тонких срезов» (обобщенное описание в их монографии 1970 года), т.е. сопоставление тщательно уравненных групп аутистов и неаутичных детей одинакового умственного возраста. В *таблице 7* приводятся некоторые из подобных данных.

*Табл. 7. Экспериментальные данные, которые нельзя объяснить «психической слепотой». Неожиданно высокие и низкие результаты при выполнении когнитивных заданий у аутичных детей, отличающиеся от обычно наблюдаемого соотношения*

<i>Успехи</i>	<i>Неудачи</i>
<i>Необычно высокие результаты</i>	<i>Необычно низкие результаты</i>
запоминание последовательностей слов (Hermelin и O'Connor 1967)	запоминание предложений
запоминание несвязанных стимулов (Tager-Flusberg 1991)	запоминание каким-то образом связанных стимулов
повторение бессмысленных звукосочетаний (Aurnhammer-Frith 1969)	повторение с исправлением ошибок
собираание из пазлов геометрических фигур (Frith и Hermelin 1969)	собираание из пазлов сюжетных картинок
классификация изображений лиц по второстепенным признакам (Weeks и Hobson 1987)	классификация лиц по выражаемой эмоции
узнавание перевернутых лиц (Langdell 1978)	узнавание правильно расположенных лиц

## Теория центрального согласования

Исходя из твердой уверенности в том, что как сильные, так и слабые стороны при аутизме обусловлены одной-единственной причиной, лежащей на когнитивном уровне, Frith (1989a) предположила, что аутизм характеризуется специфической рассогласованностью интеграции разноуровневой информации. Для *нормального* процесса переработки информации характерна тенденция собирать различную информацию, в результате чего образуется осмысленное целое более высокого порядка, чем исходные данные, — Frith это называет *центральным согласованием*<sup>1</sup>. Например, суть истории легко вспомнить, а то, какими словами она рассказывалась, быстро забывается, и вспомнить это бывает затруднительно. Bartlett (1932), подводя итог серии своих замечательных экспериментов на запоминание картинок и историй, пришел к выводу: «обычно человек не воспринимает (такие) сюжеты деталь за деталью... Как правило, у него существует непреодолимая склонность схватывать общий смысл целиком; и на этой основе он создает правдоподобные детали».

Другой пример центрального согласования — легкость, с которой мы в зависимости от контекста понимаем значение множества слов, используемых в повседневной речи и близких по звучанию (son — sun, meet — meat, sew — so, rear — pair). Сходная тенденция перерабатывать информацию в общем смысловом контексте видна и на невербальном материале — например всем нам присущая склонность неверно истолковывать отдельные кусочки пазла под влиянием представлений о том, где же их место в целостной картинке. Похоже, что такой приоритет значений более высокого уровня характерен даже для людей со снижением интеллекта (не аутичных), которые показывают луч-

<sup>1</sup> The central coherence — в литературе можно встретить другие переводы: центральная связь, центральная когерентность.

шие результаты при запоминании организованного материала, нежели беспорядочного набора стимулов (например, Hermelin и O'Connor 1967).

Frith полагает, что при аутизме происходит нарушение этого универсального свойства процесса переработки информации и что отсутствие центрального согласования может исчерпывающе объяснить преимущества и недостатки, описанные в *таблице 7*. Идею ослабления центрального согласования, наверное, проще всего передает такой случай:

Врач, обследуя способного аутичного мальчика, показывает ему игрушечную кроватку и просит сказать, как называются отдельные части. Ребенок правильно называет саму кровать, матрас и одеяло. Врач показывает на подушку и спрашивает: «А это что такое?». Мальчик отвечает: «Это пельмень».

Этот ребенок не шутил, у него было хорошее зрение, как заметил врач, подушка действительно была похожа на пельмень, если *абстрагироваться от контекста*. Однако, обычно испытуемые ориентируются в своих интерпретациях на контекст, в котором предъявляются стимулы (например, Palmer 1975). Теория центрального согласования предполагает, что аутисты необычно свободны от таких ограничений, накладываемых контекстом.

Исходя из теории о том, что у аутистов ослаблено центральное согласование, Frith предположила, что аутисты будут относительно неплохо справляться с заданиями, где внимание должно быть направлено на частные моменты — где возможна более фрагментарная переработка информации, но будут показывать низкие результаты при выполнении заданий, требующих схватывания общего смысла.

