

**Айзенк Г., Айзенк М.**  
**Исследования человеческой психики.**

УДК 820  
ББК 88.5  
Hans EYSENCK & Michael EYSENCK  
MIND WATCHING  
Why we behave the way we do  
**Айзенк Г., Айзенк М.**

Исследования человеческой психики. — М; Изд-во  
ЭКСМО-Пресс, 2001. - 480 с, илл. ISBN 5-04-008247-9

Почему мы ведем себя именно так в критические моменты нашей жизни, почему подчас испытываем сильнейшие эмоции, а иной раз в подобной же ситуации являемся лишь сторонними наблюдателями происходящего? В чем кроется загадка человеческой психики, что заставляет нас чувствовать и поступать именно таким образом<sup>9</sup> Всемирно известные психологи Ганс Айзенк и Майкл Айзенк попытались дать ответы на эти непростые вопросы.

Кроме того, вы узнаете, как психология может помочь в борьбе с раком и сердечно-сосудистыми заболеваниями, как повысить коэффициент интеллектуального развития и расширить объем памяти, как воспользоваться знаниями, которыми обладают животные, что такое «фактор счастья» и как «измерить» силу любви и привязанности.

Авторов интересуют также психология преступлений, воздействие телекультуры на наше поведение и многие другие вопросы.

Книга будет интересна профессиональным психологам, студентам и всем, кого занимают проблемы человеческой психики.

УДК 820 ББК 88.5  
ISBN 5-04-008247-9  
© PRION Books Ltd

Personality Investigations, Publications & Services Ltd and Michael Eysenck 1981, 1989, 1995

© Перевод. А. Озеров, 2001

© ЗАО «Издательство

«ЭКСМО-Пресс», издание на русском языке, оформление, 2001

## Предисловие

Одна из наших главных забот при написании этой книги — продемонстрировать, что только путем интеграции знаний различных научных дисциплин мы можем надеяться когда-либо обрести полноценное понимание наших поступков и нашего поведения. Психология находится на перекрестке нескольких наук, в числе которых физиология, генетика, биология, антропология, зоология и социология. Структура этой книги основана на предположении, что люди могут и должны рассматриваться под несколькими различными углами зрения.

В разделе «Межличностные отношения» мужчины и женщины рассматриваются в качестве общественных животных и членов групп. Другие люди — исключительно важный элемент нашего окружения, и психология должна учитывать этот факт. Это сходно с предметом изучения социологии, но социальные психологи в большей степени склонны применять научный подход к социальным явлениям, чем социологи.

В разделе «Знания, которые дают нам животные» человеческие особи рассматриваются в свете эволюции. Такой подход очевидным образом перекликается с зоологией и биологией и позволяет нам увидеть границы, в которых мы были сформированы эволюционными силами. Акцент делается на приматах — на человекообразных и других обезьянах, — так как последние в гораздо большей степени могут дать нам действительно важную информацию о нас самих, чем столь любимые некоторыми психологами крысы и голуби.

В разделе «Мозг, личность и эмоции» люди рассматриваются, так сказать, изнутри. Это традиционно является территорией, исследуемой учеными в области физиологии, но есть немало психофизиологов, которые считают (как и мы), что физиология и психология тесно связаны между собой. Этот раздел также освещает некоторые аспекты дискуссии «Наследственность или воспитание?» и, таким образом, имеет отношение к генетике.

В разделе «Восприятие и решение проблем» мужчины и женщины рассматриваются с точки зрения психологических трудностей, которые возникают перед ними вследствие необходимости приспосабливаться к сложной среде обитания. Это требует использования многочисленных психических процессов, включая внимание, восприятие, мышление и память. Этот раздел, возможно, наиболее чисто психологический в том смысле, что другие науки обычно не изучают эти процессы детальным образом.

Раздел «Сферы применения психологии» освещает важные направления прикладной психологии. Главы этого раздела демонстрируют огромную ценность психологии для лечения заболеваний, воспитания детей, улучшения нашей образовательной системы и даже для понимания корней политической идеологии.

В общем, наша надежда связана с тем, что психология сможет добиться реальных успехов, интегрируя знания, получаемые с помощью различных научных подходов. Некоторые из этих подходов подробно обсуждаются в этой книге, и мы показываем, какие успехи уже достигнуты. Тем не менее пока психология — только неуверенно ступающий ребенок; когда-нибудь он вырастет.

## МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Когда люди сосуществуют вместе, имеют место очень сложные психологические процессы. Социальным поведением людей интересуются и социологи, и социальные психологи, но сегодня первые проявляют преимущественный интерес к большим группам внутри общества — политическим организациям, социальным классам, профессиональным объединениям, — в то время как последние в большей степени интересуются небольшими группами — по 20 или менее человек.

На практике возможности социологов ограничены простым наблюдением и выдвижением гипотез относительно причин происходящего. У них обычно нет возможности вносить изменения в способы управления большой организацией с тем, чтобы исследовать их последствия. Другими словами, социологи не могут проводить эксперименты в традиционном смысле этого слова. Это не обязательно означает

ущербность социологических исследований. В конце концов, астрономы тоже не способны напрямую влиять на процессы, происходящие во Вселенной, чтобы посмотреть, что произойдет, но они сделали огромные открытия.

В отличие от социологов и астрономов социальные психологи очень легко могут проводить эксперименты. Они имеют возможность организовывать небольшие группы, они могут манипулировать деятельностью, в которой принимают участие такие группы, и они даже могут решать, кому позволить с кем говорить и когда. Некоторые лучшие плоды их труда обсуждаются в последующих главах.

Одно из наиболее печальных явлений современной городской жизни — хорошо известная тенденция прохожих и очевидцев не реагировать на ситуации, требующие помощи или экстренного вмешательства. В этом часто винят общее равнодушие и эгоистичность западного общества, однако существуют убедительные свидетельства (Глава 1) того, что здесь играют роль и другие факторы. Например, когда мы видим, что другие люди не реагируют на какую-либо ситуацию, мы делаем предположение, что ничего серьезного не случилось.

Исключительно интересным и важным представляется следующий вопрос в социальной психологии: чем привлекают люди друг друга? В то время как люди обычно говорят, что важнее всего для них личные качества, такие, как дружелюбие, честность и сердечность, исследования показывают, что физическая привлекательность имеет гораздо большее значение, чем обыкновенно предполагается. В самом деле, Майкл Эфран из университета Торонто (Глава 2) обнаружил, что присяжные были менее уверены в виновности привлекательных обвиняемых и назначали им гораздо более мягкое наказание!

В Главе 3 мы обсуждаем тайны невербальной коммуникации — прикосновение, зрительный контакт, улыбки, личное пространство. Этим способом общения мы пользуемся для выражения положительных и негативных чувств по отношению к другим. Наиболее удивительным в невербальной коммуникации является то, что зачастую ни коммуникатор, ни реципиент не подозревают о происходящем. Тем не менее мы пользуемся поразительно богатым набором невербальных сигналов и удивительно восприимчивы к ним.

Многие социальные психологи проявляют интерес к влиянию власти и статуса на человеческое поведение. В конце концов, между членами многих социальных групп имеются существенные различия в статусе. Это особенно очевидно на работе, где начальник воспринимается в качестве лидера, а все остальные играют подчиненную роль. Но катастрофические последствия подчиненного положения ясно раскрываются при изучении истории, которая полна ужасающих примеров злоупотребления властью и рабского подчинения ей.

На первый взгляд кажется, что сложно исследовать такие проявления власти в лабораторных условиях. Тем не менее Филип Зимбардо (Глава 5) организовал экспериментальную тюрьму в стенах Стэнфорд-ского университета, используя в качестве условных охранников и заключенных студентов с хорошей репутацией. Естественно, он предположил, что они будут вести себя цивилизованно в данных условиях. К его удивлению, условные охранники быстро начали злоупотреблять своей властью над условными заключенными. В еще более известном и необычном исследовании, проведенном в Йельском университете, Стэнли Мильграм (Глава 4) обнаружил, что многие люди были готовы к тому, чтобы подвергнуть несчастную жертву почти смертельным разрядам электрического тока, если такой приказ они получали от лица, облеченного властью.

Поскольку в этих экспериментах участвовали вполне нормальные и уравновешенные люди, и Зимбардо, и Мильграм сделали вывод, что злоупотребления властью имеют место главным образом потому, что общество внедряет в сознание своих граждан понятие о том, что они должны подчиняться лидерам независимо от того, что им приказывают. Другими

словами, злоупотребление властью неизбежно в некоторых ситуациях и не обязательно происходит потому, что лидеры — садисты или психопаты.

Впрочем, мы считаем, что индивидуальные отличия людей имеют более важное значение, чем допускали Зимбардо и Милльграм. Только некоторые из участников их экспериментов злоупотребили своим положением, и ни Зимбардо, ни Милльграм в действительности не объяснили этот факт.

Немало ожесточенных споров ведется по поводу возможных негативных влияний на общество откровенной пропаганды секса и насилия средствами массовой информации. Эти споры породили гораздо больше ненависти, чем ясности, отчасти потому, что многие из их участников представляют заинтересованные стороны. Психологи провели немало трудной исследовательской работы в этой области, и ее плоды рассматриваются в Главе 6. Действительно, есть некоторые типы людей, которые начинают вести себя более агрессивно и жестоко под воздействием того, что они видят, слышат и читают.

Один из главных уроков исследований Зимбардо и Милльграма состоит в том, что люди нередко ведут себя агрессивным и жестоким образом в основном под влиянием ситуации, в которой они оказываются. Это подтвердилось во время эксперимента (Глава 7), в котором совершенно здоровые в психическом отношении добровольцы обращались в психиатрические больницы с жалобами на фиктивные расстройства. Дэвид Розенхан из Стэнфордского университета, проводивший это исследование, предсказал, что в таких обстоятельствах психиатры, вовлеченные в эксперимент, будут склонны к тому, чтобы навешивать ярлык душевнобольного совершенно на нормальных людей, и именно так и случилось.

К счастью, вывод Розенхана о том, что мы не способны отличить психически здорового от психически больного человека, по-видимому, не соответствует действительности, хотя не может не тревожить то, что, ярлыки, которые приклеивают людям, существенно влияют на то, как мы воспринимаем их. Если вы встречаете кого-либо на вечеринке, вы почти наверняка будете относиться к нему иначе, если вам скажут, что он шизофреник или психопат, чем в том случае, если вам скажут, что он врач. Это, конечно, разумная политика. Но что, если ярлык неверен?

Есть важный морально-этический момент, заслуживающий размышлений при чтении этих глав. Многие из наиболее поразительных психологических открытий являются результатом исследований, в которых участникам дают совершенно ложную информацию об основных сторонах эксперимента.

Большинство психологов станет утверждать, что цели оправдывают средства. Другими словами, если эксперимент приводит к довольно важным открытиям, они могут оправдать известную долю психологического дискомфорта, связанного с положением участника. Такая позиция не лишена смысла, однако возникает два щекотливых вопроса. Во-первых, насколько согласны участники и экспериментаторы в своем мнении относительно ценности проводимого эксперимента? Во-вторых, предскажем ли психологический дискомфорт, испытываемый участниками, до начала проведения эксперимента? Однозначных ответов на такие вопросы нет. Впрочем, и Британское психологическое общество, и Американская психологическая ассоциация выпустили в последние годы специальные руководства по этическим принципам.

### Злой самаритянин

Один из повторяющихся образов нашего времени — образ человека, подвергшегося нападению и зовущего на помощь в центре огромного равнодушного города: его крики остаются неслышанными, очевидцы продолжают заниматься своими делами, не делая ровным счетом ничего, чтобы прийти ему на помощь. Это вопиющее безразличие используется в качестве свидетельства равнодушного и апатичного отношения, которое порождают в большинстве своих обитателей современные большие города.

Несомненно, есть немало реальных происшествий, которые служат подтверждением

этой мрачной картины. Знаменитый пример — случай с Китти Джи-новиз, которую зарезали в одном из деловых районов Нью-Йорка — Квинсе, когда она возвращалась с работы домой в 3 часа дня. Несмотря на то что было 38 свидетелей, которые не просто видели, но наблюдали за убийством из своих окон, никто из них не вмешался. Только один человек хоть что-то предпринял, позвонив в полицию, но даже на этот шаг он пошел только после того, как посоветовался с другом, живущим в другой части города.

После того как эта наводящая ужас история появилась на страницах «Нью-Йорк тайме», последовали гневные письма читателей, некоторые из которых требовали опубликовать имена очевидцев этого убийства с тем, чтобы их можно было подвергнуть заслуженному ими общественному порицанию. Различные известные психиатры попытались объяснить апатичное отношение очевидцев. Более интересным, чем сами объяснения, был тот факт, что они практически не имели ничего общего. Доктор Джордж Сербан утверждал следующее: «Это атмосфера Нью-Йорка, атмосфера несправедливости. Ощущение, что вы навлечете на себя несчастье, если проявите активность, и не важно, что вы сделаете, вы будете страдать». Доктор Ральф С. Бэней полагал, что апатичность наблюдателей была вызвана смешением фантазии и реальности, смешением, порожденным нескончаемым потоком насилия на телевидении: «Мы преуменьшаем урон, который несут мозгу эти аккумулированные образы... они были оглушены, парализованы, загипнотизированы от возбуждения. Увлечены разворачивающейся на их глазах драмой, действием и в то же время не вполне уверены в том, что все это происходило в действительности». Возможно, наблюдатели ожидали, что объявится Бэтмен и решит проблему!

В другом происшествии в Нью-Йорке, на этот раз в Бронксе, была изнасилована и избита телефонистка, находившаяся одна в офисе. На короткое время она вырвалась из рук насильника и выбежала, голая и окровавленная, на улицу, крича о помощи. Примерно 40 человек наблюдали среди бела дня, как насильник пытался затащить свою жертву внутрь. Никто из них не пришел ей на помощь, несмотря на ее крики. Ее спасли два полицейских, которые случайно проходили мимо.

Был еще случай с Эндрю Мормиллом, семнадцатилетним юношей, которого пырнули ножом, когда он ехал домой в метро в Манхэттене. Несмотря на то что нападавшие тут же вышли из вагона, никто из находившихся в вагоне одиннадцати человек не попытался оказать помощь юноше, пока тот истекал кровью. На этом убийстве был основан сюжет полнометражного художественного фильма «Происшествие».

### **Контрольный эксперимент: распыление ответственности**

Джон Дарли и Бибб Латане из Нью-Йоркского университета заинтересовались случаем с Китти Джи-новиз. Была ли очевидная апатия, продемонстрированная свидетелями происшествия, вполне тем, чем она казалась? Они указали, что хотя предположение о том, что чем больше людей является очевидцами происшествия, тем выше вероятность того, что жертве придут на помощь, кажется разумным, в данном случае оно оказалось совершенно неверным. При таком количестве очевидцев ведь кто-то должен же был прийти девушке на помощь?

Дарли и Латане пришли к парадоксальному выводу, что жертва может находиться в более благоприятном положении, когда имеется всего лишь один очевидец, чем когда есть несколько очевидцев. В такой ситуации ответственность за оказание помощи жертве ложится исключительно на одного человека, а не распыляется среди многих. Другими словами, когда имеется много свидетелей преступления или происшествия, происходит распыление ответственности. Возможная вина за неоказание помощи также распределяется. Каждый человек в этой ситуации несет на себе только небольшую долю вины.

Дарли и Латане подвергли проверке свои идеи в серии экспериментов, в которых экспериментатор объяснял, что он пытается выяснить характер тех личных проблем, с

которыми сталкиваются студенты вузов в стрессовых условиях городской жизни. Для того чтобы избавить студентов от смущения при обсуждении личных проблем перед незнакомыми людьми, им сказали, что они сохранят анонимность и будут помещены в разных комнатах. Экспериментатор сообщил им, что он не будет слушать их разговоры, поскольку присутствие постороннего слушателя могло оказать сковывающее влияние. Общение должно было протекать с помощью микрофонов и наушников. Каждый раз участников эксперимента заставляли думать, что в обсуждении принимает участие один, два, три или шесть человек. На самом деле в каждом «разговоре» был только один реальный участник — все остальные «участники» были представлены магнитофонными записями.

Будущая «жертва» высказывался первым, сказав, что ему трудно дается привыкание к Нью-Йорку и академическим требованиям. С некоторым смущением в голосе он упомянул, что подвержен припадкам, особенно во время напряженных занятий или сдачи экзаменов. Затем о своих проблемах высказались все остальные «участники», после чего снова заговорил «жертва». Он говорил громко и бессвязно, закончив, запинаясь, следующим образом: «У меня, кажется, начинается припадок. Мне нужна помощь, нужна помощь, помощь (задышающим голосом)... Я умираю, я... умираю... помогите... у меня припа... (звуки затрудненного дыхания, тишина)».

Исследователи хотели выяснить, кинутся ли участники эксперимента на помощь студенту, у которого, по всей видимости, начался эпилептический припадок. Из тех участников, которые считали, что они были единственным человеком, кто знал о том, что у «жертвы» начался эпилептический припадок, каждый вышел из комнаты и сообщил о случившемся. В свою очередь, из тех, кто считал, что призывы жертвы о помощи слышали также четыре других участника, только 62 процента отреагировали незамедлительно. Поскольку каждый участник эксперимента слушал одну и ту же пленку с записью, очевидно, что произошло распыление ответственности.

Конечно, все это представляет больше академический интерес с точки зрения жертвы. Ей все равно, кто поможет ей, главное, чтобы кто-нибудь помог. Для нее главный вопрос — выше ли ее шансы на получение помощи, скажем, при пяти свидетелях, чем при одном. В исследовании Дарли и Латане шансы «жертвы» на получение помощи в течение 45 секунд после начала припадков равнялись примерно 50 процентам при единственном свидетеле и 0 процентов при пяти свидетелях. Другими словами, более вероятно, что помощь придет, и более быстро, когда имеется только один очевидец.

Другое интересное наблюдение, сделанное Дарли и Латане, касалось понимания участниками эксперимента тех факторов, которые определяли, реагировали ли они на призывы о помощи или нет. Участники, которые считали, что помимо них свидетелями припадков были еще четыре человека, и говорили, что они осознавали этот факт, когда случился эпилептический припадок, согласно заявляли, что это не оказало никакого влияния на их поведение.

Дарли и Латане также рассмотрели поведение тех участников, которые не проявили активности и не сообщили о случившемся. Несмотря на стереотипное представление о таких людях, они ни в коем случае не были «апатичными». Большинство из них поинтересовалось у экспериментатора, как чувствует себя жертва и оказали ли ему помощь. Многие проявляли различные признаки нервозности (дрожащие руки, вспотевшие ладони) и в действительности казались более эмоционально возбужденными, чем участники, которые сообщили о случившемся. Судя по всему, они решили не вмешиваться, но пребывали в неприятном состоянии нерешительности.

По примеру других

Конечно, количество очевидцев ни в коем случае не является единственным фактором, который определяет, окажут ли жертве помощь или нет. Как указали Дарли и Латане, реагирование на экстремальную ситуацию включает несколько этапов. Во-

первых, происшествие должно быть замечено и истолковано. Процесс интерпретации крайне важен, так как многие ситуации подобного рода могут быть истолкованы по-разному: у мужчины, лежащего в канаве, может быть сердечный удар или он может быть сильно пьян. В свете выбранной интерпретации очевидцу необходимо решить, в чем состоит его обязанность, какого рода помощь требуется от него. Затем он должен действовать согласно принятому решению.

Латане и Дарли вполне справедливо утверждали, что процесс интерпретации особенно важен. Экстремальные ситуации редки, и большинство из нас плохо готовы к тому, чтобы распознавать их или реагировать на них. Итак, какого рода информацию мы используем для того, чтобы прояснить ситуацию? В большинстве случаев мы ориентируемся на других людей. Если они выглядят обеспокоенными, значит, это экстремальная ситуация. Если они остаются спокойными и невозмутимыми, случившееся можно спокойно игнорировать.

Для подтверждения влияния социальных факторов Латане и Дарли провели простой эксперимент, в котором две девушки играли в мяч в зале ожидания железнодорожного вокзала в Нью-Йорке. Когда мяч бросался соучастнице эксперимента, она либо с энтузиазмом присоединялась к игре, либо обвиняла девушек в том, что они ведут себя по-детски и поступают опасно, и тотчас отталкивала от себя мяч. Если соучастница реагировала негативно, никто из тех, кто находился в зале ожидания, не присоединялся к игре; но если соучастница присоединялась к игре, так же поступали 86 процентов всех присутствовавших людей. Более того, в последнем случае люди подходили из отдаленных концов зала ожидания, чтобы присоединиться к играющим, и главной проблемой девушек было, как поскорее закончить игру!

Значение социального влияния на решение очевидцев оказать или не оказать помощь было продемонстрировано в другом исследовании, на этот раз проводившемся в Принстонском университете Джоном Дарли и его коллегами. Всех участников попросили сделать некоторые рисунки и поместили либо в комнату поодиночке, либо вместе с другим участником. Участники сидели либо лицом, либо спиной друг к другу. В то время как они рисовали, рабочий в соседней комнате опрокинул на себя какой-то тяжелый щит, который упал с оглушительным звуком. Вслед за этим последовали вскрик «Моя нога!» и громкие стоны. Девяносто процентов участников, которые находились в комнате в одиночестве, бросились на помощь к рабочему, 80 процентов пар участников, сидевших лицом к лицу, отреагировали на грохот, но только 20 процентов пар участников, сидевших спиной к спине, попытались прийти на помощь.

Почему такая огромная разница между парами, которые сидели лицом к лицу и спиной к спине? Почему расположение, не позволявшее видеть лицо другого, имело столь существенное значение? Ответом может быть то, что интерпретация неоднозначного события, такого, как звук падения, подвергается значительному воздействию со стороны реакций других людей. При расположении лицом к лицу каждый участник мог видеть встревоженную реакцию другого, что усиливало интерпретацию случившегося как действительного происшествия. Практически все участники, сидевшие лицом к лицу, выражали своим поведением тревогу по поводу звука падения, но только

половина сидевших спиной к спине интерпретировали падение в таком же ключе. Таким образом, поведение других очевидцев крайне важно и может оказывать самое разное воздействие. Не раз отмечались случаи массовой паники, иногда с катастрофическими последствиями. Обвал фондового рынка в октябре 1987 года как раз такой случай. С другой стороны, если кто-то из членов группы показывает своим пассивным и незаинтересованным поведением, что происшедшее не является чрезвычайным событием, реакция остальной группы может быть подавлена.

Негативные последствия социального влияния были исследованы Латане и Дарли в другом эксперименте, в котором участники столкнулись с неоднозначной, но потенциально опасной ситуацией (в комнату, где находились участники эксперимента,

через небольшое вентиляционное отверстие подавался дым). Они оказывались в этой ситуации в одиночестве, с двумя другими участниками или с двумя помощниками Латане и Дарли, которые получили инструкцию посмотреть на дым, пожать плечами, а затем полностью игнорировать его.

