

как нечто нам известное постфактум. Если бы мы при этом присутствовали, мы бы не могли заранее предвидеть, произнесет ли Джилл что-нибудь, увидев яблоко, и какие именно слова она произнесет в том случае, если заговорит. Даже предположив, что она попросит яблоко, мы не смогли бы предсказать, начнет ли она свою просьбу словами «я голодна», или скажет «пожалуйста», или «я хочу это яблоко», или «достань мне то яблоко», или «мне так захотелось яблока» и т. д.; возможности здесь почти безграничны. Это бесконечное множество возможностей привело к возникновению двух теорий человеческого поведения, включая речь.

Теория *менталистов*, более старая и до сих пор имеющая большое число приверженцев как среди неспециалистов, так и среди людей науки, исходит из того, что вариативность человеческого поведения объясняется вмешательством какого-то нефизического фактора — *духа* или *воли* или *рассудка* (греческое *psyche* «душа», откуда термин *психология*), наличествующего у каждого человека. Дух же, согласно менталистской точке зрения, коренным образом отличается от материальных объектов и, следовательно, подчиняется другим, чем они, видам причинной связи или вообще ей неподвластен. Заговорит ли Джилл и какие слова она произнесет, зависит, следовательно, от некоего акта ее рассудка или воли, и, поскольку ее рассудок или воля не подчиняются причинно-следственным связям материального мира, мы не можем предугадать ее действия заранее.

*Материалистическая* (или, точнее, *механистическая*) теория исходит из того, что вариативность человеческого поведения, включая речь, объясняется только тем, что человеческое тело — это очень сложная система. Поступки людей, согласно материалистической точке зрения, являются частью причинно-следственных отношений, ничем не отличающихся от тех, которые мы обнаруживаем, скажем, при изучении физики или химии. Однако тело человека представляет собой настолько сложную структуру, что даже такое сравнительно простое изменение, как, например, попадание на сетчатку глаза световых волн от красного яблока, может послужить толчком к очень сложной цепи последствий, причем даже незначительное изменение в состоянии тела может явиться причиной больших различий в реакции на световые волны. Мы могли бы предсказать заранее поступки того или иного человека (например, заговорит ли он в ответ на определенный стимул, и если да, то какие именно слова он употребит), только если бы мы точно знали строение его тела в данный момент, или, что в конечном итоге то же самое, если бы мы точно знали строение его организма на какой-то более ранней ступени, скажем, при рождении или до него, и имели бы, далее, сведения обо всех

последующих изменениях в этом организме, в том числе обо всех стимулах, которые когда-либо на него воздействовали.

Нервная система — это как раз и есть та часть человеческого организма, которая отвечает за это тонкое и подвижное устройство. Нервная система — очень сложный регулирующий механизм, с помощью которого изменение в одной части тела (например, получение зрительного стимула) приводит к изменению в какой-то другой его части (скажем, к реакции в виде попытки достать что-либо рукой или движения голосовых связок и языка). Совершенно ясно, далее, что нервная система изменяется на время или даже навсегда именно в результате такого процесса управления: наши реакции в большой степени зависят от нашего прежнего поведения в ответ на те или иные сходные стимулы. Заговорит ли Джилл, зависит в значительной мере от того, любит ли она яблоки, и от опыта ее прежних отношений с Джеком.

Мы запоминаем, накапливаем навыки и учимся. Нервная система — это, очевидно, спусковой механизм: весьма незначительное изменение может, как спичка, взорвать огромный склад взрывчатых веществ. Если вернуться к нашему случаю, то только так мы и можем объяснить тот факт, что такие широкие по своему диапазону действия, какими являются те, с помощью которых Джек достает яблоко, вызываются совершенно незначительными обстоятельствами, например легким прикосновением воздушных волн к его барабанным перепонкам.

Функционирование нервной системы не поддается наблюдению извне, и у самого человека нет органов чувств (подобных тем, которые он имеет, скажем, для управления мускулами руки), при помощи которых он мог бы наблюдать за тем, что происходит в его нервной системе. Вот почему психологу приходится прибегать к косвенным методам наблюдения.