***Экспериментальные данные:  
преимущества***

Первые веские данные в пользу этой теории появились совершенно неожиданно, когда Amita Shah с

помощью теста вложенных фигур<sup>1</sup> решила исследовать нарушение восприятия, которое, как предполагалось, характерно для аутичных детей. Она обнаружила, что эти дети справлялись с заданием едва ли не лучше экспериментатора! Аутисты сравнивались со сверстниками с задержкой психического развития и с обычными девятилетними детьми. Детям давался детский вариант теста вложенных фигур (Children's Embedded Figures Test – CEFT, Witkin и др. 1971), включавший изображения (треугольник или контур домика), спрятанные в более крупном рисунке (например, в изображении часов). Аутисты набирали в среднем 21 из 25 возможных баллов, в то время как испытуемые из двух контрольных групп (между которыми не было существенных различий) набирали всего 15, а то и меньше баллов. Gottshaldt (1926) объяснял затруднения при нахождении вложенных фигур непреодолимой «властью целостности». Быстрота и легкость, с какими аутисты в исследовании Shah и Frith (1983) вычленили заданную форму, напоминали часто отмечаемую быстроту нахождения крошечных предметов (например, нитки на ковре) и то, как они обнаруживают малейшие изменения в привычной обстановке (например, расположение флаконов на туалетном столике).

Задания с вложенными фигурами были введены в экспериментальную психологию представителями гештальт-психологии, которые считали, что преодоление тенденции воспринимать все не по частям, а в виде гештальта или целостности требует определенных усилий (Koffka 1953). Возможно, что напряжение, связанное с преодолением власти гештальта, не знакомо аутистам. Если аутисты в силу слабости центрального согласования склонны видеть отдельные части и детали, которые обычно воспринимаются неразрывно спаянными в целостной фигу-

<sup>1</sup> Тест вложенных фигур (Embedded Figures Test) — испытуемому показывается простая фигура и сложный узор, одним из элементов которого является простая фигура. Испытуемый должен найти в узоре простую фигуру.



ре, то можно сделать оригинальные предположения относительно природы их сохранных способностей.

Общепризнано, что субтест Векслеровской шкалы интеллекта (Wechsler 1974, 1981) «Конструирование из кубиков»<sup>1</sup> — это субтест, с которым аутисты справляются лучше, чем с какими-либо другими субтестами шкалы, а также лучше, чем многие другие испытуемые того же возраста. В этом тесте, впервые предложенном Kohs (1923), сначала происходит разрушение единого изображения, так что отдельные кубики можно использовать для воссоздания изначального целостного изображения. Целостные изображения представляют из себя идеальные гештальты, так что трудности, с которыми сталкивается большинство испытуемых, по-видимому, связаны с сложностью расчленения целостного изображения на составные блоки.

Многие авторы рассматривают способность выполнять этот субтест аутистами как свидетельство сохранных возможностей, чаще всего это объясняется сохранностью пространственных представлений (Lockyer и Rutter 1970; Prior 1979). Shah и Frith (1993), исходя из теории центрального согласования, полагают, что успехи аутистов могут обуславливаться их способностью видеть скорее части, чем целостность. Эти авторы предполагают, что предварительное разделение целостного изображения на части будет облегчать выполнение задания для обычных детей, для же аутистов же это не будет играть какой-то роли.

С помощью этого теста Shah и Frith (1993) обследовали аутистов, испытуемых со снижением интеллекта, а также обычных подростков 10- и 16-летнего возраста. Давалось 40 вариантов заданий, в которых нужно было собрать изображение по образцу. Образец мог представлять из себя обычный рисунок или же рисунок, на котором изображение было рассечено на части. Результаты этого исследования показали, что успехи аутистов

<sup>1</sup> В отечественной нейропсихологии известен как «Кубики Коса».

обусловлены их лучшей способностью разделять изображение на части. Аутисты в сравнении с контрольной группой показывали лучшие результаты только тогда, когда в качестве эталона давалось нерассеченное изображение. В случае рассеченного эталонного изображения аутисты, по сравнению с контрольной группой, показывали гораздо более низкий результат, значение которого зависело от уровня их IQ.