Семьдесят пять процентов участников, находившихся в одиночестве, вышли из комнаты, чтобы сообщить о возможной аварийной ситуации, в отличие от 10 процентов тех, кто находился в компании сообщников исследователей, игнорировавших опасность. Как указал много лет назад автор комедий и профессор Гарвардского университета Том Лерер, люди скорее умрут, чем выставят себя дураками! Очевидно, что именно невозмутимое поведение двух соучастников подавляло реакцию участников эксперимента, так как о дыме чаще сообщалось в том случае, когда в комнате присутствовали три настоящих участника, каждый из которых усиливал опасения другого.

### **Количественный фактор**

Словом, может быть небезопасно полагаться на старую поговорку, гласящую, что «безопасность в количестве»<sup>1</sup>. Если при происшествии присутствуют несколько очевидцев, они могут быть менее расположены, чем один-единственный очевидец, предпринять какие-либо меры. Это может быть следствием того, что каждый из них не чувствует, что именно он обязан вмешаться, или следствием того, что пассивное и сдержанное поведение других очевидцев указывает на отсутствие чрезвычайных обстоятельств, требующих экстренных мер. Нежелание принимать на себя ответственность или ее распыление в толпе кажется более выраженным среди женщин, чем среди мужчин, возможно, вследствие культурной традиции, по которой женщины предоставляют мужчинам брать на себя инициативу в экстремальных ситуациях.

Бибб Латане и его коллеги также просили людей хлопать в ладоши или кричать как можно громче либо поодиночке, либо в небольших группах разного количества, и обнаружили, что звук двенадцати хлопающих ладоней даже в три раза не громче звука двух ладоней. Та же самая картина наблюдалась и тогда, когда люди кричали. Они сделали вывод, что это — свидетельство того же поведения, которое демонстрируют группы очевидцев, а именно свидетельство перекладывания ответственности друг на друга.

Существуют ли обстоятельства, при которых присутствие других очевидцев может скорее способствовать, чем препятствовать прямому вмешательству? Возможно, желание снискать одобрение со стороны окружающих может иногда побудить очевидца прийти на помощь? В эксперименте, организованном для

<sup>1</sup> Примерно соответствует русским поговоркам «в единении сила» и «за чужие спины легко спрятаться».

того, чтобы изучить этот вопрос, участников заставили думать, что четверо других человека, участвующих в эксперименте, будут либо знать, либо не знать о том, как они реагировали на звуки, свидетельствовавшие о яростной борьбе между еще одним участником и «грабителем», — инцидент завершился тем, что грабитель «улизнул» вместе с магнитофоном другого участника. Из тех свидетелей, которые считали, что об их реакции не будут знать другие, 39 процентов пришли на помощь, в отличие от 74 процентов тех, которые думали, что находятся под наблюдением. Таким образом, присутствие других очевидцев может иметь как положительные, так и негативные последствия. Кроме того, многие из участников, которые полагали, что за их поведением наблюдают, заявили, что сознание этого в действительности помешало им прийти на помощь, что демонстрирует интересное расхождение между их действительным поведением и внутренними ощущениями.

Итак, присутствие других очевидцев может также делать более вероятным то, что люди окажут помощь в экстремальной ситуации, но только в том случае, если ситуация



будет интерпретирована как таковая. Леонард Бикман подтвердил фактически, организовав эксперимент, в котором участники слышали звук, по всей вероятности, упавшего книжного шкафа на другого участника, сопровождавшийся криком. Когда сообщник экспериментатора интерпретировал звук падения и крик как экстремальную ситуацию, «очевидец» предлагал свою помощь гораздо быстрее, чем когда соучастник заявлял, что беспокоиться не о чем. Как и ожидалось, интерпретация происшествия соучастником влияла на поведение «очевидца», изменяя его собственную интерпретацию: 93 процента свидетелей, которые слышали опасения помощника экспериментатора о характере того, что произошло, полагали, что жертва пострадала, в сравнении с всего лишь 54 процентами тех, кому сказали, что ничего страшного не произошло.

Жертва: кому придут на помощь?

Большинство либерально настроенных людей и тех, кто мыслит понятиями равноправия, хотели бы думать, что всем людям будет оказываться помощь в экстремальной ситуации, однако имеющиеся факты свидетельствуют о том, что очевидцы и свидетели довольно избирательны в своих решениях, кому помогать. Один из моментов, который мог иметь значение в случае с Китти Джиновиз, — это то, что несколько очевидцев полагали, что происходившее было «любовной ссорой», а большинство людей в таких обстоятельствах инстинктивно предпочитают не вмешиваться. С целью дальнейшего исследования этого вопроса Ланс Скотланд и Маргарет Стро из Пенсильванского университета инсценировали яростную ссору и потасовку между мужчиной и женщиной в присутствии или в пределах слышимости очевидцев. Женщина начинала кричать и умолять: «Отстань от меня!» Для того чтобы наблюдавшие сцену люди могли установить характер «отношений» между этими двумя, женщина кричала либо: «Я не знаю вас!», либо: «Почему я только вышла за тебя!».

Огромное влияние на реакцию наблюдателей оказывали предполагаемые отношения между нападающим и жертвой: 65 процентов очевидцев вмешивались, когда считали, что речь идет о незнакомых друг с другом людях, но только 19 процентов поступали так, когда думали, что потасовка происходит между супругами. Очевидцы явно верили, что наблюдают настоящую драку, так как 30 процентов наблюдавших за сценой женщин настолько испугались за собственную безопасность, что закрыли дверь своей комнаты, выключили свет и даже заперли дверь!

Есть, вероятно, несколько причин, почему меньше людей пришли на помощь в случае драки между супругами. Во-первых, они считали, что замужняя женщина, вероятно, будет смущена заступничеством постороннего человека, в то время как женщина, подвергшаяся нападению незнакомца, не будет. Во-вторых, они полагали, что женщина, подвергшаяся нападению незнакомца, будет в большей степени нуждаться в помощи, чем женщина, ставшая жертвой своего мужа. И наконец, они посчитали, что мужчина с большей вероятностью применит силу ко всякому, кто вмешается, если объектом его нападения является его собственная жена.

Данные, опубликованные Администрацией по содействию в обеспечении правопорядка Соединенных Штатов, показывают, что 60 процентов нападений совершается по отношению к совершенно незнакомым людям. Однако когда Скотланд и Стро демонстрировали видеозаписи яростной потасовки между мужчиной и женщиной, только один человек из тридцати правильно угадал, что эти двое были незнакомыми друг другу людьми. Подавляющее большинство предположило, что между ними существовали близкие отношения. Интересно, что печатаемые в газетах интервью с очевидцами реальных происшествий такого рода подтверждают то, что наблюдатели обычно полагают, что мужчины избивают свою вторую половину. Одним словом, акты насилия с меньшей вероятностью побудят вмешаться окружающих в больших городах, чем в маленьких. Существует меньшая вероятность, что в большом городе отношения между двумя дерущимися людьми известны окружающим, а следовательно, более вероятно, что

они будут неправильно истолкованы.

Другая причина, почему очевидцы неохотно вмешиваются в драку между людьми, которые, по их предположению, являются мужем и женой, — то, что они считают, справедливо или нет, что отчасти женщина сама может быть виновата в происходящем. Как правило, мы испытываем большее сочувствие к тем жертвам, которых мы считаем невинными, чем к тем, которые, как нам кажется, «сами напросились». Пьяный бузотер в баре, задирающий окружающих, а затем сбитый кем-либо с ног, остается лежать на полу.

Ирвинг Пилизвин и его коллеги исследовали этот феномен, инсценировав несколько происшествий в нью-йоркском метро. Мужчина, игравший роль жертвы, шел неуверенной походкой, а затем падал на пол, лицом вверх. Иногда он держал в руке черную палочку и производил впечатление трезвого человека, а иногда от него исходил запах алкоголя, а в руках он держал бутылку со спиртным, завернутую в бумажный пакет. Ему оказывали меньше помощи, когда он был «пьяным», чем когда он был «больным», вероятно, по той причине, что на самих пьяных возлагают вину за их состояние, а также потому, что оказание помощи человеку, от которого разит алкоголем, которого может вырвать или который может начать вас оскорблять, обходится дорогой ценой. Впрочем, стоит оказаться на месте одному доброму самаритянину, предлагающему свою помощь, как обычно быстро находят еще несколько помощников, и кажется неважным в этом случае, пьян человек или болен.

В экстремальной ситуации наблюдатели вынуждены быстро принимать решение на основе довольно скудной информации. Впрочем, кое-что очевидно сразу — это расовая принадлежность жертвы, и разумно предположить, что этот момент играет свою роль в том, оказывают ли очевидцы помощь или делают вид, что ничего не замечают. Самуэль Гартнер из университета штата Делавэр выдвинул интересную теорию о том, что большинство белых в Соединенных Штатах предпочитают не думать о себе как о людях, которые проигнорировали бы крики негра о помощи, если бы исключительно от них зависело оказание помощи. Однако, утверждает он, если бы ситуация давала им возможность как-то оправдать свое предубеждение, то оно, пусть и не в очень большой степени, повлияло бы на их решение.

Гартнер исследовал эту гипотезу, устроив так, что несколько разных белых женщин становились свидетелями падения башни из стульев на кричащую девушку, которая была либо черной, либо белой. Свидетели были либо в одиночестве, либо вместе со спокойным, невозмутимым соучастником экспериментатора. Все женщины, ставшие единственными свидетелями происшествия, пришли на помощь жертве. Ее расовая принадлежность не оказала влияния на их действия. Однако 90 процентов тех, кто был вместе с невозмутимым соучастником, протянули руку помощи белой жертве, но только 30 процентов из них помогли черной жертве. В последнем случае у них была возможность оправдать свое предубеждение против черной жертвы хотя бы тем, что происшествие не было серьезным, или тем, что не только они были свидетелями этого происшествия. Кстати сказать, как в этом исследовании, так и в других, люди, выразившие в анкетах взгляды, лишены предубеждений, вели себя столь же пристрастным образом, как и те, кто признавался в том, что имеют предубеждения.

Итак, особенности жертвы имеют значение для определения того, окажут ли ей помощь. Помимо уже упомянутых факторов — расовой принадлежности, предполагаемых отношений между нападающим и жертвой, предполагаемой вины жертвы в своем несчастье, — имеется еще фактор физической привлекательности жертвы, который также необходимо принимать во внимание. Жертва с привлекательной внешностью имеет больше шансов получить помощь, жертва с уродливым родимым пятном на лице (смотрите следующую главу).

Почему же характеристики жертвы имеют столь важное значение? Согласно одной теории, наблюдатель решает, вмешаться или нет, на основе «цены», связанной с

оказанием помощи (возможное физическое насилие, словесные оскорбления, смущение) или связанной с ее неоказанием (чувство вины, порицания со стороны окружающих), и «награды», получаемой в результате оказания помощи (чувство удовлетворения, похвала со стороны жертвы и окружающих) или в результате ее неоказания (продолжение своих занятий). В этом хрупком равновесии цена будет высока, если жертва производит неприятное и отталкивающее впечатление. В другом эксперименте было обнаружено, что если «жертва» падала в метро, шансы на получение помощи были ниже и помощь оказывалась не так быстро, когда изо рта «жертвы» капала «кровь» (пищевой краситель красного цвета), несмотря на то что «жертва», очевидно, нуждалась в помощи. Вероятно, цена оказания помощи окровавленной «жертве» выше, поскольку большинство прохожих и наблюдателей имеет врожденный страх перед кровью.

Однако из всех факторов, которые, как было обнаружено, влияют на готовность окружающих прийти на помощь жертве, ни один не имеет столь сильного действия, как двойственность ситуации или отсутствие такой двойственности. Если очевидно, что кто-то крайне нуждается в помощи, соображения такого рода, как расовая принадлежность жертвы, перекладывание ответственности на других и социальное влияние, имеют сравнительно небольшое действие — почти каждый быстро и не задумываясь бросается оказать посильную помощь.

Рассел Кларк и Ларри Уорд из университета штата Флорида провели эксперимент, в котором свидетели либо слышали, как упал и кричал в агонии электрик, либо просто слышали, как он упал, но не кричал. В первом случае, в ситуации однозначно экстремальной, каждая группа участников эксперимента независимо от того, были ли они в одиночестве, в парах или в группах из пяти человек, оказала помощь пострадавшему. Другими словами, не было никакого признака распыления ответственности. Если было неясно, было ли событие чрезвычайным происшествием или нет, как во втором случае, вероятность оказания помощи составила только одну треть. Характерно, что очевидцы в группах не реагировали вовсе в неоднозначных ситуациях.

Неоднозначность ситуации играет столь существенную роль в том, что если наблюдатель интерпретирует двойственную ситуацию как не являющуюся в действительности происшествием, то ему уже очень трудно решиться на какие-либо действия и взять на себя ответственность. Иначе говоря, жертва должна производить на очевидцев совершенно убедительное впечатление и не оставлять у них сомнений в том, что она действительно нуждается в их помощи.

#### Вместо заключения

Один из главных выводов многочисленных исследований, упомянутых в этой главе, состоит в том, что представление об апатичном наблюдателе совершенно не соответствует действительности. Во многих ситуациях почти все наблюдатели сделают все возможное, чтобы оказать помощь человеку, пострадавшему в результате несчастного случая или очевидно нуждающемуся в помощи.

Проблема определения того, является ли ситуация экстремальной и требующей вмешательства или нет и что необходимо предпринять, оказывается сложной для нас потому, что большинство из нас лишено опыта такого рода. Несомненно, что общество снабжает нас некоторыми правилами на этот счет, но многие из них противоречивы. «Как хотите, чтобы с вами поступали люди, так поступайте и вы с ними»<sup>1</sup> резко противоречит такому высказыванию, как: «Не суй свой нос в чужие дела» или более поэтичному библейскому: «Хватает пса за уши, кто, проходя мимо, вмешивается в чужую ссору»<sup>2</sup>.

Наблюдатель обычно не знаком ни с жертвой, ни с нападающим и не имеет времени на то, чтобы выяснить что-либо о них. Он должен реагировать на основе скорее вероятности, чем определенности, и потому он полагается на поведение других свидетелей и «убедительность» жертвы в качестве руководства к действию. Его проблема усугубляется нервозностью, которая делает его более неуклюжим и медленным, чем обычно.

В действительности очевидцы и свидетели, вероятно, в большей степени заслуживают похвалу, чем критику. В большинстве случаев они удивительно хорошо справляются с неприятными, сложными и быстро меняющимися ситуациями.

<sup>1</sup> Матфей, 7:12.

<sup>2</sup> Книга Притчей Соломоновых, 26:17.

Эй, красotka!

Аристотель по своему обыкновению попал в самую точку, когда заявил, что красота является лучшим рекомендательным письмом. Однако до недавнего времени социальные аспекты физической привлекательности не получали серьезного внимания со стороны психологов. Возможно, потому, что представление о том, что привлекательная внешность способна раскрывать перед человеком все двери, плохо сочеталось с уютной демократической философией, по которой каждый мог добиться всего упорным трудом и старанием. Еще каких-нибудь несколько лет тому назад наша невежественность доходила до того, что мы знали больше о привлекательных раздражителях для рыб, чем для людей. Разумеется, люди сложнее, чем рыбы. Если можно быть уверенным, что колюшка с тремя позвонками придет в сексуальное возбуждение при виде красного предмета, даже размокшего куска картона, то люди менее предсказуемы. Эта непредсказуемость передана в афоризме: «Красота — в глазах смотрящего». Люди в состоянии влюбленности находят друг друга более физически привлекательными, чем позволяет обычно действительность. Но при этом также разные люди, если их попросить рассортировать фотографии различных людей, в большинстве случаев сойдутся во мнениях. Индустрия кино наживается на этом общем совпадении мнений людей, делая ставку на звезд экрана с необычной внешностью и посредственными актерскими данными.

### **Статность и статус, лицо и фигура**

Принято думать, что физическая привлекательность легче обнаружится, равно как и более важна у женщин, чем у мужчин. Однако рост считается важной характеристикой для западного мужчины. По выражению известного американского социолога Фельдмана: «Американское общество — это общество, которое делит людей по росту: быть высоким — значит иметь успех, а быть низким — значит быть презираемым». В поддержку своего утверждения Фельдман отметил, что все американские президенты, избравшиеся в этом столетии, были выше своего основного политического соперника, и, несомненно, трудно представить, чтобы в человеке очень небольшого роста видели качества, которые связаны в сознании людей с образом президента. Однако прежде чем мы станем делать какие-либо многозначительные выводы из сказанного, мы должны вспомнить, что победитель на президентских выборах также почти всегда имеет больше волос, чем его соперник, а это означает, что Кинг-Конг, вероятно, имел бы очень неплохие шансы на успех.

Когда группам студентов американских вузов представляли некоего мистера Ингланда, указывался различный социальный статус: «Мистер Ингланд, студент из Кембриджа» в первом случае и «Профессор Ингланд из Кембриджа» во втором. Впоследствии студентов просили указать рост мужчины с точностью до полудюйма. Перейдя на более высокую ступеньку социальной лестницы, мистер Ингланд приобрел в глазах студентов целых пять дюймов<sup>1</sup>. Это подтверждает идею о том, что рост мужчины является важной характеристикой в глазах окружающих. Еще более удивительными оказались результаты опроса, проведенного среди мужчин — выпускников Питтсбургского университета. Выяснилось, что самым высоким выпускникам (6 футов и 2 дюйма и выше)<sup>2</sup> начальная зарплата в среднем устанавливалась по крайней мере на 12 процентов выше, чем тем, чей рост не превышал 6 футов.

Так как особенности лица составляют важную часть физической привлекательности у обоих полов, интересно посмотреть, какие черты лица наиболее значимы. Это можно сделать, предлагая людям оценить с точки зрения привлекательности глаза, рот, нос и т.д. и сравнивая результаты с оценками привлекательности лица в целом. Было обнаружено, что привлекательность лица в наибольшей степени определяется общим выражением, а

только потом ртом, цветом лица, бровями, глазами, волосами, подбородком и носом — в указанной последовательности. Как выразил это Александр Поп:

Ни губы, ни глаза мы красотой зовем, но общую печать, лежащую на всем .

Джерри Уиггинс из Иллинойского университета начал свое исследование физической привлекательности у женщин с предположения, что мужчин можно разделить на три большие категории на основании характерных для них предпочтений: мужчины, отдающие предпочтение женской груди, отдающие предпочтение ягодицам и отдающие предпочтение ногам. Он предъявил участникам эксперимента силуэты обнаженных женских фигур с разными формами и разме-

<sup>1</sup> 1 дюйм равен 2,5 см.

<sup>2</sup> Около 185 см; 1 фут равен 30,5 см.

<sup>3</sup> Английский поэт эпохи классицизма (1688—1744).

рами и обнаружил, что в целом наиболее популярны были большая грудь, длинные ноги и маленькие ягодицы. Особое предпочтение большой груди отдавалось читателями журнала «Плейбой». Маленькая грудь предпочиталась мужчинами, исповедующими ортодоксальные религиозные воззрения и страдающими легкой депрессией.

Стереотипный мускулистый мужчина с фигурой Атланта (широкая грудь и узкие бедра) часто преподносился в качестве идеальной мужской фигуры. Едва ли женщины разделяют это представление. В не очень серьезном исследовании, проведенном журналом «Космополитен», было опрошено 100 женщин, которых просили ответить на вопрос, что их более всего возбуждает в мужской фигуре. Только одна женщина испытывала возбуждение от мускулистой груди и плеч, в то время как 39 женщин отдали предпочтение ягодицам. Исследования, использующие разные силуэты мужской фигуры, показывают, что женщины выбирают мужчин с относительно широкой грудью, большими ногами и маленькими ягодицами. Некоторые женщины предпочитали сравнительно маленьких мужчин; как правило, таких женщин отличала сдержанность манер, но и высокое социальное положение, а это может быть хорошей новостью для танцоров и жокеев!

Видим ли мы себя такими, какими нас видят другие? Хотя обычно и есть некоторое соответствие между собственным представлением человека о своей физической привлекательности и мнением сторонних наблюдателей, эти две оценки редко когда совпадают. Многие люди воспринимают себя как гораздо менее привлекательных людей, чем они есть на самом деле, и эта тенденция представляется более заметной среди молодых людей. В одном исследовании, проведенном среди девочек десяти-одиннадцати лет, было обнаружено, что три четверти искренне считали себя наименее привлекательными девочками в классе. Один из факторов, влияющих на привлекательность, был выявлен американским певцом Микки Джилли, исполнителем в стиле «кантри-энд-вестерн». В одной из своих песен он поет:

Разве не странно, не удивительно Мужчин одиноких в полночь открытие... Все девушки будто звезды кино, Как только на улице станет темно.

В исследовании, проводившемся в различных барах в один из четвергов вечером, группа психологов обнаружила, что люди оценивали представителей другого пола как более физически привлекательных в полночь, чем в 10.30 вечера!

### **Контрольный эксперимент: привлекательность и приговор присяжных**

Одно из самых провокационных исследований физической привлекательности было проведено в 1970-х годах Майклом Эфраном из университета Торонто. Он, как и все, хорошо осознавал, что физическая привлекательность высоко ценится и относится к числу вожделенных качеств в большинстве культур и обществ и что она дает разнообразные преимущества ее обладателям. Эфран поставил перед собой задачу исследовать следующие увлекательные вопросы: как далеко простираются преимущества людей, обладающих физической привлекательностью, способны ли обладатели привлекательной

внешности остаться безнаказанными после совершения убийства?

Многие адвокаты подозревают, что присяжные и судьи склонны проявлять большую снисходительность, когда обвиняемый обладает скорее привлекательной, чем непривлекательной внешностью, однако менее снисходительны, когда жертва преступления физически привлекательна. В знаменитом деле 1857 года Мадлен Смит, юная, жизнерадостная и красивая особа, дочь состоятельного шотландского архитектора, обвинялась в отравлении своего любовника Пьера Ланглье мышьяком. Хотя эта история и без того шокировала шотландское общество, оно пришло в еще большее негодование, когда из ее дневников стало ясно, что она вела довольно распутный образ жизни. Несмотря на то что она была единственным человеком, которому была выгодна его смерть (он угрожал, что будет шантажировать ее, если она не выйдет за него замуж), и несмотря на то что было известно, что она трижды покупала мышьяк, присяжные объявили приговор — «вина не доказана». Помогла ли ей спастись от виселицы ее красота? Трое судей решили не приобщать к делу записную книжку Ланглье, которая заметно усилила бы аргументы обвинения. Поддались ли и они очевидным чарам мисс Смит?

Эфрану представлялось, что на решение присяжных вполне может оказывать влияние физическая привлекательность обвиняемого. В своем первом исследовании он опросил большую группу студентов с целью выяснить, считают ли они, что на присяжных должна влиять физическая привлекательность обвиняемого. Он также просил их ответить на вопрос, должны ли учитываться личность и история жизни обвиняемого. Ответы, полученные на два эти вопроса, заметно разнились: 79 процентов считали, что на присяжных должны оказывать влияние личность и история жизни обвиняемого, но только 7 процентов считали, что влияющим фактором должна быть физическая привлекательность.