II.7. Одним из таких методов является эксперимент. Психолог подвергает ряд людей воздействию тщательно продуманных заранее стимулов при простейших условиях и фиксирует реакцию на них. Обычно он просит также испытуемых заняться «самоанализом», то есть описать возможно более подробно, что происходит с ними, когда они получают стимул. Здесь психологи часто допускают ошибки из-за отсутствия лингвистических знаний. Ошибкой, например, является предположение, согласно которому язык будто бы позволяет человеку наблюдать за такими явлениями, которые он не воспринимает своими органами чувств, например за функционированием его собственной нервной системы. Единственное преимущество испытуемого, сообщающего о том, что с ним происходит, заключается в том, что он может рассказать о таких побуждениях, за которыми посторонний человек проследить не может, скажем, о боли в глазу или о сухости в горле

Даже в этом случае мы не должны забывать, что язык — дело воспитания и навыка; человек может оказаться неспособным сообщить о тех или иных побуждениях просто потому, что в его запасе речевых навыков нет соответствующих формул. Так обстоит дело со многими менее значительными явлениями, такими, как несущественные процессы в наших внутренних органах. Часто само строение нашего тела приводит нас к неправильным суждениям: мы точно показываем врачу то место, где ощущаем боль, он же находит повреждение совсем не в указанном месте, а там, где он может его обнаружить благодаря своему опыту на основании нашего неправильного описания. В этом отношении многие психологи совершают ошибку: сначала они приучают своих пациентов использовать ряд специальных терминов для неясных стимулов, а затем на основе использования этих терминов пытаются строить какие-то выводы.

Патологические случаи расстройства речи отражают, по-видимому, общие нарушения регуляции или поражение организма и не проливают света на особенности механизма речи. *Заикание* (stuttering), по всей видимости, вызывается нарушением специализации двух полушарий головного мозга: у нормального говорящего левое полушарие (или, если он левша, то правое) управляет более тонкими операциями, такими, как процесс речи; у заики эта специализация не полная. Невнятное произношение отдельных звуков (stammering) в тех случаях, когда оно не вызвано анатомическими дефектами органов речи, объясняется, вероятно, аналогичными нарушениями. Ранения головы и заболевания, поражающие мозг, часто приводят к *афазии* — нарушениям в способе производства речевых реакций и в восприятии речи. Доктор Генри Хэд, которому представились широкие возможности изучения афазии у раненых солдат, различает четыре типа афатиков:

Тип 1 хорошо реагирует на речь других людей и в более легких случаях употребляет слова по назначению, но неправильно произносит или путает их; в тяжелых случаях больной не может сказать почти ничего, кроме «да» или «нет». Пациент с трудом сообщает: «Я знаю, что это не... верное (correct) произношение ... Я не всегда ... попраляю (correct) его ... потому что я не смог бы произнести его правильно... в пяти или шести случаях... пока кто-либо не подскажет мне». В одном из более серьезных случаев больной в ответ на вопрос, как его зовут, отвечал: «Хонус» («Honus») вместо «Томас» и говорил *erst* [ɛ:st] вместо *first* [fɜ:st] «первый» и *hend* [hend] вместо *second* [ˈsekənd] «второй».

Тип 2 довольно хорошо реагирует на простую речь и правильно произносит слова и короткие словосочетания, но исполь-

зует необычные конструкции. Он может говорить на совершенно непонятном жаргоне, хотя каждое отдельное слово и правильно. На вопрос: «Играете ли вы в какие-нибудь игры?» — больной отвечает: «Играл в игры, да, играл в одну, днем, сад». Он говорит: «Выйти, лечь, идти спать, иногда уходит. Если сижу в кухне, двигаясь вокруг и работая, делается мне хуже на это». Он замечает: «Странная вещь, это хуже, подобная вещь» — и в качестве объяснения пишет слова «как» и «у». Как мы увидим далее, структура нормального языка заставляет нас различать лексические и грамматические навыки речи; у пациента данного типа нарушены последние.