*Экспериментальные данные:  
недостатки*

Наряду с тем, что при выполнении заданий, где важнее оперировать с частями, чем с целым, слабость центрального согласования дает преимущества, можно предположить, что в заданиях, где отдельные стимулы нужно интерпретировать, исходя из общего контекста и смысла, она будет являться скорее помехой. Интересно восприятие лиц, которое, по-видимому, включает как восприятие отдельных черт (частей), так и всего облика (целостности) (Такака и Farah 1993). Как представляется, в условиях, когда лица предъявляются в перевернутом виде, из этих двух видов переработки информации восприятие целостного облика оказывается нарушенным (Bartlett и Searcy 1993; Rhodes и др. 1993). Это может объяснить ранее полученные удивительные данные, что аутисты испытывают меньше затруднений при восприятии перевернутых лиц (Langdell 1978; Hobson и др. 1988).

Один из примеров, когда значение отдельного стимула меняется в зависимости от контекста, — это ситуация с омографами<sup>1</sup>. Для того, чтобы правильно (в соответствии с контекстом) произнести слово из нижеприведенных предложений, слово нужно воспринимать как часть всего предложения: «У него был

<sup>1</sup> Омографы — слова, имеющие одинаковое написание, но разное произношение (например, *за́мок* и *замо́к*).

красный бант (bow)», «Он сделал глубокий поклон (bow)». Frith и Snowling (1983) предположили, что такого рода двойственность толкования, зависящая от контекста, будет представлять сложность для людей с аутизмом. Они провели сравнение аутистов, детей с дислексией и обычных детей — уровень владения чтением у всех был одинаковым. У аутистов, которые чаще давали более употребительные варианты произношения независимо от контекста, число правильных ответов колебалось от 5 до 7 из 10 возможных. В отличие от них, обычные и дислексичные дети произносили, опираясь на контекст, 7–9 из 10 омографов.

Такие данные свидетельствуют о том, что аутичные дети прекрасно понимают отдельные слова, но не воспринимают весь смысл предложения в целом, что позволяло бы им правильно интерпретировать двусмысленности. Эти дети пользуются фрагментарной стратегией обработки информации, приводящей к тому, что они очень плохо представляют себе, как правильно произносить ключевые слова-омографы.

Результаты Frith и Snowling хорошо согласуются с ранее полученными данными (см. таблицу 7), касающимися неспособности опираться на смысл при выполнении заданий на запоминание. Помимо этих исследований чтения можно обратиться к описаниям Каннера: «Чтение таких детей невыразительно, и рассказы... воспринимаются скорее как бессвязные фрагменты, нежели как законченное целое».

### *Необычные достижения*

Гипотеза о том, что аутизм — это проявление ослабления центрального согласования, ставит своей целью объяснить очевидные нарушения и выдающиеся способности аутистов как вытекающие из одной-единственной особенности обработки информации. Эта теория утверждает, что островки сохранных способностей и таланты (упоминавшиеся в гл. 3) аутистов — результат весьма необычной организации обработ-

ки информации, и предполагает, что эта организация может проявляться в необычных ошибках при выполнении заданий. Одним из примеров могут служить ошибки, допускаемые при выполнении теста «Конструирование из кубиков». Теория ослабления центрального согласования предполагает, что при выполнении этого теста будут допускаться ошибки, скорее связанные с анализом узора как целого, нежели его отдельных частей. Крамер с соавторами (1991) показал, что у обычных взрослых испытуемых имела место четкая корреляция между количеством ошибок в тесте «Конструирование из кубиков», связанных с нарушением целостности рисунка, и количеством ответов, опирающихся на частные (а не на общие) признаки, при выполнении теста на определение сходства и различия (Kimchi и Palmer 1982). Предварительные данные (Наррэ 1994b), показывают, что при выполнении теста «Конструирование из кубиков» аутисты, в отличие от обычных детей, гораздо чаще допускают ошибки, ведущие к нарушению рисунка как целого, нежели к нарушению отдельных деталей.

Другой пример касается выдающихся художественных способностей. Такие способности можно охарактеризовать как мозаичный стиль рисования. Mottron и Belleville (1993), обследовавшие одного аутиста с выдающимися художественными способностями, сообщают, что результаты выполнения трех различных заданий показали необычную иерархическую организацию частных и общих частей фигуры. Авторы пишут, что он «начинал рисунок с второстепенной детали и затем переходил к соседним деталям»; они приходят к выводу, что его манера рисовать показывает «отсутствие доминирования общей формы ... скорее здесь происходит конструирование из отдельных деталей». В отличие от этого, профессиональный художник начинал рисунок с наброска общих контуров и лишь затем прорисовывал отдельные части.