Если верно, что большинство людей полагает, что внешность обвиняемого не является существенным фактором, должно быть, очень трудно найти свидетельства влияния внешности обвиняемого на решения присяжных. Напротив, Майкл Эфран обнаружил, что это довольно легко. Были инсценированы судебные слушания с жюри, которое в некоторых случаях состояло только из мужчин, а в некоторых — только из женщин, и присяжных просили представить, что они члены суда факультета, который слушает дело студента, обвиняемого в том, что он пытался сдать экзамен нечестным способом. «Доказательства» были довольно неубедительными — видели, что обвиняемый переговаривался с другим студентом во время экзамена, но о чем именно, неизвестно. В некоторых случаях обвиняемый был мужчиной, в других женщиной, и присяжным предлагалась фотография привлекательного или непривлекательного человека. Их задача состояла в том, чтобы определить вероятность виновности, а также суровость наказания, если обвиняемый признавался виновным. Эфран обнаружил, что, несмотря на выразившееся присяжными убеждение, что физическая привлекательность не должна играть роли при принятии решения, они были менее уверены в виновности привлекательных обвиняемых и предлагали гораздо более мягкое наказание для них. Особенно явно тенденция к крайне снисходительному отношению к привлекательному ответчику проявлялась тогда, когда ответчиком была миловидная девушка, а жюри присяжных состояло только из молодых мужчин.

Это исследование Эфрана, как большинство хороших исследований, дало больше вопросов, чем ответов. Принимают ли решения настоящие присяжные при рассмотрении настоящих дел так же, как и условные присяжные при рассмотрении вымышленных дел? Если это так, то имеются очевидные причины для беспокойства, поскольку в основе нашей правовой системы лежит понятие о равенстве всех перед законом. Большинство людей сочло бы совершенно недопустимой ситуацию, когда преступники с привлекательной наружностью избегают заслуженного ими наказания, в то время как невинные люди с заушной или непривлекательной внешностью томятся в тюрьме.

В другом не менее замечательном исследовании два условных присяжных наблюдали за судебными разбирательствами вместе с настоящими присяжными. Настоящие присяжные были менее расположены к вынесению обвинительного приговора, чем судья или любой из условных присяжных. Если последствия обвинительного приговора могут быть очень серьезны, присяжные склонны проявлять осторожность. Тем не менее, поскольку большинство людей не осознает влияния привлекательности человека, находящегося перед ними, разумно предположить, что присяжные действительно подвержены в той или иной степени влиянию привлекательности обвиняемого. Впрочем, большинство имеющихся исследований дают основания считать, что физическая привлекательность не оказывает или оказывает очень незначительное влияние на присяжных, когда речь идет о серьезных преступлениях.

Другой вопрос, вытекающий из исследования Эф-рана: влияет ли на решение присяжных привлекательность жертвы? Билли Торнтон из университета штата Мэн взял в качестве объекта рассмотрения изнасилование ввиду сильной эмоциональной составляющей этого преступления и изучил влияние физической привлекательности жертв изнасилования на решения экспериментального суда присяжных. Как и ожидалось, женщины-присяжные были более склонны к вынесению обвинительного приговора, чем мужчины-присяжные. Привлекательность жертвы не влияла на оценку присяжными достоверности показаний жертвы или степени ее вины, однако обвиняемый мужчина приговаривался к более длительному сроку, когда жертва обладала скорее привлекательной, чем заурядной внешностью.

В другом исследовании была предпринята попытка приблизить инсценированное судебное разбирательство к реальности. Присяжные слушали пленку с часовой записью дела о несчастном случае, произошедшем по вине водителя, а также им предъявлялись слайды, изображавшие истца и ответчика. Когда у истца была непривлекательная внешность, а у ответчика привлекательная, только 17 процентов решений присяжных были в пользу истца, а в качестве компенсации истцу назначалась в среднем сумма всего лишь в 5000 долларов. Когда у истца была привлекательная внешность, а у ответчика непривлекательная, цифры были, соответственно, 49 процентов и 10 000 долларов. «Ибо, кто имеет, тому дано будет...»<sup>1</sup>

Пристрастие, продемонстрированное по отношению к ответчикам или жертвам и вызванное физической привлекательностью последних или ее отсутствием, довольно непросто объяснить на фоне заявлений большинства людей о том, что они не допустили бы, чтобы на их решение повлияла бы всего лишь внешность подсудимого или жертвы. Возможно, мы более снисходительны к красивым женщинам, чем к женщинам с заурядной внешностью, потому что видим в них обладателей качеств, желанных с точки зрения всех людей, а поэтому полагаем, что вероятность того, что они преступят закон в будущем, ниже, чем в случае с их непривлекательными товарками.

Эту возможность можно проверить на основе преступлений, в повторном совершении которых с большей вероятностью можно подозревать людей с очень привлекательной внешностью, чем малопривлекательных преступников. Предположим, например, что женщина вошла в доверие к пожилому мужчине и убедила его вложить крупную сумму денег в несуществующую компанию, а это ведет к обвинению в мошенничестве и получению денег обманным путем.

<sup>1</sup> Марк, 4:25.

Мы все, вероятно, согласились бы, что у привлекательной женщины больше шансов уговорить пожилого холостяка расстаться со своими деньгами, чем у женщины с заурядной внешностью, но коль скоро красивой женщине легче получить деньги мошенническим путем, она скорее повторит тот же трюк в будущем, чем женщина, не обладающая хорошими внешними данными. Рассуждая таким образом, присяжные

инсценированных судебных разбирательств строже наказывали мошенницу с эффектной внешностью, чем с заурядной, приговаривая ее в среднем к пяти с половиной годам тюремного заключения в сравнении с четырьмя годами, к которым приговаривали некрасивую женщину.

Несмотря на эти данные, совершенно очевидно, что в большинстве случаев людям с привлекательной внешностью делают послабления. Согласно одному исследованию эта тенденция уходит своими корнями в раннее детство. Студенткам раздали письменную характеристику семилетнего ребенка, чье поведение оставляло желать лучшего (проявления агрессии по отношению к другому ребенку или по отношению к животному). Ребенка считали более виновным, если он был непривлекательным, а его проступки менее простительными, чем в тех случаях, когда речь шла о ребенке с привлекательной внешностью. Когда описанные проявления агрессии отличались большей жестокостью, студентки были склонны приписывать антисоциальные наклонности скорее непривлекательному, чем привлекательному ребенку, а также считали, что непривлекательные дети скорее совершат подобные же проступки в будущем, чем дети с хорошими внешними данными.

Можно было бы возразить, что физическая привлекательность ответчика оказывает влияние на решение суда только в тех случаях, когда улики носят неочевидный характер. Однако именно такие случаи, как правило, и рассматриваются в суде, поскольку преступники обычно признают свою вину, если доказательства против них неопровержимы. Следовало ли бы предупреждать присяжных о возможном пристрастном отношении, вызываемом физической привлекательностью или непривлекательностью ответчика и жертвы? Когда присяжные, рассматривая дело о непредумышленном убийстве, явно стремились быть непредвзятыми в своих решениях, они в действительности назначали меньшие сроки социально и физически непривлекательным ответчикам. Таким образом, выясняется, что стремление соблюдать беспристрастность может давать обратный эффект.

### **Нелицеприятная истина**

Уже много раз было продемонстрировано, что за физически привлекательными людьми видят превосходство над непривлекательными людьми во всех сферах жизни. Их считают более восприимчивыми, уверенными в себе, жизнерадостными, дружелюбными, общительными, раскрепощенными, умными и талантливыми, чем непривлекательных людей, и есть основания полагать, что они имеют сравнительно высокую самооценку. Кроме того, люди с привлекательной внешностью имеют больше поклонников, к их мнению прислушиваются, и в целом мир относится к ним более благосклонно.

Впрочем, для этого представления имеется одно существенное исключение, возможно, вызванное чувством зависти. Непривлекательные женщины не считают, что красивые женщины обладают более социально привлекательными качествами, чем женщины с заурядной внешностью. Они считают красивых женщин тщеславными, эгоистичными, отказывают им в материнских чувствах, видят в них карьеристок и указывают на их высокомерное отношение к тем, кто не обладает привлекательной внешностью. Они также считают, что женщины с красивой внешностью чаще вступают во внебрачную связь, а также становятся инициаторами развода.

В целом, однако, люди с привлекательной внешностью обитают на нашей планете в более приятном, благосклонном настроенном социальном мире, чем люди с заурядными внешними данными. Условия, с которыми сталкиваются люди, лишенные привлекательной внешности, требуют больше усилий, чтобы адаптироваться к ним. Америго Фарина и его коллеги из университета штата Коннектикут довели эту идею до логического завершения и исследовали вопрос, может ли быть физическая непривлекательность косвенной причиной психического заболевания. Первой проблемой, с которой они столкнулись, когда попытались проверить эту теорию в психиатрической клинике, была враждебность медицинского персонала, некоторые представители которого



посчитали оскорбительной попытку продемонстрировать, что эмоционально неуравновешенные, неспособные приспособиться к условиям жизни люди, кроме того, еще и уродливы внешне.

Фарина обнаружил, что пациентки психиатрической больницы действительно производят впечатление менее привлекательных женщин, чем продавщицы в магазинах или секретарши. Конечно, можно возразить, что психически больные женщины менее способны или менее расположены к тому, чтобы ухаживать за собой, чем другие люди. Как бы то ни было, наименее физически привлекательные из пациенток чаще оказывались в больнице до этого, чем более привлекательные из них, провели больше времени в больнице в последний раз и составляли наибольшее число тех, кому ставят диагноз «тяжелое психическое расстройство» или «шизофрения». Кроме того, их считали менее приятными пациентами, их реже навещали и они реже общались с другими людьми.

Очевидно, было бы безрассудно полагать, что физическая непривлекательность — единственный или даже основной фактор в развитии психического заболевания. Однако вполне возможно, что уже имеющиеся проблемы (беспокойство, отсутствие социальных навыков) могут перерасти в заболевание, если люди вынуждены справляться с дополнительной проблемой собственной непривлекательности.

Если проблемы социальной адаптации непреодолимы для физически непривлекательных людей, в таком случае в некоторых ситуациях должна оказаться полезной пластическая операция. В одном исследовании, проводившемся в Нью-Йорке, возможности пластической хирургии сделали доступными для заключенных, имевших разного рода уродовавшие внешность отметины (шрамы от ножевых ранений и ожогов, татуировки, следы от иглы у наркоманов). Среди тех, кто не страдал зависимостью от героина, пластические операции сократили практически вдвое проявления рецидивизма (возвращение в тюрьму в течение года после освобождения), наблюдавшиеся у тех, кто не имел возможности воспользоваться услугами пластических хирургов. Пятьдесят шесть процентов из числа последних снова оказывались в заключении, в сравнении с 30 процентами тех, кому была сделана пластическая операция. Особенно полезной пластическая хирургия оказалась при уродствах лица, побудив, по всей видимости, тех, кто ею воспользовался, измениться и во всем остальном.

### **Отношения с противоположным полом**

Эта сфера одна из тех, в которых физическая привлекательность играет исключительно важную роль, и тем не менее люди зачастую пребывают в наивном неведении относительно того, насколько физическая привлекательность других влияет на их поведение. Студенты обоего пола настойчиво заявляют, что наиболее важным в человеке, с которым они стали бы встречаться, считают его индивидуальность, затем характер, затем внешность, затем (в самом конце списка) ум. Однако данные исследований противоречат этим заявлениям. В университете штата Миннесота для новых студентов были устроены «компьютерные танцы», для которых пары якобы составлялись компьютером с учетом интересов и личных качеств. Когда дискотека была в самом разгаре, продолжаясь уже почти три часа, студентов спросили, насколько им нравятся подобранные для них пары, желают ли они встречаться с ними и дальше и т.п. Как для юношей, так и для девушек единственно существенным при определении того, нравятся ли им их пары, была их физическая привлекательность. Личные качества значили мало, а те, у кого были хорошие академические успехи, вызывали симпатии меньше, чем те, кто успевал плохо.

Возможно, что внешность значит больше при первых встречах, чем когда люди узнают друг друга лучше. Как выразился со свойственным ему ирландским юмором Бернард Шоу: «Красота — это, конечно, очень хорошо, но кто замечает ее после трех дней ее пребывания в доме?» Вероятно, Шоу прав в том, что по мере привыкания к человеку красота становится менее важной, но он не прав в предположении, что она вообще имеет небольшое значение. Некоторые циники утверждают, что близкие отношения с человеком

противоположного пола представляют собой форму торговли: каждый старается сделать для себя эти отношения как можно более выгодными, определяя выгоду в качестве вознаграждения, получаемого от общения, минус цена, которую при этом приходится платить. Следовательно, девушке, которая стоит того, чтобы проделать ради нее путь в пять миль, необходимо было бы иметь необычайно красивую внешность, чтобы заслуживать поездку на расстояние в 50 миль. Если физическая привлекательность является «вознаграждением», тогда, как правило, будет устанавливаться своего рода равновесие, когда оба приблизительно одинаковы привлекательны. Действительно, устойчивые пары, как правило, равны в своей физической привлекательности, хотя и бывают исключения.

Выбор пары по признаку привлекательности представляется довольно разумным с одних позиций, но несколько необъяснимым с других. Коль скоро практически каждый человек наиболее высоко ценит внешне привлекательных представителей противоположного пола, почему некрасивые мужчины женятся на некрасивых женщинах, а некрасивые женщины выходят замуж за некрасивых мужчин? Ответ, по всей видимости, в том, что наш выбор определяется не столько тем, чтобы нам хотелось иметь, а тем, что мы можем получить. Бессмысленно пытаться взойти на Эверест, если у вас нет соответствующего снаряжения.

Социологи отметили, что привлекательная внешность способствует социальной мобильности. Девушки из рабочих семей, выходящие замуж за человека из другого круга, обладают гораздо более привлекательной внешностью, чем те, кому это не удастся сделать. Судя по всему, такие более мобильные девушки забрасывают свои сети дальше и делают это с большей избирательностью, чем их сверстницы; они в гораздо меньшей степени склонны встречаться с одним мальчиком в школе и сообщают о гораздо меньшей сексуальной активности в юношеские годы (10 процентов против 70 процентов менее мобильных сверстниц), возможно, потому, что могут иметь достаточно друзей среди мальчиков без необходимости вступать в сексуальные отношения.

Другое преимущество физической привлекательности — мгновенные последствия эффекта ореола. Если мужчину видят в компании красивых женщин, он обычно становится выше в нашей оценке, и то же самое, если женщину видят в сопровождении красивого мужчину. С другой стороны, нам свойственно оценивать ниже того, кого мы встречаем в компании непривлекательных представителей противоположного пола.

Подходящее лицо  
для подходящей работы

Наконец, физическая привлекательность нередко играет решающую роль при приеме на работу. Вполне справедливо, что и в Великобритании, и в Соединенных Штатах были приняты законы, запрещающие дискриминацию в сфере труда по расовым и половым признакам. Но, возможно, еще более страшным злом является профессиональная дискриминация по признакам внешности, поскольку последняя гораздо менее очевидна. Роберт Дипбоу и его коллеги из университета штата Теннесси предложили студентам оценить профессиональную пригодность двенадцати кандидатов на должность менеджера по продажам. Студенты получили краткое резюме кандидатов и их фотографии и были склонны отдать предпочтение физически привлекательному претенденту с высокими профессиональными навыками. Когда им предложили выбрать только одного кандидата, 11 процентов отобрали высококвалифицированного, но непривлекательного претендента, а 35 процентов отдали предпочтение высококвалифицированному и привлекательному претенденту. Затем студентов попросили представить, что они наняли на работу всех кандидатов, и предложили назначить каждому соответствующее жалование на первое время. Высокие оклады назначались наиболее квалифицированным кандидатам, мужчинам и наиболее привлекательным из кандидатов.

Но, конечно, профессиональные интервьюеры не допустили бы того, чтобы физическая привлекательность влияла на их решение о пригодности кандидата для

работы? Дипбоу рассмотрел эту возможность в исследовании, в котором студенты и профессиональные интервьюеры оценивали нескольких претендентов на должность заведующего будущим отделом в крупном магазине в центре города. Кандидатам с привлекательной внешностью почти всегда отдавалось предпочтение перед кандидатами с заурыдной внешностью, но с тем же образованием, как студентами, так и профессиональными интервьюерами.

Интересное исключение из правила, по которому физически привлекательных людей скорее принимают на работу на должности, которые высоко оцениваются в обществе, чем непривлекательных людей, обнаружил Томас Кэш и его коллеги. Они установили, что привлекательные мужчины имеют преимущество перед непривлекательными мужчинами при устройстве на «мужскую» работу (продавец автомобилей, служащий транспортной компании), но не имеют такого преимущества, когда устраиваются на «женскую» работу (оператор-телефонист, секретарь в офисе). Точно так же привлекательным женщинам отдается предпочтение при устройстве на «женскую» работу, но не отдается при устройстве на «мужскую» работу.

### **Вместо заключения**

Физическая привлекательность играет важную роль при первом знакомстве мужчины и женщины, но немногие из нас осознают, насколько значительным в действительности является ее влияние. Физически привлекательные люди находят более снисходительное отношение, чем непривлекательные люди, со стороны присяжных, они меньше рискуют превратиться в пациентов психиатрической больницы, они обладают большей социальной мобильностью и имеют лучшие шансы при устройстве на работу. Кажется несправедливым, что людям с привлекательной внешностью дарованы все эти преимущества. Первый шаг на пути к исправлению ситуации — установить факты, что мы и сделали, по необходимости кратко, в этой главе. Затем наступает очередь другой задачи — помочь как можно большему количеству людей осознать возможные опасности, которые сопряжены с дискриминацией, направленной против физически непривлекательных людей.

### **Личное пространство и близкое общение**

Когда мы общаемся с другими людьми, мы думаем про себя и испытываем самые разные мысли и чувства, большую часть которых лучше не высказывать вслух. Мы обычно стараемся не говорить вещи вроде: «Какой ты зануда», «Ты мне отвратителен» или «Ты набитый дурак», за исключением, возможно, тех случаев, когда мы говорим такие вещи нашим дорогим и близким. Однако мы нередко выражаем такие мысли и чувства посредством невербальных сигналов, таких, как выражение лица, жесты, поза, движение глаз и тон голоса. Если вы смотрите на того, с кем разговариваете, вы даете ему понять, что вы относитесь со вниманием к тому, что он говорит вам. Напротив, если вы не смотрите на своего собеседника, это порой означает, что вы находите ваш разговор скучным. Точно так же, если нам не нравятся люди, мы обычно показываем это тем, что сохраняем дистанцию и говорим о совершенно отстраненных вещах.

На первый взгляд кажется странным то, что в повседневной жизни нам требуется сложный набор невербальных знаков. В конце концов, английский язык с его 500 000 слов снабжает нас невероятно богатым набором средств общения. Почему же тогда развился «молчаливый язык» невербальной коммуникации? Майкл Арджайл из Оксфордского университета высказал предположение, что язык и невербальные сигналы выполняют преимущественно разные функции: невербальные сигналы используются для установления и поддержания личных отношений, в то время как язык используется для передачи информации о событиях, внешних для говорящих. Прячась за гораздо большей неоднозначностью невербальных сигналов, судя по всему, можно успешно избегать возможной опасности выдать свои действительные чувства по отношению к собеседнику.

Майкл Арджайл и его коллеги захотели узнать, что именно определяет наши ощущения по отношению к незнакомым людям. Определяются ли наши ощущения тем,

что они говорят, или тем, как они говорят? С этой целью они провели эксперимент, в котором привлекательная женщина должна была говорить людям вещи, выражавшие отношение превосходства либо неуверенности. Невербальные сигналы, сопровождавшие ее слова, передавали либо отношение превосходства (строгое выражение лица, высоко поднятая голова, громкий властный голос), либо неуверенное отношение (нервная заискивающая улыбка, низко опущенная голова, нервный просящий голос). Когда наблюдалось расхождение между сказанным ею и невербальными сигналами, которые она посылала, дружелюбные чувства, расположение и т.д. по отношению к ней в гораздо большей степени зависели от ее невербальных сигналов, чем от того, что она говорила.

Один из наиболее поразительных аспектов невербальных сигналов состоит в том, что люди зачастую не осознают их воздействия на себя. Экхард Гесс обнаружил, что эмоциональное возбуждение вызывает расширение зрачков глаз, и мужчин больше привлекают женщины с увеличенными зрачками, хотя они и редко сознают, что они реагируют на эту приманку. Интересно отметить, что трава белладонна (что буквально означает «красивая женщина») вызывает расширение зрачков и когда-то считалась мощным оружием соблазнительниц.

#### Прикосновения

Особенно важной формой невербальной коммуникации является прикосновение, которое было детально исследовано Сидни Джурард из университета штата Флорида. Он попросил неженатых мужчин и незамужних женщин в возрасте от 18 до 22 лет указать те зоны на теле, до которых дотрагивались их мать, отец и близкий друг того же и противоположного пола, те зоны на теле других людей, до которых дотрагивались они. За очевидным исключением прикосновений между близкими друзьями противоположного пола наблюдалось своего рода табу на прикосновения, возможно, потому, что в западных обществах прикосновение обычно имеет сексуальный подтекст.

Юноши и девушки в равной мере сообщали о прикосновениях со стороны своих матерей и в одинаково многочисленных зонах на их теле. Однако молодые мужчины не дотрагивались до столь же многих мест на теле своих матерей, как они до них или как молодые женщины до своих матерей. Девушки дотрагивались до своих отцов в большем количестве мест, чем делали это юноши, и в свою очередь их отцы прикасались к ним в большем количестве зон на их теле, чем отцы юношей к своим сыновьям. Более того, несколько мужчин сообщили, что они вообще не могут припомнить ни одного случая физического контакта со своими отцами. С точки зрения прикосновений внутри семьи дочерям выпадает больше любви и ласки.

Джурард пришел к заключению, что прикосновение является примитивным языком любви, а продолжительный физический контакт может выступать в качестве природного успокоительного или транквилизатора. Тем не менее, хотя в Калифорнии и в других местах широко распространена групповая терапия, в которой используют прикосновения разного рода, результаты усиленного физического контакта разочаровывают своей неоднозначностью.

Джурард, кроме того, проявлял интерес к межкультурным различиям в прикосновении. Он наблюдал за парами, беседовавшими в кафе и закусочных, и подсчитывал количество раз, которое каждый из собеседников прикасался к другому в течение одного часа. В Сан-Хуане в Пуэрто-Рико общее количество прикосновений составило 180. В Париже оно равнялось 110. В Лондоне оно равнялось 0! Возможно, представление о том, что англичане сдержанны и холодны в обращении, имеет под собой некоторое основание.

Но, может быть, наиболее исследованным межкультурным различием в невербальном поведении было до последнего времени расстояние, которое люди предпочитают сохранять между собой и тем, с кем они разговаривают. Характерно, что немцы, американцы и шведы выбирают большую дистанцию, чем латиноамериканцы, греки, жители юга Италии и арабы. Сравнение арабов и американцев выявило, что арабы более

склонны общаться лицом к лицу, ближе придвигаются друг к другу, более склонны к прикосновениям и поддержанию зрительного контакта, а также громче говорят. Представьте себе проблемы, возникающие на международных форумах, когда американцы и англичане пьются, преследуемые арабами и южнo-африканцами.