Тип 3 с трудом реагирует на названия объектов и испытывает затруднения в поисках нужных слов, особенно названий конкретных предметов. Его произношение и размещение слов вполне правильны, но ему приходится прибегать к искусным описательным оборотам для замены слов, которые он не может вспомнить. Вместо «ножницы» больной говорит «то, чем режут», вместо «черный» — «люди, которые мертвы.. другие люди, которые не умерли, имеют этот цвет». Он может употребить и не то слово, например «пуговицы» вместо «ножницы». Забывает он главным образом названия конкретных предметов. Это состояние напоминает во много раз увеличенные затруднения, которые испытывают иногда нормальные люди, стараясь вспомнить то или иное имя или название предмета, особенно в минуты рассеянности, возбуждения или усталости.

Тип 4 часто реагирует неудовлетворительно на речь других. Он не испытывает затруднений при произнесении отдельных слов, но не может закончить связного высказывания. Примечательно, что подобные больные страдают от апраксии: они не могут найти дороги и теряются, даже если их поместить, скажем, на противоположной стороне улицы. Один больной рассказывал: «Мне кажется, я не понимаю всего того, что вы говорите, и тогда я забываю, что мне нужно делать». Другой пациент признавался: «Когда я сижу за столом, я очень медленно нахожу то, что мне нужно, например молочник; я не могу сразу его обнаружить. Я вижу все вместе, но не различаю отдельных предметов. Когда мне нужны соль, перец или ложка, я внезапно осознаю их наличие». Расстройство речи проявляется и в следующем ответе больного: «Да, да, я знаю, различие между сиделкой и сестрой, сестра в голубом, а сиделка .. о, я все перепутал, обычная одежда сиделки — белая, голубая...»

Уже с 1861 г., когда Брока доказал, что повреждение третьей лобной извилины левого полушария головного мозга сопровождается афазией, ведется спор о том, не функционирует ли центр Брока и другие области коры головного мозга в качестве особых

центров речевой деятельности. Хэд обнаружил определенное соответствие между различными областями повреждения и каждым из установленных им четырех типов афазии.

Можно доказать, что существует функциональная связь определенных участков коры головного мозга с конкретными органами человека: повреждение одного участка мозга сопровождается параличом правой ноги, повреждение другого участка вызывает потерю способности реагировать на раздражение левого края сетчатки и т. д. Что касается речи, то это очень сложный процесс, при котором всевозможные раздражения ведут к совершенно определенным движениям гортани и рта; эти последние, однако, не являются в физиологическом смысле «органами речи», потому что и у человека и у не владеющего речью животного они первично выполняют иные биологические функции. Таким образом, многие повреждения нервной системы ведут к расстройству речи, причем неодинаковые повреждения приводят к разным последствиям, но отдельные точки коры головного мозга, бесспорно, не связаны с конкретными социально значимыми явлениями речи, такими, как слова или синтаксис. Это с очевидностью следует из тех противоречивых результатов, к которым приводят поиски различного вида «речевых центров». Можно ожидать, что физиологам удастся получить лучшие результаты, если они будут искать определенные корреляции между точками коры головного мозга и конкретными физиологическими актами, связанными с речью, такими, как движение определенных мышц или передача кинестетических стимулов гортани и языка. Ошибочность поисков корреляции между анатомически определенными частями нервной системы и социально обусловленной деятельностью становится особенно наглядной, когда мы наблюдаем, как физиологи ищут «визуальный словесный центр», который якобы контролирует чтение и письмо. С таким же успехом можно было бы искать в мозгу и особый центр, который управлял бы телеграфированием или вождением автомобиля или применением того или иного современного изобретения.

С физиологической точки зрения язык не является функциональным единством, но складывается из великого множества процессов, которые объединяются в единый всеобъемлющий комплекс навыков, возникающий благодаря повторяемости стимулов на протяжении всей предшествующей жизни человека.

11.8. Другим способом изучения реакций человека являются массовые наблюдения. Некоторые действия исключительно широко варьируются у отдельного человека, но носят довольно постоянный характер у больших групп людей. Мы не можем предсказать, вступит ли в брак какое-либо определенное лицо в течение последующих двенадцати месяцев, совершат ли