Остается неясно, можно ли и другие необычные способности аутистов также объяснить с точки зрения фрагментарного стиля обработки информации.

Центральное согласование  
и репрезентация  
внутренних представлений

Центральное согласование может оказаться полезным для объяснения тех особенностей повседневной активности аутистов, которые пока остаются необъясненными, а также для осмысления корпуса экспериментальных данных, не слишком хорошо согласующегося с теорией дефицита репрезентации внутренних представлений. Может ли она также пролить свет на нарушения адаптации у тех высокофункциональных аутистов, у которых наблюдаются четкие признаки некоторой способности к репрезентации внутренних представлений (см. гл. 7)? Недавно я, используя тест на чтение омографов, разработанный Snowling и Frith (1986), попыталась вскрыть связь между центральным согласованием и моделью психического (Наррэ 1991b). Аутисты были разделены на группы по результатам выполнения набора тестов на модель психического двух уровней сложности (первого и второго порядка) (Наррэ 1993, 1994a). Пять испытуемых, которые не справились ни с одним заданием на модель психического, пять испытуемых, которые выполнили все задания на модель психического первого порядка, и шесть испытуемых, справившихся с заданиями на модель психического как первого, так и второго порядка, сравнивались с 14 испытуемыми в возрасте 7–8 лет. Средний возраст аутистов был 18 лет, а среднее значение IQ — около 80. Три группы аутистов и контрольная группа набрали одинаковое количество баллов за правильно прочитанные слова. Однако, как и предполагалось, прочтение в случае маленьких испытуемых, в отличие от аутистов, зависело от положения омографа в предложении и того, насколько был однозначен контекст (например, «У нее слезы (tear) стояли в глазах» и «На платье у нее была большая дырка (tear)»). Обычные испытуемые гораздо лучше справились с заданием, когда ключевому слову предшествовал контекст (5 баллов из 5 возможных, при 2 баллах из 5, когда клю-

чевое слово шло впереди контекста), в то время как аутисты (как и у Frith и Snowling 1983) в обоих случаях были склонны к более часто встречающемуся варианту прочтения (3 балла из 5 возможных в обоих случаях). Существенно, что такая закономерность имела место во всех группах аутистов, независимо от результатов выполнения тестов на модель психического. Даже те испытуемые, которые успешно справились со всеми заданиями на модель психического (среднее значение вербального IQ — 90), не могли использовать контекст для определения того, как читается слово. Отсюда, возможно, следует, что ослабление центрального согласования характерно даже для тех аутистов, которые обладают некоторой способностью к репрезентации внутренних представлений.

Я стала проверять эту предварительную идею дальше, обратившись к анализу результатов выполнения субтестов WISC-R и WAIS (Happé 1994e). Проводилось сравнение тридцати аутистов — взрослых и детей, которые не смогли выполнить задание на модель психического первого порядка, с 21 испытуемым, успешно выполнившим такое задание. В обеих группах результаты выполнения субтеста «Конструирование из кубиков» были выше, чем результаты выполнения невербальных субтестов в целом; у 85% испытуемых, не справившихся с заданием на модель психического, и у 86% справившихся стандартизованный балл по субтесту «Конструирование из кубиков» был выше их среднего балла по невербальной шкале. Но при этом при выполнении вербальных тестов результаты по субтесту «Понимание» (требует развитого прагматического аспекта речи и социальных способностей) были самыми низкими у 76% «несправившихся» и только у 30% «успешно выполнивших». Итак, в то время как трудности с пониманием социальных отношений (как показывает тест Векслера) характерны только для тех испытуемых, которые не справились с заданиями на модель психического, наличие преимуществ в силу слабости центрального согласования при выполнении невербальных заданий было характерно для всех аутистов.

Таким образом, существуют предварительные данные, говорящие о том, что гипотеза центрального согласования дает хорошие шансы понять те нарушения, которые, несмотря ни на что, имеют место и у высокофункциональных аутистов. Так, например, когда вопросы из заданий на модель психического были включены в немного более естественную ситуацию, когда информацию нужно было понять из контекста, то даже те аутисты, кто справлялся со стандартными заданиями на модель психического второго порядка, допускали вполне характерные ошибки при интерпретации внутренних переживаний (см. гл. 7). Возможно, что механизм модели психического, не способной распространяться на обработку информации, содержащейся в контексте, имеет весьма слабое отношение к реальной жизни.