Несмотря на то что было проведено немало интересных исследований на тему невербальной коммуникации, большая их часть была посвящена изучению одного какого-то вида сигнала в отдельности (прикосновения, визуального контакта, физической дистанции). Исследование, которое мы будем обсуждать дальше, позволяет посмотреть на то, как различные аспекты невербальной коммуникации влияют друг на друга, и предлагает ценные теоретические обоснования.

### **Контрольный эксперимент: зрительный контакт**

Майкл Арджайл и Джанет Дин из Оксфордского университета исходили из предположения, что социальная интеракция (или взаимодействие) обычно включает как тенденцию к сближению, так и противоположную этому тенденцию. С одной стороны, желание нравиться другому человеку и притяжение, которое вы испытываете к нему, поощряют интимность; с другой стороны, беспокойство по поводу того, что вы откроете свои чувства или будете отвергнуты, препятствует близости. Как достигается комфортное равновесие между противоположными тенденциями?

Арджайл и Дин высказали предположение, что интимность в межличностном общении проявляется главным образом в разнообразии невербальных взаимодействий, включая физическое расстояние между людьми, зрительный контакт, улыбки и наклоны туловища и головы. Очень близкое расположение собеседников по отношению друг к другу, например, более «интимно», чем расположение на некотором расстоянии. Однако если кто-то придвигается к нам слишком близко, ближе, чем нам бы хотелось, равновесие, которое мы стремимся установить, нарушается. Самым легким решением в этой ситуации было бы отодвинуться от собеседника, чтобы восстановить равновесие, однако это не всегда возможно или социально приемлемо. Альтернативное решение — уравновесить усиление интимности одного из аспектов невербальной коммуникации путем ослабления интимности одного или нескольких других аспектов.

Арджайл и Дин исследовали некоторые из этих идей в эксперименте, в котором разным людям предлагали поучаствовать в изучении общения. Когда участник эксперимента прибывал на место, его представляли другому человеку, который, казалось, был еще одним участником эксперимента, но на деле оказывался сообщником экспериментатора. Настоящий участник и соучастник эксперимента затем имели три разговора, сидя на расстоянии в 2 фута во время первого разговора, на расстоянии соответственно 6 и 10 футов во время двух других бесед; они также садились под углом в 90 градусов по отношению друг к другу. Затем они сообща сочиняли рассказы на основе картинок различной тематики. Сообщник экспериментатора неотрывно смотрел на участника, а два наблюдателя за перегородкой из тонированного стекла смотрели прямо в глаза участнику, оставаясь невидимыми.

Представление о том, что люди пытаются поддерживать комфортный уровень интимности в межличностных отношениях, предполагает, что участники эксперимента Арджайла и Дин должны были восстанавливать равновесие при наиболее коротком расстоянии между собой и собеседником (2 фута), ослабляя интимность других невербальных реакций. Как и ожидалось, объем визуального контакта, который участник имел с собеседником, тем более уменьшался, чем ближе они сидели друг к другу. Когда участник и соучастник были противоположного пола, зрительный контакт поддерживался 58 процентов всего времени на расстоянии 10 футов, 55 процентов разговора — на расстоянии 6 футов, но только 30 процентов времени — на расстоянии 2 футов. Сходная картина, но с менее резкими изменениями наблюдалась и в том случае, когда оба собеседника были одного пола: зрительный контакт сократился с 72 процентов на расстоянии 10 футов до 55 процентов на расстоянии 2 футов. В целом зрительный контакт

отмечался гораздо в меньшем объеме в парах противоположного пола, чем в парах одного пола, возможно, потому, что нас сильнее беспокоит возможность произвести неблагоприятное впечатление на незнакомого человека противоположного пола, а отсюда известная доля осторожности.

Эти результаты, по мнению Арджайла и Дин, показывают, что сокращение зрительного контакта представляет собой один из способов, к которому мы прибегаем, чтобы справиться с дискомфортом, возникающим от сознания того, что незнакомого человек сидит к нам ближе, чем нам бы хотелось. Однако существует и другое объяснение. Одна из причин, почему мы смотрим на другого человека, заключается в стремлении узнать, как этот человек реагирует на нас. И чем дальше располагается от нас другой человек, тем труднее становится разглядеть оттенки выражения его лица. В такой ситуации мы вынуждены больше смотреть, чтобы выяснить то, что мы хотим узнать. Арджайл и Дин отметили и другие проявления дискомфорта, помимо уменьшения зрительного контакта, когда соучастник и участники находились друг от друга на расстоянии всего лишь 2 футов; участники в этом случае отклонялись назад, опускали глаза, прикрывали глаза рукой, шутили, чесали голову, курили и сморкались гораздо чаще, чем на расстоянии шести или десяти футов.

Несмотря на то что в основном идея о том, что в установлении комфортного уровня интимности в межличностном общении задействуется сочетание различных аспектов невербального поведения, понравилась многим психологам, они отнеслись с некоторым недоверием к некоторым сторонам исследования Арджайла и Дин. К примеру, участники могли почувствовать неестественность поведения соучастника, который неотрывно смотрел на них в продолжение каждого из разговоров. Кроме того, по мере увеличения расстояния между участником и сообщником экспериментатора увеличивалась дистанция между участником и наблюдателями, находившимися за перегородкой, которые регистрировали зрительный контакт. Очевидно, что труднее определить, поддерживает ли участник прямой контакт с собеседником, если он сидит дальше. Как бы то ни было, но очень сходные результатам Арджайла и Дин данные были получены и в других исследованиях, в которых подобные проблемы удалось снять.

#### Взаимодействие вербальных и невербальных сигналов

Интересным продолжением исследований Арджайла и Дин является рассмотрение вопроса о том, как вербальная и невербальная интимность влияют друг на друга. Если человека попросить поговорить на сравнительно интимные темы с посторонним человеком, окажет ли это влияние на его невербальное поведение? Ричард Шульц и Джон Бэрфут исследовали этот вопрос, предлагая людям ответить на вопросы, включавшие как вполне нейтральные («Какие ваши любимые предметы в школе?»), так и очень личные («Опишите человека, в которого вы были влюблены или влюблены в данный момент?»). Когда участники эксперимента отвечали на более интимные вопросы, они меньше времени смотрели на экспериментатора, чем тогда, когда говорили на нейтральные темы, возможно, тем самым пытаясь установить комфортный уровень интимности.

Шульц и Бэрфут обнаружили также, что участники отвечали более коротко, когда сидели близко к

экспериментатору (в данном случае на расстоянии 3 футов), а также реже поддерживали зрительный контакт. Более неожиданным оказалось то, что участники улыбались в два раза чаще, когда располагались близко к экспериментатору, чем когда находились от него на расстоянии. Арджайл и Дин предполагали, что снижение частоты улыбок будет иметь место в том случае, если окажется нарушенным желаемый уровень интимности. Однако улыбка может означать самые разные вещи. Завлекательную улыбку человека, уверенного в своей привлекательности, не стоит путать с натянутой улыбкой человека, испытывающего внутреннее напряжение.

#### Снижение интимности до комфортного уровня

Если мы общаемся с человеком и чувствуем, что желаемый уровень интимности

нарушен, какие стороны своего поведения мы, вероятнее всего, изменим, чтобы восстановить равновесие? Арджайл предположил, что имеется существенное различие между сравнительно постоянными характеристиками взаимодействия — такими, как физическая дистанция, ориентация тела в пространстве и поза, — и его более изменчивыми и динамическими аспектами — такими, как зрительный контакт, выражение лица и вербальная интимность. Судя по всему, в изменении уровня интимности взаимодействия обычно в большей степени участвуют динамические, чем относительно статичные компоненты интимности.

Как мы все знаем из собственного опыта, люди заметно различаются по тому, какой уровень интимности межличностного общения они предпочитают в данной ситуации. Из некоторых идей Арджайла и Дин следует, что те люди, которых особенно беспокоит перспектива быть отвергнутыми другими, обычно предпочитают низкий уровень интимности. Некоторые данные по этому вопросу были получены Майлсом Паттерсоном из университета штата Миссури. Он ставил стул в нескольких шагах от стула экспериментатора и предлагал каждому участнику эксперимента поставить стул так, как ему будет удобно. Обычно люди ставили стул либо на расстоянии примерно 3,5 фута от стула экспериментатора, либо примерно на расстоянии 14 футов. Те, кто набрал высокий балл при тестировании на социальную тревожность, как правило, располагались на большем расстоянии от экспериментатора, чем те, кто не испытывал социальной тревожности.

Модель установления равновесия, предложенная Арджайлом и Дин, имеет очевидное значение для повседневного социального взаимодействия. Она также, похоже, проливает свет на характерную особенность ведения исповеди и психиатрического сеанса, когда грешника или пациента поощряют говорить о себе нелестные вещи в присутствии другого лица (священника или психотерапевта), которое всецело избегает зрительного контакта. Поскольку подробное обсуждение собственных несовершенств представляет собой интимную тему и связано с психологическими трудностями для человека, усиление межличностной интимности посредством зрительного контакта привело бы, вероятно, к уменьшению вербальной открытости: «На прошлой неделе я поступил нехорошо с мистером Смитом» заменило бы «На прошлой неделе я свалил кучу старой листвы на дорожку к мистеру Смиту».

Несмотря на несомненную ценность теории Арджайла и Дин, есть ситуации, в которых она предсказывает прямо противоположное тому, что происходит в действительности. Было бы, вероятно, справедливо сказать, что предпочитаемые людьми уровни интимности в межличностном общении более подвижны и более подвержены изменениям, вызываемым невербальными сигналами, чем полагали Арджайл и Дин.

### **Личное пространство**

Другой интересный и важный аспект невербального поведения, тесно связанный с типами поведения, исследованными Арджайлом, — личное пространство. Роберт Соммер из Калифорнийского университета определяет личное пространство как «зону с невидимыми границами, окружающую тело человека, в которую другим людям не разрешается входить». Другие сравнивают личное пространство с буферной зоной, которая обеспечивает защиту от внешних угроз. Следует отметить, между прочим, что многие виды животных, судя по всему, имеют собственное личное пространство. Например, минимальная социальная дистанция для фламинго составляет примерно 2 фута, для подчиненных мужских особей кроликов — 1 фут, а для некоторых видов обезьян такое расстояние не существует вовсе.

Один из способов проверки важности личного пространства — это посмотреть, что будет происходить, когда оно нарушается. При нарушении нашего личного пространства мы, люди, ощущаем беспокойство и угрозу нашей безопасности и обычно начинаем обороняться. Очень простая попытка понаблюдать за реакциями на вторжение в личное пространство была сделана Нэнси Джо Фелипе и Робертом Соммером, которые провели

одно из своих исследований на территории большого психиатрического учреждения. Экспериментатор ходил по территории и присаживался рядом с любым одиноко сидевшим и не занимавшимся ничем определенным человеком на расстоянии примерно 6 футов от него. Если «жертва» отодвигала свой стул или отодвигалась от экспериментатора на скамейке, экспериментатор придвигался ближе, чтобы восстановить расстояние, которое было между ними до этого. «Жертва» обычно реагировала тем, что отворачивала лицо от экспериментатора, выставляла по бокам локти, бормотала, нервно смеялась или бессвязно говорила. Половина всех «жертв» сбежала от сидевшего рядом экспериментатора в первые восемь минут, и только 8 процентов продолжали сидеть, как сидели до этого, возможно, потому, что не считали, что их личное пространство было нарушено.

Вполне естественно, что Фелипе и Соммер пожелали выяснить, были ли эти поразительные результаты следствием того, что в качестве субъектов эксперимента использовались психически больные люди. В их следующем эксперименте женщина-экспериментатор садилась рядом со студентками в сравнительно пустой университетской библиотеке. Семьдесят процентов студенток покинули библиотеку в первые 30 минут. Только 13 процентов вытерпели близкое соседство экспериментатора и остались сидеть на месте.

Если кто-то нарушает наше личное пространство и заставляет нас чувствовать себя неуютно, просим ли мы человека отодвинуться немного подальше? Видимо, нет, если следовать выводам Фелипе и Соммера. Они отметили, что только двое из пациентов психиатрического учреждения попросили человека, нарушившего их личное пространство, отодвинуться. Это характерное нежелание признавать испытываемое ощущение дискомфорта побудило Холла, одного из исследователей личного пространства человека, написать: «Мы относимся к личному пространству, как мы относимся к сексу. Оно существует, но мы предпочитаем не говорить о нем».

Было принято считать, что нарушение личного пространства вызывает стресс и внутреннее напряжение, но предпринималось сравнительно мало попыток, чтобы проверить это предположение. Деннис Миддлмист и его коллеги из университета штата Оклахома предприняли такую попытку, однако использовали в качестве места проведения своего эксперимента, как ни странно, мужской туалет с тремя кабинками. Они взялись доказать, что стресс или беспокойство вызывают задержку мочеиспускания (напряженность наружного сфинктера, по их утверждению, должна была усиливать давление внутри пузырьков и тем самым препятствовать оттоку мочи). Они доказали свое предположение. Когда мужчина находился в одиночестве, в среднем задержка мочеиспускания составляла 5 секунд, в отличие от 8,5 секунды, когда в соседней кабинке находился другой человек. Средняя продолжительность мочеиспускания сокращалась с 25 секунд в одиночестве до 17,5 секунды в том случае, когда рядом стоял другой человек.

Джеральд Кучер из Гарвардской медицинской школы довольно неодобрительно отнесся к этой попытке создать психологию уборной, указав на то, что изучение человека в повседневной жизни и подглядывание за отпращиванием им интимных нужд отделяет тонкая граница. На что Миддлмист возразил, что ни один из участников его эксперимента не выглядел обеспокоенным или смущенным.

Имеют ли одни люди большее личное пространство, чем другие? Некоторые исследования животных позволяют предположить, что ответ, вероятно, «да», и подчеркивают значение доминирующего положения или статуса. Например, мужские особи кроликов, занимающие доминирующее положение, сохраняют между собой и своими подчиненными дистанцию в среднем в 3 фута, в то время как их подчиненные удовлетворяются средним расстоянием в 1 фут между собой и другими подчиненными особями. Сходным образом дистанция между цыпленком, занимающим доминирующее положение, и подчиненным цыпленком прямо пропорциональна частоте, с которой последнего клюют в курятнике.



В нашем собственном обществе «важные» люди обычно получают большее личное пространство, чем все остальные, — было бы странно, если бы королеву Елизавету или Джорджа Буша пихали под ребра во время их появления на публике. Ларри Дин и его коллеги провели наблюдения за зависимостью личного пространства от служебного положения среди персонала на морской базе США в Лонг-Бич в штате Калифорния. Они обнаружили, что служебное взаимодействие с начальником происходило на большем расстоянии, чем взаимодействие с подчиненным. К тому же с увеличением разницы в служебном положении эта взаимосвязь становилась еще более очевидной.

### **Половые различия в личном пространстве**

Также были обнаружены некоторые интересные половые различия в личном пространстве. Женщины предпочитают сидеть ближе к другим женщинам, чем мужчины к другим мужчинам, возможно, потому, что женщины приучены открыто выражать свои симпатии, в то время как мужчины приучены сохранять неприступный вид. Майкл Росс сравнил реакции дискуссионных групп из восьми мужчин или восьми женщин, сидевших в просторной комнате (13,5 на 10 футов) или тесной комнате (всего 8 на 5,5 фута). Мужчины в целом чувствовали себя лучше и были настроены более благожелательно по отношению к другим мужчинам в сравнительно просторной комнате, в то время как женщины, как раз наоборот, отдавали предпочтение более интимной атмосфере небольшой комнаты.

Еще более поразительное половое различие было описано Джеффри Фишером и Донном Бирном из университета Перду. В одном исследовании личное пространство студента или студентки, сидевших в университетской библиотеке, нарушалось человеком, который садился либо рядом с ними, либо непосредственно напротив. Студенты чувствовали себя более неуютно, когда человек садился напротив них, чем когда он садился рядом с ними, в то время как студентки испытывали большее беспокойство, когда он садился рядом с ними.

В другом исследовании Фишер и Бирн констатировали, что студенты, сидящие в одиночестве в немногочленной библиотеке, используют книги, куртки, кофты и т. п. для того, чтобы пометить территорию и выстроить защитные барьеры против непрошенных гостей. Студентки обычно устраивали заграждения между собой и соседними местами, в то время как студенты воздвигали барьеры между собой и местом напротив.

Мы знаем, что люди обычно садятся друг против друга в тех случаях, когда они выступают в качестве соперников, и рядом друг с другом, когда выступают в качестве партнеров. Поскольку мужчины в большей степени приучены соперничать, чем женщины, вполне возможно, что они видят в посторонних людях, которые садятся напротив них, потенциальную угрозу или вызов. В противоположность этому женщины больше приучены проявлять дружелюбие и готовность к сотрудничеству, чем мужчины, а потому, вероятно, видят в незнакомом человеке, сажающемся рядом с ними, необоснованное требование дружеского внимания. Как мы реагируем, когда нарушают наше личное пространство?

Другой пример нарушения личного пространства, известный большинству автомобилистов, — пристальное разглядывание вас человеком, сидящим в машине рядом, пока вы ждете на светофоре. Большинство людей, которым довелось испытать это на собственном опыте, вспомнят, что они начинали нервничать при этом, ерзать, настраивать радио, заводили разговор со своими пассажирами и т.п. Также была отмечена менее очевидная реакция на эту ситуацию: водители быстрее отъезжают от светофора, когда их пристально разглядывают. Можем ли мы интерпретировать это как своего рода обращение в бегство в ответ на угрожающую ситуацию?

Сходная реакция была исследована Владимиром Конечни и его коллегами из Калифорнийского университета. Они выяснили, что пешеходы переходят дорогу намного быстрее, когда кто-то стоит очень близко к ним в ожидании зеленого света. В другом эксперименте с пешеходами на перекрестке сообщник Конечни стоял на расстоянии 1

либо 10 футов от ближайшего пешехода, пока они вместе ждали, когда загорится зеленый свет. Когда они оба оказывались на пешеходной полосе, соучастник «случайно» ронял предмет перед пешеходом. Вопрос заключался в том, проявит ли пешеход услужливость, другими словами, поднимет ли он и передаст оброненный предмет соучастнику или окликнет его со словами: «Эй, вы что-то уронили». Когда оброненным предметом был дешевый карандаш, только 47 процентов пешеходов проявили услужливость в тех случаях, когда соучастник стоял на расстоянии 1 фута от них, по сравнению с 80 процентами в тех случаях, когда дистанция составляла 10 футов. Сходное, но менее кардинальное различие было получено, когда соучастник ронял кольцо с ключами. Похоже, что мы реагируем на вторжение в наше личное пространство тем, что испытываем неприязнь к непрошеному гостю. Это, в свою очередь, лишает нас желания оказывать помощь, если возникает такая необходимость. Однако с увеличением ценности потерянного предмета этот эффект снижается (кольцо с ключами вызывает ббльшую готовность помочь, чем что-нибудь малоценное вроде карандаша).

Почему люди реагируют не столь очевидными, но постоянно отмечаемыми способами на нарушение их личного пространства? В конце концов, пристальное разглядывание или очень близко стоящий незнакомец обычно не представляют сколько-нибудь ощутимую угрозу, и тем не менее мы начинаем проявлять беспокойство, пытаемся обратиться в бегство и испытываем нежелание помогать человеку, нарушившему границы нашего личного пространства. Возможно, одна из функций личного пространства состоит в упреждении агрессии. Барьеры, возводимые нами, могут быть невидимыми, но они тем не менее выполняют роль своего рода зоны безопасности, в которой мы можем быть более или менее уверены, что на нас не нападут другие или мы на них.

#### Любовь и симпатия

Все мы видели, как люди начинали нервничать и смущаться, когда невербальное поведение другого человека свидетельствует о высоком уровне интимности, — а одним из вернейших способов вызвать смущение является нарушение границ личного пространства человека. Но, как указали Арджайл и Дин, обычно люди справляются с такой ситуацией, прибегая к тому или иному виду компенсаторного невербального поведения, предназначенного для того, чтобы восстановить желаемый уровень интимности.

Майлс Паттерсон согласился с тем, что усиление интимности со стороны одного из членов пары может привести к компенсаторному снижению интимности со стороны другого, но указал при этом, что в отношении влюбленных пар справедливо обратное. Обычно усиление невербальной интимности со стороны одного партнера ведет к возрастанию невербальной интимности со стороны другого. Другими словами, влюбленные обычно скорее отвечают взаимностью на интимное поведение, чем компенсируют его.

Паттерсон заявил, что высказанные ранее теории требуют некоторых дополнений. Он высказал предположение, что усиление невербальной интимности со стороны одного из членов пары вызывает физическое возбуждение и связанное с ним эмоциональное состояние. Если усиление невербальной интимности ведет к негативным эмоциональным реакциям (например, к беспокойству), тогда другой человек будет реагировать компенсаторным поведением (уменьшение зрительного контакта, большая физическая дистанция и т.д.). С другой стороны, если создается положительное эмоциональное состояние (например, любовь), тогда будет наблюдаться обмен спонтанными интимными сигналами, приводящий к новому и гораздо более высокому уровню интимности.

Почему Арджайл и Дин и другие исследователи столь настойчиво подчеркивали негативные эмоциональные реакции на усиление интимности, практически исключив положительные реакции? По мнению Паттерсона, ответ заключается в том, что большинство психологических экспериментов не располагают к радостным эмоциям. Пары людей, принимающие участие в большинстве экспериментов, совершенно незнакомы друг с другом, обстановка обычно не слишком располагает к душевному

общению (например, лаборатория или многолюдное место), а участники вынуждены оказываться в довольно экстремальных обстоятельствах (например, их вынуждают сидеть едва ли не на голове друг у друга или терпеть пристальное разглядывание в течение продолжительного времени). Неудивительно, что реакцией людей на такие неприятные обстоятельства является чувство дискомфорта или нервозность, а затем очевидное снижение невербальной интимности.

Поразительным контрастом этому является взаимодействие матери и ребенка в домашних условиях. Британский психолог Джон Баулби сделал заключение, что чем больше малыши улыбаются своим матерям, тем вероятнее, что матери будут подходить к ним, разговаривать с ними или петь им, брать их на руки и обнимать. Так же и мы порой реагируем на невербальную интимность скорее с открытыми объятиями, чем настороженной позой или бегством. Если бы мы вели себя иначе, человеческая раса давно бы уже исчезла с лица земли.

#### Вместо заключения

Наиболее важная функция невербальных сигналов — выражать подлинные чувства, которые один человек испытывает по отношению к другому. Любовно привязанные друг к другу пары любят стоять ближе друг к другу, чем те, кто не испытывает друг к другу чувства привязанности. Для каждой пары людей, вступающих во взаимодействие друг с другом, существует скорее всего свой уровень интимности, а отклонения от этого уровня вызывают дискомфорт и по возможности компенсируются.

Нарушение границ личного пространства (или отказ вступать в зону личного пространства другого человека по этой причине) — особенно мощный невербальный сигнал. Если незнакомый нам человек стоит гораздо ближе к нам, чем нам бы хотелось, несомненно, проявляются признаки смущения: мы становимся напряженными и начинаем нервничать и даже можем попытаться спастись от ситуации бегством. Отнюдь не ясно, почему каждый имеет свое личное пространство, но в своем стремлении устанавливать некий невидимый барьер между собой и остальными мы не одиноки среди представителей животного мира. Значение этого барьера для нас можно оценить по тому, какие сильные эмоции мы испытываем, когда за этот барьер заходят непрошенные люди.

#### Опасности подчинения

Практически все общества строятся на основе иерархий, в которых некоторые люди получают власть и влияние над остальными. В нашем обществе, к примеру, в разной степени такую власть имеют родители, профсоюзные лидеры, директора учебных заведений и управленцы. Но отношения между лицами, облеченными властными полномочиями, и их подчиненными почти обязательно приводят к моральному конфликту. Это очень наглядно проиллюстрировано в истории Авраама, которому господь повелел убить своего сына Исаака. Дилемма Авраама состояла в том, что он одновременно испытывал любовь к богу и к своему сыну, а от него явно требовали предать одного из них. Как далеко должна была идти его покорность богу?

Сходный конфликт возникает, когда солдатам на войне отдают приказ убивать беззащитное гражданское население, как это случилось во Вьетнаме, когда лейтенант Келли приказал уничтожить гражданское население в Милэ. Защита Келли основывалась на том, что он следовал приказам своего начальства.

Итак, как же люди решают конфликты, с которыми они сталкиваются, когда облеченные властью лица отдают приказы, попирающие человеческую жизнь и человеческое достоинство? Психологи попытались решить эту проблему, а их ответы на этот вопрос дали немало ценных и неожиданных сведений о человеческой натуре.

#### Контрольный эксперимент: подчинение власти

Наиболее важная и известная работа по этой теме была выполнена Стэнли Милграмом в Йельском университете в 60-х годах. Его работа произвела столь сильный эффект, что ему присудили премию по социальной психологии Американской ассоциации развития науки.

Одним из многих поразительных моментов в работе Мильграма было то, что полученные им результаты удивили как его самого, так и его коллег по науке, не говоря уже о публике. В самом деле, в своей работе ему практически полностью удалось избежать того, что среди прочего чаще всего вменяется в вину психологическим исследованиям, а именно, что данные экспериментов просто подтверждают здравый смысл. Тому, кто незнаком с работой Мильграма, возможно, будет интересно самому предположить, сколько подчинения власти экспериментатора было выказано людьми самых разных возрастов и занятий, которые принимали участие в следующем эксперименте.

Представьте себе, что вы прибыли в Йельский университет, чтобы принять участие в исследовании обучения и памяти. Вы заходите в комнату, где вас встречает экспериментатор — 31-летний преподаватель биологии, у которого довольно суровая манера обращения с людьми. В комнате также находится еще один человек, который будет принимать участие в эксперименте. Это полноватый 47-летний бухгалтер ирландского происхождения, с мягкими и располагающими к себе манерами.

Экспериментатор сообщает вам, что его интересует влияние наказания на обучение. Все как будто определяется жребием, который решает, что бухгалтер будет учеником, а вы учителем. Вы все переходите в смежную комнату, в которой ученика пристегивают к «электрическому стулу», прикрепляя ему на запястье электрод. На кожу ему накладывается электродная паста, чтобы «избежать ожогов и пузырей». Вам сообщается, что электрод соединен с находящимся в лаборатории электрогенератором.

Затем вы идете в другую комнату, в которой стоит электрогенератор. На его панели 30 тумблеров, на каждом из которых указано напряжение — от 15 до 450 вольт. Группы из четырех переключателей напряжения имеют маркировки: «Слабый разряд», «Средний разряд», «Сильный разряд», «Очень сильный разряд», «Интенсивный разряд», «Крайне интенсивный разряд» и «Осторожно: Сильнейший разряд». Последние два переключателя помечены просто «XXX».

Вам сообщают, что вы должны подвергать ученика разряду электрического тока всякий раз, когда он дает неправильный ответ, а также должны «переключать тумблер на панели электрогенератора, увеличивая напряжение, всякий раз, когда ученик дает поспешный и неправильный ответ». Вам также говорят, что хотя разряды могут быть очень болезненными, они не вызывают необратимых повреждений тканей. Для демонстрации того, что оборудование работает, вас самих подвергают разряду электрического тока напряжением 45 вольт.

По мере усложнения учебной задачи ученик допускает больше ошибок и соответственно получает все более сильные разряды. После того как его подвергают разрядам в 75, 90 и 105 вольт, он просто стонет. При разряде в 120 вольт он кричит экспериментатору, что ему больно. При разряде в 150 вольт он громко кричит: «Эй, выпустите меня отсюда! Я больше не хочу участвовать в этом эксперименте! Я отказываюсь продолжать!» При разряде в 180 вольт он визжит: «Я больше не вытерплю», — а при разряде в 270 вольт он только пронзительно кричит. Дальше слышатся крики агонии и бурные выражения отказа продолжать эксперимент или отвечать на учебные вопросы. Когда разряд достигает 300 вольт, он бьется об стену. Если вы, «учитель», заявляете в тот или иной момент, что вы не желаете продолжать эксперимент, экспериментатор спокойно говорит вам, что вы должны.

Как бы вы поступили в такой неприятной ситуации? Как бы поступили другие люди, по вашему мнению? Стэнли Мильграм задал эти два вопроса группам психиатров, студентов и людей из среднего класса. Высказываясь о собственном поведении в такой ситуации, все в один голос заявили, что не стали бы повиноваться экспериментатору и отказались бы продолжать эксперимент либо на этапе 300 вольт, либо — обычно — еще раньше. Возможно, потому, что люди обычно более высокого мнения о себе, чем о других людях, многие опрошенные склонялись к тому, что другие люди высказали бы меньшее

нежелание продолжать эксперимент. Например, психиатры из ведущей медицинской школы высказали предположение, что 3,73 процента участников по-прежнему подчинялись бы экспериментатору на этапе 300 вольт, но только один из тысячи продолжал бы демонстрировать повиновение до этапа 450 вольт.

Большинство людей, незнакомых с результатами эксперимента, сказали бы, что только психопат или садист мог бы продолжать подвергать сильным разрядам электрического тока человека, который испытывает явные страдания и выражает нежелание участвовать в эксперименте. В действительности же, как выяснил Мильграм, 62 процента людей, оказавшихся в только что описанных условиях, продолжали подчиняться экспериментатору и дошли до этапа 450 вольт. Более того, в 500 раз большее количество людей оказалось готово подвергнуть невинную жертву максимальным разрядам электрического тока, чем было предсказано группой видных психиатров!

Данные, полученные Мильграмом, судя по всему, указывают на то, что люди готовы поступиться многим, лишь бы не выказывать неповиновения официальному лицу. На первый взгляд эти результаты кажутся странными и необычными и не очень значимыми для повседневной жизни. Однако следует вспомнить, как ведут себя люди на работе по отношению к начальникам. Люди, облеченные властью, довольно часто говорят или делают то, что явно неправильно или ошибочно, и тем не менее подчиненные не выказывают большого желания возражать им. Если же кто-то отваживается подвергнуть сомнению решение начальства, то он, вероятнее всего, будет испытывать при этом немалое напряжение и беспокойство.

Читая описание эксперимента Стэнли Мильграма, вы, вполне возможно, задавались вопросом о моральной стороне проведения эксперимента, в котором «ученик» подвергается сильным разрядам электрического тока. Действительно, исследование Мильграма подверглось критике с точки зрения этических норм, но не из-за вреда, нанесенного «ученику», а из-за его последствий для «учителя». «Ученик» на самом деле был сообщником экспериментатора и в действительности не подвергался никаким ударам электрического тока. Было подстроено так, что по жребию добродушный бухгалтер всегда оказывался «учеником», а испытуемый «учителем».

Однако последствия эксперимента для «учителей» были драматичными. У одного из испытуемых, 46-летнего торговца энциклопедиями, сперва начался нервный смех, а затем начались столь сильные судороги, что эксперимент пришлось остановить. Как заметил один из наблюдателей: «Я увидел зрелого и изначально уравновешенного бизнесмена, производившего впечатление уверенного в себе человека, когда он улыбаясь вошел в лабораторию. Через 20 минут это был несчастный, который заикался и нервно дергался, находясь в одном шаге от нервного срыва. Он то и дело оттягивал мочку уха и ломал руки. В какой-то момент он ударил себя кулаком по лбу и пробормотал: «О господи, пусть это закончится». И несмотря на все это, он продолжал послушно выполнять все, что говорил ему экспериментатор, и делал это до самого конца».

Это не было исключительным случаем. Многие из участников заходились нервным смехом, покрывались потом, стонали, дрожали и впивались себе ногтями в кожу. Неудивительно, что общество высказало столь сильную обеспокоенность и даже возмущение относительно моральных принципов проведения таких экспериментов. Имели ли психологи право подвергать людей таким испытаниям? Не могло ли знание о том, что человек оказался способен на столь страшные поступки из повиновения голосу власти, крайне негативно отразиться на его самооценке? Участники эксперимента доверяли экспериментатору и предполагали, что он будет действовать ответственно; заставив пройти их через столь унижительное испытание, не злоупотребили ли этим доверием? Последнее, но не менее существенное возражение заключалось в том, что успех эксперимента основывался на обмане—в реальности ситуация была не такой, какой казалась.

Столкнувшись с таким шквалом моральных упреков, Мильграм выдвинул целый ряд

разумных контраргументов для оправдания своего исследования. Он указал на то, что в конце эксперимента всем участникам сообщалось, что «ученик» на самом деле не подвергался никакой опасности; им также объяснялась истинная цель эксперимента. Из тех, кто принимал участие в эксперименте, 84 процента заявили, что рады, что приняли в нем участие, 15 процентов не выразили никаких особых чувств по этому поводу и только один человек из ста выразил негативные чувства. Дальнейший опрос показал, что четыре пятых участников считали, что эксперименты подобного рода должны проводиться и впредь, а 74 процента сообщили, что в результате этого эксперимента узнали что-то важное для себя. Многие участники признались, что в будущем будут более осторожно относиться к тому, что следует всегда подчиняться людям, облеченным властью.

Мильграм также настаивал, что в действительности критики его работы были не согласны скорее с той малопривлекательной картиной человеческой природы, которая получалась в результате эксперимента, чем с методами, которые в нем использовались. Вызвало бы исследование Мильграма бурное общественное возмущение, если бы все участники выказали неповиновение экспериментатору при первых же признаках дискомфорта со стороны ученика? Данные позволяют говорить, что нет. Нескольким людям дали описание исследования Мильграма; одним сказали, что большинство участников подчинились экспериментатору, а остальным сказали, что большинство участников не подчинились. Эксперимент был оценен как более вредный, а также как более тяжелое испытание для его участников в том случае, когда большинство участников выказали повиновение. Несмотря на то что многие психологи выражают беспокойство по поводу этичности обмана и заявляют, что нельзя вводить в заблуждение людей, которые принимают участие в экспериментах, мало кто из непрофессиональных наблюдателей считал, что моральность исследования Мильграма была связана с тем, обманывали ли испытуемых или нет.

Наиболее пугающий вывод исследования Мильграма — то, что половина населения Северной Америки либо садисты, либо психопаты, либо то и другое, что явно нелепо, какие бы ужасы мы ни видели на экранах телевизоров или ни читали в газетах. На самом деле, когда сходные исследования были проведены в Риме, Мюнхене, Южной Африке и Австралии, уровень повиновения экспериментатору оказался даже выше, чем тот, что был получен Мильграмом. В самом деле, 85 процентов людей, участвовавших в эксперименте в Мюнхене, выказали полное повиновение экспериментатору.

Поскольку более половины населения в большинстве стран явно готово подвергнуть сильным разрядам электрического тока других людей, большинство участников исследований вроде эксперимента Мильграма в таком случае, очевидно, вполне обычные люди. Здесь уместно вспомнить дело Адольфа Эйхмана, которого судили и признали виновным в том, что он отдавал приказы об убийстве многих тысяч евреев. Обвинение пыталось представить Эйхмана в виде садиста и монстра, что представляется довольно обоснованным ввиду огромности его преступлений. На самом же деле во многом его действия были всего лишь действиями чиновника, который просто сидит за своим столом и пытается хорошо выполнять свою работу.

Возьмем хотя бы трех «обычных» послушных участников эксперимента Мильграма. Одним из них был тридцатидевятилетний социальный работник, которого Мильграм именовал как Морриса Брейверма-на; это был лысый мужчина с серьезным выражением лица, который производил впечатление умного и интеллигентного человека. По мере увеличения напряжения он начал хихикать. Постепенно его смех превратился в безумный хохот, вероятно, спровоцированный криками «ученика». Время от времени он даже тер рукой лицо, пытаясь скрыть свой смех. Впоследствии он, судя по всему, нашел свое собственное поведение довольно неожиданным: «Мои реакции были совершенно странными... мне хотелось хихикать, и я пытался подавить смех. Это не похоже на то, как я веду себя обычно... Это была реакция на ситуацию, когда я был вынужден причинять боль другому человеку. На то, что я был совершенно беспомощен и оказался в

обстоятельствах, в которых я просто ничего не мог поделать и не мог не подчиниться. Это-то и заставило меня вести себя так необычно».

Другим послушным участником была домохозяйка, которую Милльграм именовал как миссис Элино́р Розенблём. Миссис Розенблём гордилась тем, что 20 лет назад окончила Висконсинский университет. Раз в неделю она на добровольных началах работала с группами малолетних преступников и была активисткой в местной организации девочек-скаутов. Она без " 'олку говорила о своей общественной работе и была овольно приятной, но несколько многословной осо-ой. Во время эксперимента она все время бормотала, что дрожит, но тем не менее продолжала выполнять команды экспериментатора до самого конца. Когда ее спросили, какой максимальный разряд она готова испытать на себе для пробы, она возмущенно ответила: «Пятнадцать. Но не думаю, чтобы я согласилась. Пятнадцать, если бы я была вынуждена, но я даже думать б этом не хочу. Нет, даже на пятнадцать я бы не со-ласилась». Она так описывала свои ощущения во ремя эксперимента: «Каждый раз, когда я нажимала а кнопку, я умирала. Вы видели, как я дрожала? Мне тановится плохо при одной мысли, что я заставляла традать бедняжку». Ей, похоже, и в голову не приходило, что есть какая-то непоследовательность в том, что она была готова подвергать какого-либо другого человека разрядам, в тридцать раз большим, чем тот, который она была не готова испытать на себе.

Один из наиболее поразительных случаев полного подчинения был случай с Паскалем Жино, сорокатрехлетним водным инспектором итальянского происхождения. Он беспрекословно выполнял команды экспериментатора до самого конца. Когда же «ученик» перестал отвечать на вопросы, он, по собственному его признанию, подумал про себя: «Боже мой, он мертв. Ну что же, мы прикончим его. И я довел разряды до 450 вольт». Он испытал облегчение, узнав, что «ученик» все еще жив в конце эксперимента, но дал понять, что не огорчился бы, если бы «ученик» умер, так как он просто выполнял работу.

Эксперимент Милльграма очень успешно создавал конфликтную ситуацию, в которой одни силы подталкивали человека к повиновению, а другие побуждали к неповиновению. В нашей культуре немалый акцент делается на повиновении власти, на том, что нормальное общество может существовать только в том случае, если имеется достаточно устойчивая иерархия, внутри которой одни люди отдают приказы, а другие их исполняют. Большинство обществ пытается обеспечить повиновение тем, что способствует продвижению послушного человека вверх по социальной лестнице. Это вдвойне ловкий трюк, поскольку человек получает награду за свое послушание и вместе с тем стимул подниматься дальше вверх, а иерархия при этом сохраняется и укрепляется. В исследовании Милльграма лицо, облеченное властью, представлял экспериментатор. Его властное положение подчеркивалось особой одеждой, которая на нем была, тем, что он имел отношение к Йельскому университету, аурой знатока человеческого поведения, которая его окружала, и тем, что он, по-видимому, имел детальное представление о проводимом эксперименте. В нашей повседневной жизни мы вверяем свое здоровье в руки врачей, обращаемся к адвокатам за юридической помощью и т.д. По необходимости мы полностью полагаемся на мнения официальных лиц, и именно это делали участники эксперимента Милльграма.

С другой стороны, «ученик» в исследовании Милльграма делал все возможное, чтобы побудить участников эксперимента не подвергать его разрядам электрического тока. Он кричал, он умолял участника перестать, а в некоторых случаях он даже говорил, что у него большое сердце. Участники, однако, были не в силах удовлетворить одновременно просьбы и экспериментатора, и «жертвы». Это и было конфликтом, который вызывал напряжение и нервный смех.

В эксперименте Милльграма повиновение экспериментатору могло быть снижено либо путем усиления очевидности страданий «ученика», либо путем снижения авторитетности экспериментатора. Милльграм рассмотрел серию из четырех ситуаций, в которых «ученик»

каждый раз был ближе — в психологическом смысле — к участнику, подвергавшему его разрядам электрического тока. В ситуации удаленной обратной связи «жертву» нельзя было ни слышать, ни видеть, хотя в какой-то момент «ученик» стучал в стену. В ситуации голосовой обратной связи (именно такая ситуация была описана в начале этой главы) «жертву» можно было слышать, но нельзя было видеть. В третьей ситуации — в ситуации непосредственной близости — «жертва» находилась всего в 18 дюймах от участника, и ее можно было как видеть, так и слышать. Четвертая ситуация была идентична третьей, за исключением того, что участнику необходимо было самому класть руку «жертвы» на электрическую пластину, чтобы подвергнуть его разрядам с напряжением выше 150 вольт.

Мильграм обнаружил, что чем ближе находились участники к «жертве», тем сильнее они беспокоились о «жертве» и тем неохотнее подчинялись экспериментатору. 66 процентов участников повиновались командам экспериментатора в ситуации удаленной обратной связи, 62 процента — в ситуации голосовой обратной связи, 40 процентов — в ситуации непосредственной близости и 30 процентов — в ситуации тактильного контакта. Очевидно, легче не замечать последствия своих действий, когда «жертву» не слышно и не видно. Другими словами, большинство людей посчитали бы психологически более легким сбросить бомбу с расстояния в 20 000 футов и, возможно, убить при этом тысячи людей, чем резать ножом человека.

Что происходит, если ослабевает влияние официального лица? Чтобы ответить на это, Мильграм сравнил ситуацию, в которой экспериментатор сидел всего в нескольких шагах от участника, с той, в которой экспериментатор, дав начальные инструкции, покинул лабораторию и отдавал приказания по телефону. Сравнение дало очень заметные результаты: если в первом случае повиновение демонстрировали 65 процентов участников, то во втором — всего 22,5 процента. Однако, если экспериментатор возвращался в лабораторию после того, как испытуемый отказывался подчиняться приказам, отданным по телефону, и подвергать «жертву» более сильным разрядам, ему нередко удавалось убедить испытуемого продолжить эксперимент. Некоторые из участников нашли для себя интересный и изобретательный способ сведения конфликта к минимуму: они саботировали эксперимент, заверяя экспериментатора по телефону, что они увеличили напряжение тока, как было приказано, но в действительности продолжали использовать только слабые разряды.

Во время этих экспериментов участников тянули в противоположных направлениях экспериментатор и «жертва». Если усиливалась очевидность страданий «жертвы» или снижалась авторитетность экспериментатора, уровень подчинения падал. Но если внимание участника не акцентировалось на несчастном положении «жертвы», а экспериментатор представлялся участникам авторитетным, повиновение было нормой.

Многие критики работы Мильграма высказывали утверждение, что его неожиданные результаты могли быть следствием обстановки, в которой проходил эксперимент (имеется в виду Йельский университет). Действительно, некоторые участники эксперимента заявили, что именно то, что Йельский университет пользуется репутацией известного и солидного учреждения, дало им чувство уверенности в честности эксперимента. Мужчины с готовностью подставят свою шею под бритву мужчины в парикмахерском салоне, но не в обувном магазине. Большинство женщин не разденутся догола в присутствии незнакомого мужчины, но готовы сделать это для гинекологического осмотра.

Поэтому Мильграм попытался выяснить, насколько существенное значение в его эксперименте имела обстановка, и переместил свой аппарат в небольшой офис, состоявший из трех комнат в обветшалом коммерческом здании в бедном пригороде. Эксперимент якобы проводила некая частная фирма «Исследовательская группа Бриджпорта», которая, как всем сообщалось, занимается исследованиями для промышленности. Он обнаружил, что перенос эксперимента из внушительной обстановки Йельского университета в небольшой офис в неказистом здании имел некоторое значение,



но не столь большое, как можно было бы ожидать. 48 процентов участников Бриджпортско-го эксперимента были готовы подвергнуть «жертву» любым разрядам электрического тока — сравнительно с 65 процентами участников эксперимента в Йельском университете.

Неудивительно, что именно неожиданное поведение послушных участников привлекло львиную долю внимания специалистов (и неспециалистов) и стимулировало проведение разных других экспериментов. Большинство последующих исследователей обнаружили, что от одной трети до половины всех участников отказываются подчиняться, выказывая неповиновение приказам экспериментатора. Отличаются ли эти люди от послушных людей? Можно представить, например, что мужчины с большей готовностью стали бы подвергать «жертву» разрядам электротока, чем женщины, — ведь считается, что они более агрессивны. С другой стороны, многочисленные тесты показывают, что женщины более уступчивы, чем мужчины, а потому охотнее стали бы слушаться экспериментатора. В действительности же Милграм не обнаружил никаких различий в степени повиновения между мужчинами и женщинами во время проведения эксперимента. Однако он обнаружил, что послушные женщины больше нервничали и беспокоились, чем послушные мужчины. Но когда в другом эксперименте, последовавшем за экспериментом Милграма, участникам велели подвергнуть настоящему разряду электрического тока щенка, только 54 процента мужчин сделали это, в то время как 100 процентов женщин оказались готовы к тому, чтобы подвергнуть скулящую и воющую собаку самым сильным разрядам электротока.

Как объясняют эти поразительные результаты? Пока разумно говорить только о том, что проведено еще недостаточно исследований, чтобы психологи могли предсказывать, кто будет подчиняться охотнее, а кто нет. Характерно, однако, что чем образованнее люди, тем вероятнее, что они будут выказывать неповиновение, возможно, потому, что обстановка эксперимента не действует на них столь пугающе. Люди, прослужившие несколько лет в вооруженных силах, с большей вероятностью будут проявлять повиновение, очевидно, вследствие того, что привычка подчиняться дисциплине остается надолго.

Здравый смысл подсказывает, что люди с авторитарным складом личности (эта тема обсуждается в Главе 25) более склонны к подчинению, чем люди с более либеральными установками. Милграм проверил это и выяснил, что послушные участники демонстрировали гораздо более выраженные авторитарные наклонности, чем непослушные участники при тестировании на фашистские тенденции («F шкала»).

#### Отказ от ответственности

Но из всех вопросов, поднятых исследованием Милграма, наибольший интерес представляет вопрос о том, имеют ли полученные им результаты значение для объяснения некоторых страшных преступлений нашего столетия. Милграм явно считает, что имеют, и цитирует свидетельства бывших служащих концентрационных лагерей и гестапо. Две, снова и снова повторяющиеся в них темы — это дегуманизация жертв таких преступлений и отношение «маленького винтика в механизме» тех, кто несет ответственность за их совершение.