Данные о том, что слабость центрального согласования характерна для аутистов с любым уровнем развития модели психического, возвращают нас к первоначальной идее Frith (1989a) о том, что этот дефицит лежит в основе нарушения репрезентации внутренних представлений. В настоящее время все факты говорят о том, что при объяснении триады аутистических нарушений мы должны обращаться к нарушению репрезентации внутренних представлений. Вместе с тем для исчерпывающего понимания аутизма во всех его проявлениях одного этого объяснения недостаточно. Поэтому существует мнение, что в основе аутизма лежат одновременно два различных когнитивных нарушения.

Как полагает Leslie (1987, 1988), нарушение репрезентации внутренних представлений полезно рассматривать как дефект на уровне одной-единственной функциональной системы. Эта система имеет свой неврологический субстрат, при повреждении которого другие функции могут оставаться сохранными (например, при этом остается нормальным значение IQ). Способность к репрезентации внутренних представлений, по-видимому, имеет настолько большое значение в эволюции (Vygne и Whiten 1988; Whiten 1991), что только поражение мозга может приводить к ослаблению этой функции. Конечно, среди людей

существует определенная вариативность способности к социальной адаптации, однако маловероятно, что такая изменчивость на поведенческом уровне может обуславливаться индивидуальными различиями в плане способности «понимать, о чем мы думаем».

Напротив, как было показано выше, слабость центрального согласования, как и слишком сильное центральное согласование, дает определенные преимущества, но и вызывает некоторые затруднения. Это соотношение (тенденция к обработке информации по частям и как целого) можно рассматривать наподобие когнитивного стиля, который различается у разных людей. Широкий разброс результатов при выполнении обычными людьми теста «Вложенные фигуры» и «Конструирование из кубиков» подтверждает эту идею. Без сомнения, стиль обработки информации зависит от влияния окружающей среды, однако, помимо этого, он может иметь и генетические предпосылки (Goodenough и др. 1977). В таком случае, анализируя вариативность аутистического фенотипа, наверное, было бы интересно обратить внимание на ослабление и усиление центрального согласования у различных детей с аутизмом. Некоторые предварительные сведения по этому вопросу можно найти в сообщении Landa и др. (1991) о том, что рассказы родителей аутичных детей, по сравнению с родителями обычных детей, отличаются меньшей связанностью.

#### Центральное согласование и функция программирования и контроля

Гипотеза центрального согласования, имеющая дело скорее с особенностями когнитивного стиля, нежели с нарушением как таковым, отличается этим не только от теории репрезентации внутренних представлений, но и от других современных теорий аутизма. Действительно, согласно всем другим современным психологическим теориям (см. гл. 6), при аутизме первично какое-то существенное нарушение. Возмож-



но наиболее влиятельной из таких теорий является гипотеза о том, что у аутистов имеет место дефицит функции программирования и контроля, что, в свою очередь, вызывает изменения как в сфере социализации, так и в других сферах, не связанных с социальным взаимодействием. Обобщающий термин «функция программирования и контроля» охватывает множество когнитивных операций высшего порядка, по-видимому, до некоторой степени пересекаясь с такими понятиями, как «центральное согласование» и «репрезентация внутренних представлений». Однако из гипотезы ослабления центрального согласования у аутистов можно сделать вполне определенные выводы, касающиеся и самой функции программирования и контроля. Например, одна из составляющих этой функции — «подавление подготовленного, но неадекватного ответа» — может включать два различных элемента: подавление и понимание того, какой ответ будет подходящим в данной ситуации. Одна из причин, по которой подготовленный ответ может оказаться неприемлемым, — изменение ситуации. Если стимул воспринимается независимо от ситуационного контекста, это может выглядеть как неспособность к подавлению. Но в случае, если контекст не имеет никакого значения, у аутистов может и не быть проблем с подавлением. Конечно, у некоторых аутистов могут быть дополнительные трудности с подавлением, наряду с нарушением восприятия и определенными речевыми проблемами.