Одной из главных черт нацистской Германии была систематически проводившаяся в течение более десятилетия политика лишения человеческих прав евреев, поддерживавшаяся яростной антиеврейской пропагандой. Евреев исключили из числа граждан, а в конце концов отказали им в статусе человеческих существ. Хотя и в гораздо меньшем масштабе, многие послушные участники эксперимента Милграма такое же отношение демонстрировали к «жертве». Один из таких участников оправдывал свое поведение тем, что тот, кого он подвергал воздействию электрического тока, по его словам, «был таким глупым и упрямым, что заслуживал удара током». Когда Милграм попросил некоторых из участников эксперимента описать личность «ученика» пятью словами, у послушных участников нашлось меньше положительных и больше

отрицательных характеристик, чем у тех, кто проявлял неповиновение.

В качестве примера отношения «маленького винтика в механизме» приводился Адольф Эйхман. На суде по делу о его участии в уничтожении евреев его главная защита состояла в том, что он был всего лишь винтиком в механизме, который осуществлял исполнение директив германского рейха. Персональной ответственности за свои дела легче избегать, если человек принадлежит к организации, в которой ответственность разделена, а обязанности строго распределены.

Уэсли Киллам и Леон Манн из Сиднейского университета сравнили степень повиновения в двух группах, одна из которых выполняла «передаточную роль (передавала приказания), а другая выполняла «исполнительную роль» (непосредственно осуществляла электрошоковое воздействие). Передаточная группа, находившаяся в одном шаге от обязанности подвергать «ученика» воздействию электрическим током, была вдвое послушнее, чем исполнительная группа.

### **Подчинение: фатальный изъян?**

Результаты исследования Милльграма привели его к глубоко пессимистическому взгляду на будущее. Он писал: «Способность человека забывать о своей человечности, даже неизбежность этого, когда его уникальная личность растворяется в больших учреждениях и организациях... является фатальным изъяном, которым наделила нас природа и который в длительной перспективе оставляет нам как виду очень скромные шансы на выживание». Он пошел даже дальше и утверждал, что сознание личности отключается, когда он подчиняется диктату власти. При таких обстоятельствах человек входит в состояние «агента», рассматривал себя просто как инструмент в руках облеченного властью лица.

Оправдан ли такой пессимизм? Есть некоторые основания считать, что нет. Несомненно, что аналогия, проведенная Милльграмом между экспериментальной ситуацией и нацистской Германией, неточна и даже ложна. Эксперимент Милльграма был представлен его участникам таким образом, чтобы усилить его положительную, культурно значимую ценность, как, например, углубление нашего понимания процесса обучения и памяти. Напротив, цели нацистской Германии были аморальными, несмотря на попытку изобразить их как очищение арийской нации и создание высшей цивилизации. Другое отличие в том, что участники эксперимента Милльграма демонстрировали повиновение только тогда, когда экспериментатор близко наблюдал за ними, в то время как в условиях нацистской Германии такой надзор, как правило, не требовался.

Идея Милльграма о том, что люди, подчиняющиеся человеку с властными полномочиями, отключают или просто забывают о собственном сознании, возможно, и была справедлива применительно к некоторым должностным лицам в нацистских концентрационных лагерях, но никак не применительно к участникам его эксперимента. Действительно, были бы основания для глубокого пессимизма, если бы участники насмивались и довольно улыбались, подвергая другого человека сильным разрядам электрического тока. Очевидное внутреннее напряжение и дискомфорт, которые испытывали большинство участников, ясно показали, что они не теряли из виду моральные принципы. Моральное замешательство выражалось нежеланием смотреть на ученика, что едва ли свидетельствует о том, что участники получали садистское удовольствие, причиняя боль другому человеку.

Другой утешительный результат был получен, когда каждому действительному участнику эксперимента составляли компанию два фиктивных участника, все выступавшие в роли учителя. Когда фиктивные участники бросали эксперимент на полпути, 90 процентов действительных участников следовали их примеру и также демонстрировали неповиновение экспериментатору. В то время как в нацистской Германии было немало людей, которые относились к происходившему резко отрицательно, участники эксперимента Милльграма мало представляли себе, одобряют ли их неповиновение другие люди, но знали, что экспериментатор не одобрит. В некотором

смысле Милльграм поступил нечестно с участниками своего эксперимента, лишив их какой-либо существенной моральной поддержки, которая могла бы укрепить их в желании продемонстрировать неповиновение.

### **Неверное толкование поведения**

Наконец, мы возвращаемся к многократно обсуждавшемуся вопросу о том, почему сторонние наблюдатели так неверно оценили возможный уровень подчинения участников эксперимента Милльграма. Интересное объяснение было предложено Стивеном Уэстом и его коллегами. Они высказали утверждение, что «актеры» (любой человек, активно вовлеченный в ситуацию) и внешние наблюдатели зачастую имеют очень разные представления о причинах поведения в конкретной ситуации. Внимание «актера» сфокусировано на окружении, из которого он извлекает информацию, чтобы руководствоваться ею в своем поведении, в то время как внимание наблюдателя сосредоточено на «актере» и его поведении. Как следствие, «актер» склонен приписывать причины своего поведения своему окружению, в то время как наблюдатель приписывает поступки «актера» его качествам. Например, если вы спросите разных людей, почему такой-то человек ограбил банк, они, вероятно, скажут вам, что он темная личность, человек с сомнительной репутацией и преступными наклонностями. Если вы спросите самого грабителя, он, вероятно, скажет, что ему дали наводку, что этот банк легко ограбить или что ему нужны были деньги.

Согласно анализу Уэста люди недооценивали повиновение в ситуации, созданной Милльграмом, потому, что они склонны были не принимать в расчет авторитет экспериментатора. Они спрашивали себя, какого рода люди будут подчиняться в данной ситуации, и заключали, что только садисты будут выполнять приказы экспериментатора.

Чтобы подтвердить эту теорию, Уэст убедил несколько человек принять участие в незаконном проникновении в офис рекламной фирмы; их работа состояла в том, чтобы проникнуть внутрь и отснять на микро пленку документацию фирмы. Участники этой кражи со взломом признавались, что они согласились участвовать в ней из-за денег и из-за предполагаемой надежности плана. Сторонние наблюдатели, со своей стороны, отнесли их сомнительное поведение на счет их личности, описав их как людей легкомысленных, неумных, бедных, несчастных, неуверенных в себе, ненадежных, недальновидных и импульсивных. Нет сомнения, что вам уже пришли в голову эпитеты, характеризующие экспериментальных психологов, которые пытаются подбить молодых студентов на промышленный шпионаж!

### **Вместо заключения**

Могут возникать чрезвычайно сильные внутренние конфликты, когда властное лицо приказывает людям совершать аморальные действия, и эти конфликты могут вызывать почти непереносимое напряжение. Подчинение более вероятно, когда человек находится в более тесном контакте с властным лицом, чем с жертвой; неподчинение более вероятно, когда человек имеет возможность наблюдать страдания жертвы. Исследование Милльграма ставит целый ряд вопросов как с точки зрения экспериментатора, так и с точки зрения участника эксперимента. Многие могут дать сравнение результатов эксперимента Милльграма и экспериментов других исследователей с ужасами гитлеровской Германии, однако не следует проводить далеко идущие аналогии.

### **Опыт экспериментальной тюрьмы**

Одним из самых скандально известных экспериментов в истории психологии, получившим широкую известность благодаря своим сенсационным результатам и тому, как он был устроен, была попытка выяснить, как именно и почему пребывание в тюрьме становится таким суровым испытанием для личности. Очевидно, что в тюремной системе в западных странах немало недостатков. Растущее количество тюремных бунтов — наглядное тому подтверждение.

Однако прежде чем что-либо реформировать, необходимо сперва правильно обозначить проблемы. При этом нужно учитывать по крайней мере три основных

составляющих тюремной системы: охранников (или тюремщиков), самих заключенных и тюремную организацию и условия. Можем ли возложить вину за нынешнее состояние дел в тюремной системе на тюремщиков? Мы знаем, что люди несколько агрессивного или садистского склада нередко выбирают себе работу тюремщика. Вторая возможность — это то, что заключенные, по определению настроенные антисоциально, сами создают невыносимую для нормального человеческого существования атмосферу, какими бы ни были условия. Третья возможность — это то, что сама тюрьма, ее здание, условия содержания в камерах, отсутствие возможности для уединения и негибкая административная система оказываются определяющими.

Любой из этих факторов (или все эти факторы вместе) вполне может быть причиной бед, но доказать это крайне трудно. Какую лепту могут внести психологи в понимание изъянов тюремной системы? Филипу Зимбардо из Стэнфордского университета пришла оригинальная идея провести эксперимент, специально предназначенный для исследования пороков тюремной системы. Многочисленные критики обвинили его и его коллег в том, что они перешли допустимую границу в своей погоне за знаниями, однако до начала самого эксперимента они не могли бы предсказать его результатов. Эксперимент Зимбардо — один из самых известных, некоторые сказали бы — скандально известных экспериментов в анналах психологии.

### **Контрольный эксперимент: опыт экспериментальной тюрьмы**

Филип Зимбардо и его коллеги из Стэнфордского университета — Крейг Хейни, Курт Бэнкс и Дэвид Джафф — захотели определить причины дегуманизации, которая в столь больших масштабах наблюдается в тюрьмах. Что будет в том случае, если удалось бы убедить обычных граждан выступить в роли заключенных и тюремных надзирателей в экспериментальной тюрьме, которая бы во всем походила на настоящую тюрьму? Если бы экспериментальная тюрьма не дала картины ненависти и отчуждения настоящей тюрьмы, это бы позволяло говорить, что главными составляющими нетерпимой атмосферы, свойственной настоящим тюрьмам, являются индивидуальные особенности тюремных надзирателей или заключенных, или тех и других одновременно. С другой стороны, если бы в экспериментальной тюрьме наблюдалось поведение, очень сходное с тем, которое характерно для настоящей тюрьмы, это дало бы основания считать, что определяющим фактором в создании атмосферы нетерпимости и вражды является тюремное окружение.

Эксперимент начался 14 августа 1971 года в Пало-Альто в штате Калифорния. Тишину спокойного воскресного утра нарушил вой сирен полицейских машин, когда полиция провела «облаву» на участвовавших в эксперименте студентов, забирая их прямо из дома. Всем «подозреваемым» предъявили обвинение в уголовном преступлении, сообщили об их конституционных правах, поставили их лицом к машине с заведенными за голову руками, обыскали, надели на них наручники и с соблюдением обычных мер отвезли в полицейский участок. Вся операция была проведена столь реалистично благодаря содействию, оказанному полицейским управлением Пало-Альто, что встревоженная мать одного из студентов восемнадцати лет, арестованного за вооруженное ограбление, воскликнула: «Я чувствовала, что мой сын в чем-то замешан».

В полицейском участке с каждого «подозреваемого» сняли отпечатки пальцев и заполнили на него полицейское досье. Затем его поместили в камеру временного содержания. Спустя некоторое время в тот же день всех «подозреваемых» с завязанными глазами доставили в Стэнфордскую окружную тюрьму, где их раздели догола, обыскали, подвергли дезинсекции и выдали им тюремную одежду, постельное белье и необходимые принадлежности. Одежда состояла из длинной холщовой рубашки свободного покроя с идентификационным номером на груди и на спине, никакого нижнего белья, легкая цепь с замком на щиколотке, резиновые сандалии и шапочка, сделанная из нейлонового чулка.

Главный тюремный надзиратель собрал всех заключенных вместе и сообщил им о 16 основных правилах поведения «заключенного», начав с того, что «заключенные должны обращаться к надзирателям «господин начальник», а закончил тем, что «несоблюдение

какого-либо из указанных правил наказуемо».

«Надзирателям» было еще раньше сказано, что их задача состоит в том, чтобы «поддерживать в разумных пределах порядок внутри тюрьмы, необходимый для ее нормального функционирования». Им дали минимальные инструкции относительно того, как они должны вести себя, за исключением запрета на применение физического насилия. От «заключенных» их легко было отличить по их униформе, состоявшей из рубашки и брюк цвета хаки, свистка, полицейской дубинки и зеркальных солнцезащитных очков.

«Надзиратели» и «заключенные» были отобраны из числа 75 человек, откликнувшихся на объявление в газете, которое предлагало добровольцам мужского пола принять участие в психологическом исследовании «тюремной жизни» за 15 долларов в день в течение двухнедельного периода. 10 «заключенных» и 11 «надзирателей», принявших участие в эксперименте, были в числе тех откликнувшихся на объявление людей, которых оценили как наиболее уравновешенных (физически и психически), как наиболее зрелых и наименее склонных к антисоциальному поведению. Большинство из них были студентами из небогатых семей.

«Надзиратели» и «заключенные» должны были жить в стенах Стэнфордской окружной тюрьмы, которая находилась в подвальном помещении здания психологического факультета Стэнфордского университета. Условия в экспериментальной тюрьме были сознательно сделаны как можно более суровыми. В ней было три небольшие камеры (9 на 6 футов), по три заключенных в каждой. Как и в настоящей тюрьме, окна были забраны решетками, а помимо «надзирателей» там были еще «главный надзиратель, директор тюрьмы (Зимбардо), комиссия по досрочному освобождению и комитет по наказаниям». Все участники согласились участвовать в эксперименте, несмотря на то что им было сказано, что те, кто будет играть «заключенных», могут испытать большие неудобства и столкнуться с ущемлением некоторых своих основных прав во время заключения.

События, происходившие в экспериментальной тюрьме, оказались столь неприятными и потенциально столь опасными, что эксперимент пришлось прекратить уже через шесть дней после его начала. Уже через два дня в тюрьме вспыхнуло насилие и разгорелся бунт. «Заключенные» срывали с себя одежду и идентификационные номера, выкрикивали ругательства в адрес «надзирателей» и баррикадировались в своих камерах. «Надзиратели» жестоко подавили бунт с использованием огнетушителей, превратили права «заключенных» в «привилегии», настраивали «заключенных» друг против друга и систематически устраивали демонстрацию своей власти. У одного из «заключенных» уже через день после начала эксперимента проявились столь очевидные симптомы нервного расстройства (бессвязная речь, произвольные вскрики и плач), что его пришлось выпустить.

На третий день по тюрьме распространился слух о готовящемся массовом побеге. Это побудило «директора» и «надзирателей» принять разнообразные репрессивные и предупредительные меры. На четвертый день еще два «заключенных» были выпущены на свободу ввиду появления симптомов сильного эмоционального расстройства; третий «заключенный» был освобожден после того, как все его тело покрылось сыпью психосоматического характера. Со временем некоторые из «надзирателей», похоже, стали получать большое удовольствие от демонстрации власти и садистского поведения. Интересно, что применение силы, демонстрация власти и проявление насилия со стороны «надзирателей» с каждым днем постепенно усиливались, несмотря на то что сопротивление «заключенных» ослабевало, а потом почти и вовсе прекратилось. По ходу эксперимента «надзиратели» также стали все больше прибегать к косвенным проявлениям своей власти, например, постукивать дубинкой по руке или по предметам, ходить враскачку или с вызывающим видом. Наоборот, «заключенные» начали сутулиться и прятать глаза.

К прекращению эксперимента, судя по всему, привело замечание, сделанное

Кристиной Маслаш, невестой Зимбардо. Она пришла в тюрьму, чтобы помочь в проведении собеседования с «заключенными». Находясь в стенах тюрьмы, она стала свидетелем того, как «заключенных» с завязанными глазами строем вели в туалет. Мисс Маслаш расплакалась и воскликнула: «Это ужасно, как вы поступаете с этими мальчиками!» Естественно, что сердце Зимбардо смягчилось при этих словах, и на следующее утро эксперимент был официально остановлен.

Возможно, самыми яркими отчетами о том, каково было принимать участие в таком эксперименте, были дневниковые записи непосредственных его участников. Перед началом эксперимента один из «надзирателей» написал в своем дневнике, что он пацифист и настолько не склонен к проявлению насилия, что не может представить себя в роли человека, который жестоко обращается с другим живым существом. На третий день он, судя по всему, уже испытывал огромное удовольствие от возможности манипулировать другими людьми. Перед тем как допустить к «заключенным» посетителей, он предупреждал «заключенных», чтобы те не жаловались, если не хотят, чтобы посещение закончилось раньше срока. По его собственным словам, ему чрезвычайно понравилось чувствовать почти полный контроль надо всем, что говорилось и делалось.

На пятый день возникли проблемы, так как новый «заключенный» отказывался есть свою сосиску. Об этом моменте в дневнике «надзирателя» сказано: «Мы бросаем его в карцер и заставляем держать в каждой руке по сосиске... Мы решаем сыграть на солидарности заключенных и сказать новенькому, что все остальные будут лишены посетителей, если он не съест свой обед... Я прохожу мимо двери карцера и ударяю в нее своей дубинкой... Я очень зол на этого заключенного за то беспокойство и те проблемы, которые он причиняет остальным. Я решил силой заставить его есть, но он отказывается есть. Я вылил ему суп на лицо... Я ненавижу себя за то, что я заставляю его есть, но еще больше я ненавижу его за то, что он отказывается есть».

Как мы уже отмечали, в ходе эксперимента «надзиратели» становились все более грубыми и агрессивными и игнорировали запрет на использование физического воздействия. Однако Зимбардо и его коллеги сообщали, что в поведении «надзирателей» были различия и, по их мнению, только около одной трети «надзирателей» столь последовательно демонстрировали враждебность и агрессивность, что их поведение можно описать как садистическое.

С другой стороны, «заключенные» становились со временем все более пассивными и впадали в состояние депрессии и апатии. Возможно, причина этого заключалась в том, что они начинали понимать, что они мало могут повлиять на положение дел. Как гласит старая пословица: «Какая польза от того, что ты будешь биться головой об стену?»

Несмотря на свое преждевременное завершение, эксперимент Зимбардо показал, что ситуации насилия и нетерпимости, характерные для атмосферы тюрьмы, могут возникать даже тогда, когда в качестве тюремных надзирателей и заключенных выступают нормальные законопослушные граждане. Наблюдавшаяся в Стэнфордском эксперименте дегуманизация едва ли может быть приписана «преступным склонностям» тех, кто принимал в нем участие. Наиболее естественным объяснением в данном случае является то, что главным образом в поведении участников эксперимента повинна сама обстановка тюрьмы. По собственным словам Зимбардо, его исследование вскрыло «способность социальных институтов заставлять добропорядочных людей совершать дурные поступки».

Но насколько экспериментальная тюрьма похожа на настоящую тюрьму? Свидетельства тех, кто не понаслышке знает о том, что такое настоящая тюрьма, не дают ясной картины. Заключенные, содержащиеся в наиболее строго охраняемом крыле исправительной тюрьмы Род-Айленда, заявили, что реакция заключенных экспериментальной тюрьмы напомнила им крайне эмоциональную и нервную реакцию многих заключенных, впервые попавших в тюрьму. Замечание одного бывшего

заклученного проливает некоторый свет на пассивность и апатичность заключенных: «Единственный способ поладить с начальниками — это уйти в себя, и физически тоже — в буквальном смысле сделаться как можно меньше. Это еще один способ, каким они отнимают у тебя человеческие права. Они хотят, чтобы ты и дышал незаметно».

Что сказали критики

Помощник начальника тюрьмы в Сан-Квентине в своем интервью по телевидению отнесся, как и можно было ожидать, скептически к эксперименту Зимбардо. Когда его спросили, имеет ли эксперимент значимость для тюремной системы, он ответил, что эксперимент несостоятелен, пристрастен и методологически порочен, однако свое суждение он основывал на краткой статье, прочитанной им в газете. Как следствие, Зимбардо было отказано в праве посетить одну из калифорнийских тюрем начальником управления исправительных учреждений. Это решение дает основания предполагать, по крайней мере людям, не склонным к преискуснодушию, что власти испугались, потому что Зимбардо оказался прав.

Наиболее мощной атаке Зимбардо подвергся со стороны бостонских психологов Али Бануазизи и Саймака Мохаведи, которые настаивали, что участники Стэнфордского эксперимента не находились в социальной ситуации, которая по своему значению была бы тождественна пребыванию в настоящей тюрьме; все, что их просили делать, — это играть роль надзирателей и заключенных, а поскольку у них были стереотипные представления о том, как ведут себя надзиратели и заключенные в условиях реальной тюрьмы, они просто-напросто стали копировать эти стереотипы в своем собственном поведении. Интересно отметить в этой связи, что большинство надзирателей, когда их спрашивали об их агрессивном поведении, заявляли, что они «просто играли роль» сурового надзирателя.

Бануазизи и Мохаведи проверили некоторые из этих идей, попросив людей заполнить анкету с серией вопросов, которые шли после описания Стэнфордского эксперимента. 81 процент ответивших на вопросы вполне точно определили, что пытался доказать экспериментатор; один из респондентов, например, написал: «Он считает, что в тюрьмах мучают и унижают».

Подавляющее большинство респондентов (90 процентов) предсказало, что надзиратели экспериментальной тюрьмы будут демонстрировать агрессивность, враждебность и нетерпимость. Столь полное согласие позволяет предположить, что люди разделяют схожие стереотипы представления о поведении тюремных надзирателей. Меньшее согласие наблюдалось в отношении вероятного поведения заключенных в эксперименте. Приблизительно 30 процентов полагали, что заключенные будут демонстрировать признаки бунта и неповиновения, другие 30 процентов предсказывали, что они будут выказывать пассивность и послушание, а большинство остальных опрошенных считали, что заключенные будут демонстрировать признаки и того, и другого поведения.

Таким образом, как показывают данные, надзиратели в эксперименте могли просто притворяться, следуя стереотипному представлению об агрессивном, жестоком тюремном надзирателе, и «по-настоящему» не были теми, кого они играли. Однако не столь понятно, можно ли с такой же легкостью отнести поведение заключенных в эксперименте на счет стереотипного представления. В отношении поведения заключенных нет каких-то широко распространенных стереотипных представлений.

Несомненно, верно, что поведенческие установки, продемонстрированные теми, кто принял участие в ролевой игре, отражают немало различных вещей, в том числе то, как участнику эксперимента хотелось бы вести себя, что представляется ему социально значимым, и то, что он воспринимает как ожидания экспериментатора. В этом отношении Бануазизи и Мохаведи были правы, когда критиковали Зимбардо за предположение, что результаты его эксперимента можно объяснить достаточно просто. Однако их собственное объяснение результатов эксперимента также не было полностью адекватным.

Были ли пассивность, депрессия, беспомощность, нервные расстройства со стороны заключенных всего лишь замечательной игрой, предназначенной для того, чтобы угодить экспериментатору? Даже если можно симулировать сильное эмоциональное расстройство, то психосоматическую сыпь, скорее всего, нет.