#### Перспективы на будущее

Объяснение аутизма с точки зрения центрального согласования все еще требует экспериментальной проверки и носит слишком общий характер. Не ясно, где следует провести границы этой теории; возможно, опасность связана с попыткой охватить всю проблему «осмысления». Одна из проблем, ждущих своего рассмотрения, — определение того *уровня*, на котором происходит ослабление центрального согласования при аутизме. Тесты «Вложенные фигуры» и «Конструиро-

вание из кубиков» показывают особенности переработки информации на довольно низком перцептивном уровне, обработка же информации на уровне памяти или понимания речи предполагает согласование гораздо более высокого порядка. Согласование у обычного человека проявляется на многих уровнях, от эффекта доминирования целого при восприятии изображений, имеющих иерархическую структуру (Navon 1977) до синтеза огромного количества информации и извлечения выводов в процессе восприятия повествования (например, Trabasso и Suh 1993). Одним из интересных путей исследований может быть сопоставление частных согласований внутри одной системы и общего согласования между различными системами переработки информации. Так, например, блестящие арифметические способности некоторых аутистов (Hermelin и O'Connor 1986) четко показывают, что в отдельной сфере информация может интегрироваться, но неспособность многих аутистов более широко применять свои способности (некоторые из них не могут перемножить два числа) показывает, что функциональные модули специализируются на решении очень узких когнитивных задач. Точно так же Norgis (1990) обнаружил, что его попытки построить коннекционистскую<sup>1</sup> модель «особых способностей» аутистов приводили к успеху только в том случае, когда он использовал модульный подход.

Одновременно возможно несколько уровней согласования. Так, например, внутри текста существует эффект близкорасположенных слов, создающий локальные связи, эффект контекста предложений и эффект структуры всего повествования. Возможно разобщение этих трех уровней согласования, и, быть может, при выполнении заданий, для которых пригодно несколько способов выполнения, у аутистов задействованы наиболее локальные уровни согласования. Значение таких заданий для

<sup>1</sup> Коннекционизм, в отличие от традиционных моделей в когнитивной науке, утверждает, что информация распределена по всей сети, а не локализована в функционально дискретных структурах.

исследования состояния центрального согласования было показано во многих экспериментах. Например, Snowling и Frith (1986) показали, что аутистов можно научить давать соответствующие контексту (хотя и менее употребительные) варианты произношения омографов. Weeks и Hobson (1987) показали, что в случае, когда аутисты сами выбирают принцип классификации портретов, они классифицируют их по типу головного убора<sup>1</sup>, но когда их просят, они могут классифицировать портреты, обращая внимание на то, какую эмоцию выражает лицо. Похоже, что ослабление центрального согласования у аутистов наиболее четко проявляется в их предпочтении (неосознанном) определенного стиля переработки информации, которое может отражать соотношение двух этих способов переработки информации (целостная и осмысленная / локальная и фрагментарная).

Гипотеза центрального согласования обратила внимание на многие характерные черты аутизма, которые до недавнего времени в исследованиях социальной дезадаптации просто не замечались. Так, например, наряду с тем, что в современной литературе много обсуждалась триада нарушений – социализации, воображения и коммуникации, сформулированная Wing, гораздо меньше внимания было уделено более позднему анализу Wing (1981b) «ключевой проблемы» аутизма, где она говорит о трех различных вещах. Наряду с тем, что Wing (1981b) упоминает в качестве ключевых проблем нарушение коммуникации и неспособность воспринимать «людей как что-то иное по сравнению с другими аспектами среды» (нарушение, которое должно вытекать из отсутствия способности к репрезентации внутренних представлений), в качестве третьей проблемы она ссылается на неспособность «обращаться к своему опыту и связно рассказывать о себе». Этот характерный признак аутизма, по видимому, должен хорошо объясняться ослаблением централь-

<sup>1</sup> То есть по частному признаку.

ного согласования. Некоторые каннеровские наблюдения также хорошо согласуются с идеей о нарушении у аутистов способности собирать информацию в единое целое, чтобы понять смысл контекста. Каннер (1943) был поражен необычной механической памятью своих пациентов и, в особенности, отсутствием какого-либо смысла в том, что они запоминали: «Для ребенка двух-трех лет все эти слова, цифры и стихи («Вопросы и ответы пресвитерианского катехизиса», «Концерт Мендельсона для виолончели», «Двадцать третий псалом», французская колыбельная песня, оглавление энциклопедии) вряд ли имеют больше смысла, чем для взрослого бессмысленное сочетание звуков». Каннер также пишет о склонности к фрагментарному восприятию информации и его роли в сопротивлении ребенка каким-либо изменениям: «Ситуация, действие, фраза не воспринимаются как законченные, если они не были воспроизведены именно так, как было, когда ребенок впервые с ними столкнулся». Как об особенности, присущей всем аутистам, Каннер говорит о «неспособности воспринимать целое, отвлекаясь от образующих его деталей» — характерная черта, которая должна вытекать из ослабления центрального согласования.