Наиболее сильным свидетельством против того, что участники эксперимента Зимбардо просто «играли» культурно обозначенные роли, является то, что крайние формы эти роли приобрели в основном к концу эксперимента. Если Бануазизи и Мохаведи правы, то почему стереотипное поведение не проявилось в своем законченном варианте в самом начале? Кроме того, проявления физического насилия и демонстрация власти имели гораздо больший размах, чем следовало бы ожидать при обычной ролевой игре. В то время как играют по большей части в присутствии аудитории, Зимбардо обнаружил, что надзиратели с большим удовольствием демонстрировали свою власть над заключенными как раз тогда, когда оставались с заключенным один на один или находились вне досягаемости записывающего оборудования.

Пристальное изучение сведений, собранных Зимбардо, дает основание предполагать, что на ранних стадиях эксперимента, несомненно, присутствовал некоторый элемент игры, при этом стереотипные представления помогали участникам определиться в своем поведении. Однако стоит заметить, что и настоящие тюремные надзиратели или охранники тоже, вероятно, «играют» на первых порах. По ходу же эксперимента его участники все больше входили в назначенную им роль, все меньше прилагая сознательных усилий при этом.

Более всего в Стэнфордском эксперименте людей беспокоила моральная сторона дела, а именно можно ли было подвергать участников эксперимента таким испытаниям. Действительно, можно ли оправдать исследование, в котором четырех участников пришлось отпустить на волю ввиду «крайней депрессии, расстройства мыслительной деятельности, приступов плача и ярости»? Разумно ли было экспериментатору стоять в стороне и наблюдать за тем, как надзиратели заставляли заключенных чистить туалеты голыми руками, поливали их из огнетушителей и заставляли их отжиматься от пола, иногда даже вместе с надзирателем, стоящим у них на спине?

Профессор Хэррис Савин из Пенсильванского университета, например, охарактеризовал экспериментальную тюрьму как «ад» и сравнил Зимбардо с продавцами подержанных автомобилей и им подобными, «чьи роли искушают их вести себя настолько вопиющим образом, насколько позволяет закон». Заключил он следующим образом: «Профессора, которые в погоне за академическими наградами и профессиональными достижениями обманывают, унижают и третируют своих студентов, подрывают атмосферу взаимного доверия и интеллектуальной честности, без которой — как мы любим говорить посторонним, которые вмешиваются в наши дела, — не смогут процветать ни образование, ни исследовательская наука».

#### Защита Зимбардо

В ответ на критику Зимбардо заявил, что психологическое исследование морально оправдано, если приобретения — в виде новых знаний, например, — превосходят убытки. Он настаивал, что понесенные участниками «убытки» ограничились рамками эксперимента и не отразились на их психике. Чтобы удостовериться в этом, участникам эксперимента рассылались анкеты спустя несколько недель после эксперимента, спустя несколько месяцев, а затем с интервалом в несколько лет. Для того чтобы попытаться свести к минимуму негативные последствия эксперимента, были проведены сеансы психологической коррекции, на которых были прояснены моральные конфликты, вызванные ходом эксперимента.

Зимбардо признался, что во время эксперимента участники испытали немало неприятных эпизодов, но указал на то, что все участники эксперимента подписали официальную бумагу, в которой говорится, что они дают «информированное согласие» на участие в эксперименте и знают о том, что в ходе эксперимента они столкнутся с



нарушениями их гражданских прав и с ограничением их свободы. Он также заметил, что любой профессиональный психолог, сомневающийся в моральности проведения эксперимента, мог подать жалобу в комитет по этике Американской ассоциации психологов. В действительности в течение двух лет с того момента, как был проведен эксперимент, в комитет поступил только один запрос, и то от самого Зимбардо!

Если говорить о положительных моментах эксперимента, то большинство его участников признались, что они узнали много ценного о себе. Некоторые из участников высказали желание посвятить часть своих летних каникул работе в местных тюрьмах, и большинство стали сторонниками реформирования системы исправительных учреждений. Другим положительным моментом исследования было влияние, которое оно оказало на общество в целом. Например, группа граждан использовала результаты исследования в суде, где они выступали против строительства большой новой тюрьмы в графстве Контра-Коста в Калифорнии в пользу небольших тюрем, тесно связанных с жизнью населенного пункта, в котором они располагаются.

Моральная позиция, занятая Зимбардо, — это позиция, согласно которой цель оправдывает средства, а исследование оценивается с точки зрения баланса пользы и вреда. Эта позиция согласуется с мнением большинства психологов, она была выражена в следующих словах комитета по этике Американской ассоциации психологов: «Общий этический вопрос всегда заключается в том, имеются ли негативные последствия, затрагивающие достоинство и здоровье участников эксперимента, которые не оправдывает ценность исследования». Но даже в этом случае мы сталкиваемся с трудностями.

Во-первых, можно, конечно, оправдать исследование на основе вероятной пользы и вреда, но мы не всегда знаем, какие последствия ожидают нас уже после завершения эксперимента. Зимбардо заявляет, что высокая цена его эксперимента с точки зрения проявлений насилия и вражды удивила его. Однако еще раньше под наблюдением Зимбардо в Стэнфордском университете был проведен тот же самый эксперимент, но в меньшем масштабе, с теми же тревожными результатами.

Во-вторых, оценка потерь и приобретений исследования одного человека может не совпадать с оценкой другого человека. Многие люди не согласились бы с Зимбардо, заявив, что страдания участников эксперимента не могут быть оправданы ценностью приобретенных данных.

Иммануил Кант и другие мыслители утверждали, что цель не оправдывает средства. В независимости от последствий моральный принцип не должен иметь исключений. Однако слепое следование таким принципам может иметь крайне негативные последствия. Если сумасшедший с пистолетом в руке спрашивает вас, где находится ваша мать, так как он хочет застрелить ее, скажете ли вы ему это ради соблюдения принципа всегда говорить только правду? Такая моральная позиция мало кого привлекает.

Направления тюремной реформы

Несмотря на всю критику Стэнфордский эксперимент дал поразительные результаты, требующие серьезного осмысления. Чем же все-таки определяется столь губительное влияние тюремной системы на моральное состояние и поведение заключенных? По утверждению Зимбардо, немаловажным фактором является то, что в тюрьмах всячески насаждается анонимность. Всех заключенных одевают в стандартную одежду, одинаково стригут и кормят одинаковой пищей из одинаковой посуды в одинаковое время. Разумеется, что личность заключенного оказывается в осаде.

Однако наиболее важным фактором Зимбардо считал структуру власти в тюрьмах: «Власть является наиболее важной переменной в социальной психологии и наиболее неучтенной... Великое открытие американского бихевиоризма, а именно, что реакции, получающие подкрепление, учащаются, — только техническое примечание к главному вопросу о том, кто управляет процессом подкрепления».

Внутри тюремной системы власть осуществляют тюремные надзиратели. Они

требуют от заключенных соблюдения всех правил, но они не вознаграждают их за послушание. Однако если заключенные не соблюдают правила, это замечается и за этим следует наказание. Поэтому в лучшем случае, на что может рассчитывать заключенный, это то, что надзиратели будут вести себя предсказуемо, что даст ему возможность вести себя таким образом, который позволит ему избежать наказания. Когда заключенных спрашивают, что отличает хорошего надзирателя, большинство отвечает, что они предпочитают надзирателей, которые действуют по уставу и не делают исключений.

Возможно, тот факт, что заключенные мало имеют возможностей влиять на свое окружение или получать вознаграждения за хорошее поведение, и обладает решающим значением. Лабораторные исследования продемонстрировали, что подобные обстоятельства порождают состояние апатии, известное как состояние «осознаваемой безнадежности», которое, по-видимому, имеет много общего с пассивностью и апатичностью заключенных в эксперименте Зимбардо. Возможно, заключенные легче бы примирились со своей участью, если бы они получали похвалу и вознаграждения за соблюдение тюремных правил, чем в том случае, когда их наказывают за неповиновение. Подобный подход использован с некоторым успехом в опытах тюремного поощрения, которые обсуждаются в Главе 24.

#### Вместо заключения

Филип Зимбардо организовал экспериментальную тюрьму, чтобы исследовать изъяны тюремной системы. Он выяснил, что обычные, законопослушные граждане, оказавшись в роли тюремных надзирателей, начали вести себя жестоким и социально неприемлемым образом по отношению к другим таким же законопослушным и нормальным гражданам, которые играли роль заключенных. Это позволило предположить, что в ужасах тюремной жизни скорее повинна обстановка тюрьмы и организация тюремной власти, чем садистские наклонности надзирателей или антисоциальные наклонности заключенных. Выяснилось также, что система тюремной власти требует от надзирателей наказывать заключенных за несоблюдение тюремных правил, а заключенные не имеют сколь-нибудь существенного влияния на собственное окружение. Однако исследование Зимбардо по-настоящему не опровергло альтернативные объяснения, и есть основания полагать, что преступники действительно отличаются от обычных людей (как мы увидим в Главе 24).

Помимо того, что Стэнфордский эксперимент дал новые сведения о тюремной системе, он также поставил важные морально-этические вопросы. По мнению Зимбардо, исследование должно оцениваться исходя из того, перевешивает ли полученная польза причиненный вред. В исследовании, в котором вред исчисляется несколькими днями унижений и страданий для некоторых из участников, польза должна в таком случае быть действительно очень существенной. Многие люди считают, что исследование Зимбардо — тот случай, когда причиненный вред намного превосходит гипотетическую пользу, и что его следовало прекратить в самом начале или не проводить вовсе.

#### Секс, насилие и средства массовой информации

В большинстве западных стран наблюдается в последние годы заметное увеличение числа особо жестоких преступлений, изнасилований и других преступлений на сексуальной почве. Не важно, как подходить к анализу этих данных, факт увеличения реален и требует своего объяснения. Многие люди возлагают вину на средства массовой информации, настаивая на том, что чрезмерное насилие и порнография, тиражируемые средствами массовой информации, оказывают пагубное влияние на молодое поколение и на тех, кто восприимчив к информации такого рода. Является ли простым совпадением тот факт, что за последние 30 лет также увеличилось число сцен насилия, демонстрируемых по телевидению, и количество ничем не прикрытой и откровенной эротики в видеофильмах и порнографических журналах? По всей видимости, все-таки существует временная связь между усилением влияния секса и насилия в средствах

массовой информации и увеличением числа особо жестоких преступлений и изнасилований, но является ли это одной из причин другого?

В печати приводится огромное количество случаев, которые указывают на существование такой связи. Вот один из страшных примеров такого рода, в котором четырнадцатилетняя девушка подверглась нападению и была изнасилована двумя подростками пятнадцатилетнего возраста и одним четырнадцати лет. Девушка подрабатывала няней и возвращалась домой около 11 часов вечера. Пара, с ребенком которой она сидела, подвезла ее в тот вечер до улицы, на которой она жила. Когда она направлялась к дому, около нее затормозила красная спортивная машина — она была угнана в тот же самый день с улицы неподалеку. В ней сидели три парня, которые девушке были неизвестны. Они предложили подвезти ее, но она отказалась.

Все трое последовали за ней в многоэтажный дом, где они напали на нее. Один из них толкнул ее в темный угол и велел ей снять с себя брюки, а другой достал нож. Они начали приставать к ней, но их прервал сердитый жилец, который стал кричать на них. Тогда они оттащили девушку подальше от дома и бросили ее на землю позади дерева около реки. Один из них сказал: «Если ты не разденешься, то мы тебя утопим».

Напуганная девушка подчинилась, и все трое изнасиловали ее. Затем поочередно они снова и снова насиловали девушку. Они совершали также «и другие отвратительные сексуальные действия». Один подросток избил девушку, потому что она заплакала, когда ей велели выполнить сексуальное требование. Несколько минут спустя на место прибыли трое мужчин тридцатилетнего возраста. Поначалу они наблюдали за тем, как подростки насиловали девушку, затем присоединились к ним. По словам девушки, они были друзьями одного из подростков. В какой-то момент подростки и мужчины все вместе насиловали девушку. Когда мужчины ушли, подростки снова изнасиловали девушку. После чего двое из них помочились на нее. Потом все трое ушли, пригрозив, что сломают ей шею, если она кому-нибудь скажет.

Девушка, вся истерзанная и в грязи, кое-как прикрылась одеждой и пошла в квартиру своей подруге, из которой была вызвана полиция. Женщина-врач, которая осматривала девушку, обнаружила синяки, следы зубов и царапины на теле девушки, но не смогла осмотреть ее как следует, поскольку любое прикосновение причиняло девушке сильную боль. Трех подростков нашли, и все трое признались в совершении изнасилования. Во всех их объемных показаниях не было ни единого слова раскаяния или сострадания к девушке.

От мысли к действию

То, что эта ужасная история имеет отношение к теме данной главы, следует из слов помощника прокурора, который заявил: «В доме главаря шайки было обнаружено огромное количество порнографических журналов, в некоторых из которых иллюстрировались как раз те акты сексуального насилия, которые были совершены против девушки». Это позволяет говорить, но, разумеется, не доказывает, что эта порнографическая литература была, по крайней мере отчасти, ответственна за совершенное преступление. Даже тот факт, что можно процитировать множество подобных случаев, в которых сексуальное насилие является точной копией того, что насильник прочитал в книге или увидел на видео или по телевидению, не дает такого доказательства. Однако подобные случаи вызывают настоятельную потребность в исследовании этой темы. Нельзя игнорировать здесь вероятность причинно-следственной связи.

Те, кто настаивает, что имеются причинно-следственные отношения между средствами массовой информации и жестокими преступлениями, часто используют в качестве основного аргумента рекламу. Если телевидение, газеты и журналы способны с успехом убеждать тысячи людей покупать такой-то товар, просто показывая, как другие люди покупают его и наслаждаются своим приобретением, то почему бы многим людям не следовать примеру, когда им показывают людей, которые ведут себя жестоким или

сексуально агрессивным образом и, очевидно, получают от этого наслаждение? Почему рекламодатели получают огромные деньги, рекламируя свои товары в средствах массовой информации, если это не стимулирует интереса покупателей к их товарам?

Это сильный аргумент, но логически несостоятельный. Большинство рекламируемых товаров нужны людям в любом случае, например, автомобили, холодильники и стиральные машины. Несомненно, что они не нуждаются столь же сильно в извращенных или связанных с насилием формах секса. Большинство рекламных объявлений и роликов сообщают людям о том, какая компания производит нужные им товары или предлагает нужные им услуги или где их можно приобрести. Демонстрация насилия и разнузданных сексуальных сцен может дать людям представление о существовании определенных форм поведения, но это совсем другое дело.

Другая «причинная» аргументация выглядит так. Телевидение дает нам представление об обществе и показывает нам, как люди ведут себя в различных ситуациях. Подростки имитируют поведенческие модели, которые им демонстрируются, и вот таким образом они учатся реагировать на ситуации, с которыми никогда не сталкивались до этого. Родители, учителя, звезды эстрады, старшие братья или сестры, школьные товарищи, книги, журналы и телевидение — все это является источником поведенческих моделей. Так что если подросткам свободно демонстрируется насилие или жестокость и разнузданный или грубый секс, то они могут привыкнуть считать такое поведение нормальным и социально одобряемым. Действительно, у такой аргументации есть сильные доводы, которые трудно оспаривать.

Разумеется, телевидение, видеофильмы, порнографические журналы — не единственный и даже не основной источник негативных влияний на общество. Очень сложно доказать, что существует причинная связь между средствами массовой информации и повышением уровня насилия в обществе, поскольку нельзя не учитывать влияния и множества других факторов.

Нельзя также говорить и о том, что сцены насилия и секса оказывают одинаковое влияние на всех людей. Скорее следует говорить о том, что отдельные люди — число их предположительно не столь велико — подвержены влиянию образов насилия в достаточной степени, чтобы превращать мысли в действие. Но не будем поддаваться иллюзии и считать, что это незначительная проблема, так как только незначительный процент населения подвержен влиянию телевидения, видео или порнографических журналов. В 1952 году в Соединенных Штатах в дорожных авариях погибло всего лишь 0,024 процента населения страны, однако в стране с такими размерами, как Соединенные Штаты, это означает, что с жизнью расстались 34 794 человека. И небольшой процент может увеличивать и без того большое число убийств, изнасилований и других жестоких преступлений.

#### Точная интерпретация данных исследований

В последние 40 с небольшим лет было проведено немало экспериментальных исследований, которые пытались установить связь между проявлениями насилия в жизни и картинами насилия в средствах массовой информации или доказать отсутствие таковой. Прежде чем мы рассмотрим полученные результаты, следует напомнить о возможности предвзятых установок в таких исследованиях. Во многих случаях были вовлечены сильные финансовые интересы, которые едва ли способствуют беспристрастности при интерпретации результатов, а в некоторых случаях данные, полученные в результате честно проведенных исследований, были принесены в жертву групповым интересам. В комиссии, образованной при президенте США для изучения влияния сцен насилия и секса в средствах массовой информации, крупные телевизионные компании сумели воспрепятствовать назначению в комиссию двух очень уважаемых психологов, которые считались экспертами в данном вопросе, и заменили их людьми, благосклонными к телевизионной индустрии. В результате комиссия состояла в основном из неспециалистов, которые, кроме того, представляли определенные интересы. Заключение комиссии было

не то чтобы неверным, но было выражено в такой осторожной и сдержанной манере, что подчас производило неверное впечатление. Например, в докладе комиссии о телевизионном насилии говорилось, что телевизионное насилие оказывает пагубное влияние, но это заключение было облечено в столь туманные выражения и выражалось с таким количеством оговорок, что многие газеты поняли это так, что комиссия вынесла телевидению оправдательный приговор. Таким образом, всякий, кто хотел выяснить, каковы же были выводы комиссии, должен был полагаться на (неточную) интерпретацию журналистов, основанную на (пристрастном) заключении, написанном предубежденными неспециалистами, неспособными понять многотомные, написанные сугубо научным языком доклады психологов, которые в действительности проводили исследования!

В недавно выпущенной книге, озаглавленной как «Секс, насилие и средства массовой информации», Г. Айзенк и Д. К. Б. Нияс рассмотрели все доклады комиссии и подытожили их выводы и заключения, однако они столкнулись с огромными трудностями при получении этих докладов в комиссии, что явно противоречит заявлениям о том, что каждый может ознакомиться с результатами исследований!

Другая проблема в том, что заинтересованные стороны нередко говорят неспециалисту, что данные «противоречивы», что «ничего нельзя доказать» и что «требуются дополнительные исследования», прежде чем делать какие-либо заключения и принимать меры. Конечно, можно критиковать отдельное исследование, но когда разные исследователи, используя разные методы, разных людей и разные стимулы, приходят к одинаковым выводам, тогда к этим выводам следует отнестись серьезно. Работа Ньютона по гравитации подвергалась критике при его жизни и не сумела решить проблему трех небесных тел (отношения между солнцем, луной и землей), тем не менее серьезная наука не может отказаться от его выводов. Идеальных исследований не существует, но это не означает, что из лучших исследований нельзя извлечь надежных и доказательных выводов.

Частая и крайне враждебная критика экспериментальных исследований, проводимых в области средств массовой информации и насилия, заслуживает особого упоминания. Один из авторов этой книги однажды был вызван в качестве эксперта в Королевскую комиссию при британском правительстве, рассматривающую проблему возможных негативных последствий сцен насилия и разнузданного секса в средствах массовой информации. Комиссию возглавлял не кто-нибудь, а профессор философии, и в нее входило немало известных людей, но ни одного ученого и тем более психолога. Вполне очевидно, что комиссия не могла иметь представление об огромной литературе по данной теме, не в состоянии была понять ее и едва ли могла прийти к каким-либо профессиональным заключениям, повторяя тем самым пример большинства других Королевских комиссий!

Когда членам комиссии было сообщено об экспериментальных исследованиях, которые были проведены в данной области, они заявили, что лабораторные эксперименты (в которых, к примеру, испытуемым демонстрировали телевизионные фильмы или видеофильмы со сценами крайнего насилия или разнузданного секса) были «искусственными» и что нельзя судить по ним о поведении в реальной жизни. С тем же успехом они могли бы заявить, что Галилей, катавший шары по наклонной плоскости, ставил свои опыты в «искусственных» условиях и его результаты неприменимы к реальному миру! Они допускали распространенную ошибку, считая, что лабораторные исследования, проводимые в искусственно созданных условиях, дают всего лишь случайные результаты. В действительности это не так.

Обычно лабораторные опыты ставятся с целью проверить теории: на основе теории выдвигается гипотеза, а затем эту гипотезу проверяют в лабораторных условиях. Если опыт подтверждает выдвинутое предположение, положение теории укрепляется; если этого не происходит, положение теории может пошатнуться и, возможно, от теории даже придется отказаться. Важна именно проверка теории. Никто не пытается переносить

выводы, сделанные в лаборатории, на реальный мир.

Предположим, что наш эксперимент заключается в том, чтобы продемонстрировать нескольким людям видеофильмы, в которых содержатся сцены типичного изнасилования, и проверить взгляды участников эксперимента на женщин до и после просмотра фильмов. В таких экспериментах обычно выясняется, что эти взгляды меняются в направлении большей жестокости: после просмотра сцен изнасилования больше участников склонны считать, что женщинам нравится, когда их рассматривают в качестве сексуальных объектов, и что когда они говорят «нет», они в действительности говорят «да», или же такие взгляды усиливаются. Налицо смещение в сторону более выраженного мужского шовинизма, явный отход от социально принятого взгляда, что женщины имеют право принимать или отвергать сексуальные предложения. Какого рода теория проверяется таким экспериментом?

#### Эффект подмены рефлексов

Психологи — сторонники бихевиоризма разработали очень эффективную методику лечения пациентов, страдающих фобиями и другими проявлениями тревожности, заключающуюся в повышении порога чувствительности. Снижения тревожности добиваются путем сочетания провоцирующих страх ситуации или предмета, представленных в сравнительно более мягкой форме, с положительным стимулом (печенье, шоколадка и т.п.) при расслабленном состоянии пациента. Так, если женщина испытывает сильную боязнь перед кошками, ее сначала учат расслабляться, а затем, когда она находится в спокойном и расслабленном состоянии, ей показывают картинку с изображением котенка. Картинка вызывает у женщины некоторый страх, но не настолько сильный, чтобы вывести ее из расслабленного состояния, подкрепляемого положительным стимулом в виде печенья или плитки шоколада; на этом этапе уже удается добиться некоторой нечувствительности к страху. Постепенно воздействие негативного стимула усиливают (переходя от котенка к кошке и от картинок к реальному объекту), но делают это очень осторожно, чтобы вызываемое в этом случае беспокойство и страх всегда были слабее приятных эмоций, вызываемых состоянием расслабленности и положительным стимулом. Снова и снова психологи демонстрируют, что постепенное повышение порога чувствительности способно излечивать даже самые сильные фобии и невротические расстройства в сравнительно короткий промежуток времени. Процесс представляет собой выработку нового условного рефлекса на основе старого или замену одного рефлекса другим (смотрите Главу 8), когда стимул, который раньше вызывал страх и беспокойство, теперь начинает ассоциироваться с положительными эмоциями.