Точно так же, как идея о нарушении репрезентации внутренних представлений экспериментально проверялась в течение нескольких лет и в огромном количестве работ (и продолжает исследоваться), идея ослабления центрального согласования будет нуждаться в систематической исследовательской программе. Мы считаем, что в будущем теория центрального согласования, так же, как объяснение с помощью репрезентации внутренних представлений, будет играть роль полезной основы для размышлений об аутизме.

### Выводы

Во 2-й главе приводятся два предания, поскольку такие истории могут являться свидетельствами того, что аутизм осознавался обществом с самых давних времен. Тог-

да, наверное, и закончить стоит еще одной историей, которая может иметь отношение к аутизму. Ниже приводится история, рассказываемая на протяжении нескольких поколений людьми из восточно-африканского племени ашанти, которую можно прочесть как притчу о полезности аутистического способа восприятия мира; сын, изгнанный из семьи из-за своего странного поведения, спас жизнь своей матери как раз благодаря своему «настойчивому стремлению к постоянству».

#### **Как глупый сын победил Смерть**

Жила-была одна женщина по имени Ньянкумас, у которой было три сына. Двое из них были очень умными, и когда повзрослели, они удачно женились, стали богатыми людьми, и мать ими очень гордилась.

Третьего сына, которого звали Акен, все считали глупым. Еще когда он был маленьким, в доме его все обижали, наказывали за любые огрехи, так что он был очень несчастлив. У него не было никаких честолюбивых помыслов, и он не сделал ничего полезного. Поэтому мать, очень любившая своих двух старших сыновей, стала его стыдиться. Жизнь дома стала для него так невыносима, что, в конце концов, он решил жить один в лесу.

Там в лесу он построил себе небольшую хижину. Невдалеке он сделал площадку, засыпав ее песком. Он развлекался на ней часами, беззаботно танцуя или рисуя узоры на песке.

Однажды за женщиной пришла Смерть. Старшие братья предложили ей все свои богатства, если она оставит их мать. Однако все было напрасно, и Смерть по-прежнему хотела забрать ее.

Когда Смерть и женщина шли по дороге, Ньянкумас подумала о своем младшем сыне, и спросила, не могут ли они пройти мимо его лесной хижины, чтобы она могла с ним попрощаться.

Смерть знала глупого сына и не боялась его, так что разрешила женщине остановиться и позвать его.

Когда Акен пришел к ним, смерть, рассмеявшись, сказала: «Акен, я забираю твою мать, что ты можешь сделать, чтобы спасти ее?»

Акен сказал: «Мне нечего дать тебе, дорогая Смерть, но ты испортила мою площадку для игры. Перед тем как уйти, ты должна замести все

свои следы — после этого, и только после этого, ты можешь забрать мою мать»... Смерть стала заметать свои следы. Она сровняла все следы за собой и подумала, что вот-вот закончит. Но Акен и его мать продолжали сидеть и смотреть. Как только смерть заровнивала одни следы, сразу появлялись новые, а злясь, она следила еще больше. В конце концов, она совсем выдохлась и села отдохнуть.

«Забирай свою мать, — сказала она Акену. — Я недоценила твой ум...» И она ушла в лес, прочь от Акена и его матери.

Мать Акена крепко обняла его и попросила забыть то, как она с ним обращалась. Потом они взялись за руки и пошли в деревню...

Люди были сбиты с толку. Два богатых брата пришли в недоумение и не могли понять, кто освободил ее. «Ты дух?» — спросили они. «Да нет же! — воскликнула она. — Меня освободил Акен, которого я считала глупцом».

И тогда похороны превратились в праздник, а два богатых сына попросили своего брата всё забыть и воздали ему должное.

А что до Акена, он вернулся домой и зажил в счастье и почете. Его матери было стыдно за свое непонимание, и она очень хорошо заботилась о нем, пока он не женился. По крайней мере, она поняла, как плохо отвергать пусть даже и глупого сына, ведь не будь Акена, глупца, кто спас бы ее от смерти?

(Из книги *«Ананасовый ребенок и другие сказки Ашанти»*, Arriah 1969.)