Применяя теорию замены рефлексов к эксперименту, в котором испытуемым демонстрировались видеопленки со сценами изнасилования, нужно ожидать, что нормальные социальные реакции ужаса и отвращения будут подменены другими под действием образов на экране, если зрители находятся в расслабленном состоянии, сидят в удобных креслах и потягивают спиртное или курят сигарету. Такую картину предсказывает теория, и когда предсказание проверено в лаборатории, она оказывается верной. Тогда мы можем говорить, что теория укрепила свои позиции. В действительности теория замены рефлексов подкреплена сотнями лабораторных экспериментов, проведенных в разных контекстах, потому здесь не может быть речи о том, что обобщения делаются на основе одного-единственного эксперимента. Эта теория применяется и вне лаборатории для лечения разных видов невротических расстройств и с большим успехом. Так что от результатов лабораторных экспериментов нельзя просто так отмахнуться.

#### Кто насильник?

Можно ли предсказать, кто именно предрасположен к совершению актов насилия по отношению к женщинам под влиянием сцен насилия в средствах массовой информации? В книге «Секс и личность человека» главный автор этой книги показал, что существует довольно тесная связь между личностью человека и сексуальными установками,

взглядами и поведением. Экстраверты, как правило, раньше начинают половую жизнь, чем интроверты, они также чаще занимаются сексом, имеют больше партнеров и используют больший набор поз. У них также более продолжительная любовная игра, чем у интровертов, и более разнообразное сексуальное поведение вне половых отношений. С другой стороны, люди, имеющие высокие показатели на второй важной оси координат личности (невротизм — уравновешенность), ведут себя отличным образом. Поскольку они столь переменчивы в своих эмоциях и поскольку они реагируют со страхом и беспокойством даже на вполне безобидные ситуации (в эту категорию необходимо включить социальные контакты в целом и сексуальные контакты в частности), то более вероятно, что секс будет вызывать у них беспокойство, более вероятно, что они будут испытывать отвращение к некоторым сторонам секса и, следовательно, более вероятно, что у них будет меньше сексуальных партнеров и меньше сексуальных контактов, чем у их более уравновешенных сверстников. Это особенно справедливо в отношении тех, кто не состоит в браке.

Наибольший интерес в связи с проблемой изнасилования имеет психотизм, третья важная ось координат личности. Люди, имеющие высокие показатели на этой шкале, демонстрируют такие черты, как агрессивность, холодность, эгоцентризм, импульсивность и ригидность мышления, и ведут себя антисоциальным образом, проявляя жестокость. Многочисленные исследования показали, что психотизм тесно связан с преступными наклонностями и психопатией (смотрите Главу 24). Что же касается сексуального поведения, для людей с высоким уровнем психотизма характерны неразборчивость в связях, любопытство, враждебность и ненасытность, а также интенсивная сексуальная жизнь до брака. Следовательно, можно предсказать, что люди, совершающие изнасилование, будут личностями с высоким уровнем психотизма, а также можно предсказать, что люди, неповинные в каком-либо преступлении, но имеющие высокий уровень психотизма, будут интересоваться порнографией, демонстрирующей насилие по отношению к женщинам, будут склонны к применению силы по отношению к женщинам, а также будут позволять себе акты насилия время от времени.

#### **Контрольный эксперимент: использование илы в сексуальном контексте**

В очень значимом эксперименте Варне, Маламут и Чек протестировали большую группу студентов на предмет личностных характеристик и разнообразных аспектов сексуальности — сексуальные знания, установки, мысли, поведение в жизни. Особое внимание было уделено тем видам установок, мыслей и поведения, которые ассоциируются с высоким уровнем психотизма. Было обнаружено, что у испытуемых с высоким уровнем психотизма сексуальные отношения в меньшей степени мотивировались потребностью в выражении любви и привязанности; у них также чаще были мысли, связанные с применением силы в сексуальных отношениях; им меньше нравились мысли о более типичных сексуальных отношениях, чем о принуждении других к сексуальным действиям.

Отвечая на вопрос, позволили бы они себе осуждаемое обществом сексуальное поведение, если бы у них была возможность остаться безнаказанными, испытуемые с высоким уровнем психотизма одобрили изнасилование — принуждение женщины к сексуальным действиям против ее воли, — а также садомазохизм. Когда их спросили об их намерениях в отношении противоположного пола, испытуемые с высоким уровнем психотизма отвергли намерения иметь половую связь и орально-генитальный контакт, но одобрили групповой секс и принуждение женщины к сексуальным действиям против ее воли. Что касается пристрастия к порнографии, испытуемые с высоким уровнем психотизма сообщали о меньшем пристрастии, чем испытуемые с низким уровнем психотизма, за исключением тех порнографических материалов, которые демонстрируют использование силы. Выясняется еще раз, что традиционные сексуальные отношения в целом не вызывают в них приятных эмоций, однако такие эмоции вызывают сексуальные отношения, связанные с принуждением.

Держа в уме эти результаты, Варне и его коллеги продолжили проверку гипотезы о том, что личности с высокими показателями психотизма испытывают большее сексуальное возбуждение, чем личности с низкими показателями психотизма, от материалов, изображающих сексуальное насилие. Сексуальное возбуждение измерялось двумя способами — отчет испытуемого и эрекция полового члена (фиксируемая с помощью термометра). Используемый в качестве стимула сексуальный материал состоял из записанных на пленку различных версий рассказа длиной примерно в 1000 слов. Всего было четыре версии рассказа, с насилием или без него (наличие согласия со стороны женщины или его отсутствие) и с причинением боли или без него. Результаты, как и ожидалось, получились очень характерными. Испытуемые с низкими показателями психотизма испытывали большее возбуждение, когда в рассказе не было насилия и причинения боли, а испытуемые с высоким уровнем психотизма — при предъявлении версии, в которой было насилие. Это было справедливо как в том случае, когда испытуемые давали собственный отчет, так и в том, когда возбуждение фиксировалось физиологически. Таким образом, имеется очевидная связь между подверженностью влиянию порнографических материалов с изображением насилия и сильными сексуальными реакциями на такой материал.

Высокие показатели по шкале психотизма и шизофрении регулярно выявлялись в исследованиях личностных характеристик у осужденных насильников. Таких людей обычно описывают как враждебно настроенных, раздражительных, непредсказуемых и импульсивных субъектов, которые избегают эмоциональной привязанности, демонстрируют неадекватную оценку социальных ситуаций и плохую ориентацию в них и часто сталкиваются с проблемами несоблюдения закона. Таким образом, личностный портрет действительного насильника очень близко соответствует портрету потенциального насильника, охарактеризованному выше.

Другие исследования показали, что при предъявлении порнографических материалов, демонстрирующих использование силы по отношению к женщинам, мужчины с таким типом личности становятся более агрессивными в своем поведении. Их поведенческие установки в отношении к женщинам меняются в направлении большей жестокости. Полевые и лабораторные исследования в целом приходят к сходному заключению.

Для того чтобы такое заключение было абсолютно научным, его следует неоднократно проверить, но, поскольку было бы варварством постоянно демонстрировать личностям с высокими показателями психотизма видеопленки со сценами изнасилования, рискуя значительно увеличить количество совершаемых изнасилований, мы должны удовлетвориться менее прямыми свидетельствами.

### **Вместо заключения**

В более широком контексте следует процитировать здесь заключение, к которому пришли Айзенк и Нияс после рассмотрения всех эмпирических свидетельств зависимости насилия в жизни от демонстрации насилия в средствах массовой информации: «Наше основное заключение состоит в том, что данные прямо указывают на то, что сцены насилия и секса в средствах массовой информации влияют на установки и поведение людей; что это влияние неоднородно и зависит от деталей демонстрируемого материала и особенностей личности человека и что рекомендации к действию определяются исключительно системой ценности личности. Сцены насилия, демонстрируемые на телевидении, в кино или в театре, способны вызывать к жизни как те акты агрессии, которые являются новыми для спектра реакций человека, так и уже установившиеся поведенческие стереотипы. Порнография также оказывает влияние на многих людей, но это влияние, очевидно, гораздо более неоднородно. Неоднородность реакций связана с такими факторами, как пол человека или его личностные характеристики; определенное значение имеют также факторы среды. Большая неоднородность установок и реакций делает почти невозможным дать универсальные рекомендации, пригодные для всех; компромиссы неизбежны, а компромисс не удовлетворяет никого. Наши рекомендации, с



которыми, конечно же, можно спорить и не соглашаться в той части, в которой позволяют факты, предполагают более тщательное изучение изображений насилия в средствах массовой информации, а также некоторые ограничения в сфере порнографии, но ни в коем случае не эротики... Больше нельзя говорить, что данные неоднозначны или слишком противоречивы, чтобы делать какие-либо определенные выводы; данные как раз однозначны и совершенно недвусмысленны...»

Часто заявляют, что любые попытки контроля над средствами массовой информации влекут за собой цензуру и, следовательно, запрет на свободу слова и свободу выражения. Мы сами являемся приверженными сторонниками свободы слова, но нас этот аргумент не убеждает. Вполне справедливо, что запрещено законом подстрекательство к расовому насилию. Если бы в Веймарской республике в тот период, когда «Штюрмер» публиковал свои выпады против евреев, существовали такие законы, мало кто захотел бы выступать против них под предлогом защиты свободы слова. Почему же тогда мы должны иначе относиться к неприкрытому и явно эффективному подстрекательству к насилию над женщинами? Свобода — да, распущенность — нет. Подстрекательство к насилию любого рода несовместимо с основанным на соблюдении законов демократическим государством и не может быть оправдано под предлогом защиты свободы слова или свободы выражения.

Конечно, необходимо провести еще немало честных и добросовестных исследований, но мы сомневаемся, что конечный результат будет намного отличаться от того, который получен на основе уже проведенных работ. И самое важное, нельзя позволить заинтересованным сторонам мутить воду своими утверждениями о том, что результаты противоречивы, методы неадекватны или заключения спорны. Слишком много людей согласны в своем мнении относительно природы такой критики и уверены в надежности хорошо подкрепленных теорий, чтобы подвергать сомнению главные выводы. Общество отвергнет их дорогой для себя ценой.

Кто сумасшедший?

Один из крупных споров среди психиатров и клинических психологов касается природы психических заболеваний. Доминирует тот взгляд, что существует сходство между психическими и физическими заболеваниями и что методы лечения должны учитывать этот факт. Лечение физического заболевания начинается с выяснения врачом природы заболевания. Постановка точного диагноза (медицинский термин для классификации заболевания) — наиболее важная часть работы врача. Уверившись в том, что он вскрыл истинную природу физического недуга, врач имеет возможность прописать соответствующее лечение.

Точно так же часто полагают, что психические расстройства сопровождаются симптомами, которые указывают на определенный диагноз (например, шизофрения или маниакально-депрессивный психоз), используемый затем при назначении лечения. Конечно, нередко гораздо труднее диагностировать психическое, чем физическое заболевание, — даже неспециалист распознает ожоги и переломы ног, когда сталкивается с ними. Сложность проблемы была хорошо проиллюстрирована одним исследованием, в котором три психиатра беседовали с одними и теми же больными и выяснили, что могут сойтись во мнении в отношении диагноза только в 20 процентах случаев.

Негативное отношение к идее трактовки психических заболеваний в медицинских терминах получило сильное развитие в последние 30 с небольшим лет. Такие психиатры, как Томас Шац и Р.Д. Леинг, заявили, что психическое заболевание — это миф. В сущности, утверждали они, всякий, кто якобы страдает психическим заболеванием, попросту ведет себя отличным от общепринятых норм поведения образом. Общество реагирует на это отклонение в поведении с неодобрением и обычно приклеивает такому человеку почти пожизненный ярлык психически больного. А после того как это происходит, общество ожидает от человека поведения, согласующегося с этим ярлыком.

Значение ярлыков было ярко передано Леингом. Он заявил, что если бы кто-то с ярлыком «ученый» сказал: «Все люди машины», он мог бы получить Нобелевскую премию. Напротив, если бы кто-то с ярлыком «шизофреник» сказал: «Я машина», его незамедлительно посадили бы под замок.

Этот вызов ортодоксальной психиатрии уже принес целый ряд изменений в процедуры психиатрической реабилитации. В Калифорнии некоторые идеи таких людей, как Шац и Леинг, были использованы в формулировках акта Лантерамана—Патриса—Шорта. Следствием этого акта было то, что стало труднее помещать людей в психиатрические лечебницы и еще труднее удерживать их в них в течение продолжительного времени.

Ожесточенные личные споры между теми, кто подписывается под медицинской моделью психических расстройств, и теми, кто считает, что психиатрические диагнозы исключительно в умах наблюдателей, вероятно, преуспели только в том, что создали атмосферу вражды и непримиримости. Впрочем, несколько лет тому назад Дэвидом Розенханом была предпринята оригинальная попытка оценить сравнительные достоинства этих двух кардинально противоположных позиций. Отзвуки его работы слышны еще и сегодня.

Контрольный эксперимент: можем ли мы распознать умственное расстройство?

Дэвида Розенхана крайне интересовали различные подходы, которые были усвоены в отношении лечения психических расстройств. В частности, он задался вопросом, действительно ли так просто провести границу между нормальным и психически больным человеком, как подразумевает медицинская модель? Во время судебных разбирательств по фактам совершения убийств, к примеру, не редкость, если видные психиатры со стороны защиты расходятся во мнениях с не менее видными психиатрами со стороны обвинения по вопросу вменяемости подсудимого. Розенхан также принимал во внимание, что поведение, считающееся нормальным в одной культуре, может рассматриваться ненормальным и опасным в другой. В конце концов он нашел оригинальный способ определить то, насколько мы умеем отличать психически здорового человека от психически больного. Что бы было, если бы группа совершенно здоровых с психиатрической точки зрения людей попыталась проникнуть в психиатрическую лечебницу под предлогом якобы имеющихся у них симптомов душевного расстройства? Сочли бы их здоровыми? Если бы их поместили в больницу, понял ли бы персонал, что произошла ошибка?

Ответы на эти и другие вопросы были получены в исследовании, в котором восемь нормальных людей — пять мужчин и три женщины — попытались проникнуть под видом больных в двенадцать разных психиатрических учреждений. Группа состояла из молодого аспиранта-психолога, педиатра, психиатра, трех психологов, художника и домохозяйки. Двенадцать психиатрических больниц находились в пяти разных штатах на восточном и западном побережьях США и заметно различались между собой — как по состоянию зданий, в которых они располагались, так и по численности персонала на каждого пациента.

Каждый из восьми участников эксперимента позвонил в больницу и попросил принять его. В приемном отделении каждый из них жаловался на то, что ему слышатся голоса (эти голоса были часто неясными, но как будто бы говорили «пустой», «полый» и «глухой»; они казались незнакомыми, но принадлежали существу того же пола, что и участник). Каждый назвал фальшивое имя и фальшивый род занятий, но правдиво рассказал о главных событиях в своей жизни.

Все были признаны психически больными и помещены в клинику, судя по всему, на основании того, что они страдают галлюцинациями. Одному был поставлен диагноз «маниакально-депрессивный психоз», остальным — «шизофрения». Но как только они оказались в больнице на правах пациентов, участники эксперимента перестали симулировать признаки душевного расстройства, хотя некоторые из них испытали

краткий период нервозности и беспокойства, так как считали, что их тут же признают симулянтами, — в этом случае возникла бы очень неловкая ситуация. Во время своего пребывания в клиниках участники давали понять, что они чувствуют себя хорошо и то их больше не беспокоят «голоса». В общем, они ели себя дружелюбно и проявляли готовность к сотрудничеству с персоналом. Единственным необычным их поведением было то, что они проводили немалую часть своего времени, записывая свои наблюдения о палате, в которой они находились, ее пациентах и медицинском персонале. Поначалу эти записи делались тайно, но когда постепенно стало ясно, что никто не обращает на них большого внимания, они стали вести свои записи вполне открыто.

Иерархическая структура в различных клиниках была таковой, что те, кто имел наиболее высокое профессиональное положение, меньше всего общались с пациентами (и мнимыми пациентами тоже). В среднем ежедневный контакт участников эксперимента с психиатрами, психологами и врачами составлял 6,8 минуты. При общем недостатке тщательного наблюдения со стороны специалистов неудивительно, что участники были выписаны не очень скоро. Продолжительность общего пребывания в больнице колебалась от 7 до 52 дней и составила в среднем 19 дней.

Тот факт, что все участники были выписаны уже в течение нескольких недель после госпитализации, может навести на мысль, что медицинский персонал обнаружил, что они были здоровыми с самого начала. Однако это не так. Все участники были выпущены из больницы с диагнозом «шизофрения в состоянии ремиссии», указывающим на то, что обман не был раскрыт.

Интересно, что немалое число настоящих пациентов отнеслись с подозрением к участникам эксперимента. Три первых участника были помещены в палаты, в которых всего находилось 118 пациентов, 35 из которых высказали свои сомнения. Они говорили такого рода вещи, как: «Вы не сумасшедший. Вы журналист или профессор. Вы проверяете больницу». Впрочем, большинство из них участникам удалось разуверить своими настойчивыми утверждениями, что они были больны перед тем, как попали в больницу, хотя теперь, когда они оказались в больнице, они чувствуют себя хорошо. Тем не менее, несколько пациентов продолжали настаивать, что участники нормальны.

Если принять результаты эксперимента без всяких оговорок, то можно сделать вывод, что граница между нормальным человеком и психически больным столь размыта, что вполне может быть, что здорового ошибочно примут за больного, по крайней мере, психиатры. Розенхан задался вопросом, можно ли добиться противоположного эффекта, а именно чтобы психически больного принимали за здорового человека. В качестве места для своего эксперимента он использовал учебно-исследовательскую больницу. Персонал больницы услышал об эксперименте, описанном выше, и сообщил Розенхану, что они бы не оказались столь легковверными.

Первое, что сделал Розенхан, — это сообщил персоналу больницы, что один или несколько мнимых пациентов попытаются получить доступ в больницу в следующие три месяца. Каждого члена персонала просили понаблюдать за всеми пациентами, которые обратятся в больницу или уже находятся в ней, и сказать, считают ли они их мнимыми или настоящими больными.

Были получены результаты всего на 193 пациента, которые проходили психиатрическое лечение в больнице. Сорок один пациент с большой долей уверенности был отнесен к мнимым больным, по крайней мере, одним членом персонала. Девятнадцать пациентов были заподозрены в симуляции одним из психиатров и другим членом персонала. На самом же деле ни один из мнимых больных Розенхана не пытался попасть в больницу в это время. Получается в таком случае, что персонал психиатрических учреждений иногда действительно считает людей, находящихся у них на излечении, психически нормальными.

Главным выводом Розенхана, который можно считать очень важным, если он соответствует действительности, было следующее: «Ясно, что в психиатрических

клиниках не способны отличать здорового человека от психически больного». Частично проблема может заключаться в том, что при нормальных обстоятельствах врачи и психиатры более склонны называть здорового человека больным, чем больного здоровым. Очевидно, что для врача опасно не предпринимать соответствующие действия, когда больной человек обращается за лечением. Психиатр, отказывающийся в госпитализации человеку с подозрительными симптомами, который обращается за лечением, может оказаться на скамье подсудимых, если больной впоследствии совершит самоубийство или убийство, а потому для него естественна осторожность даже ценой ошибки не в пользу здорового человека.

Если, однако, психиатры станут слишком осторожны, то они могут начать приклеивать ярлыки психически больных нормальным людям. Это может крайне пагубно сказаться на тех, кто стал бы их жертвой, поскольку общество относится с большой подозрительностью к душевнобольным. Несмотря на то что сейчас больше терпимости, чем в прошлом, когда душевнобольных бросали за решетку в сумасшедшие дома или сжигали на кострах в качестве ведьм, психическое заболевание по-прежнему является жупелом для общества.

Другие важные выводы, сделанные Розенханом, касаются довольно унижительных условий, с которыми столкнулись мнимые пациенты во время своего пребывания в больнице. Розенхан своими глазами видел, как одного пациента избили за то, что он приблизился к служащему и сказал: «Вы мне нравитесь». В одной больнице утренний персонал имел привычку будить пациентов криком: «Эй вы, полудурки, живо из кровати!»

Несколько раз, когда мнимые пациенты подходили к членам персонала с вежливыми просьбами, медсестры и служащие просто игнорировали их просьбу в 88 процентах случаев и проходили мимо, не поворачивая к ним головы, сравнительно с 71 процентом случаев, когда просьба адресовалась психиатру. Даже когда мнимые пациенты получали ответ, он часто был совершенно бесполезным. Если мнимый пациент говорил: «Извините, доктор, могу ли я выходить на прогулку?», — врач зачастую отвечал в таком духе: «Доброе утро, Дейв. Как вы себя сегодня чувствуете?», — после чего уходил, не дожидаясь ответа. Такое лечение едва ли способно восстановить пошатнувшуюся самооценку психически больного человека.

Поскольку Розенхан своими выводами, казалось, говорил, что психиатры занимаются пустым делом и не способны отличить здорового человека от психически больного, вполне естественно было ожидать, что его исследование будет встречено шквалом возмущенной критики. Так и произошло. Читательские страницы журнала «Сайенс» (в котором Розенхан опубликовал описание своего эксперимента) оказались наводненными гневной критикой.

Один из главных выпадов против работы Розенхана состоял в том, что он был не в ладах с логикой, когда утверждал, что поскольку психиатры не смогли поставить правильный диагноз мнимым больным, то диагнозам психиатров вообще не стоит доверять. Слабость такой аргументации была наиболее ярко выражена Сеймуром Кити: «Если бы я, предположим, выпил кварту крови и, скрывая этот факт, пришел в приемное отделение какой-либо больницы с признаком кровавой рвоты, поведение персонала было бы вполне предсказуемым. Если бы они поставили мне диагноз «кровооточающая язва желудка и двенадцатиперстной кишки» и стали бы лечить меня от этого, сомневаюсь, что это давало бы мне право говорить, что медицина не знает, как диагностировать это заболевание».

Другой момент, отмеченный несколькими психологами и психиатрами, касался осуждения, которому подвергал Розенхан психиатров за то, что они диагностировали шизофрению на крайне хрупком основании одного-единственного симптома (слуховые галлюцинации). Разумеется, еще одним важным фактором было то, что мнимые больные добровольно пожелали, чтобы их поместили в психиатрическую больницу. Много ли

нормальных людей выражают желание оказаться в психиатрической лечебнице на правах пациентов в окружении психически нездоровых людей? Возможно, что не так уже неразумно для персонала психиатрического учреждения посчитать, что что-то действительно не в порядке с человеком, который обращается к ним за тем, чтобы его поместили в больницу.

Розенхан заявлял, что существует только одно четкое отличие между физическим и психическим заболеванием: от первого люди обычно излечиваются, в то время как второе считается пожизненным. Действительно, при выписке мнимым пациентам поставили диагноз «шизофрения в состоянии ремиссии»; они были обречены на то, что в дальнейшем их будут воспринимать как не вполне здоровых. Однако из этого вовсе не следует, что выписка из больницы уже менее чем через три недели означает, что персонал больницы проявил замечательную проницательность и дальновидность. Известно, что у шизофреников часто бывают короткие периоды ремиссии, в продолжение которых они кажутся совершенно нормальными людьми. Следовательно, чтобы уверенно говорить, что выздоровление наступило или не наступило, требуется довольно продолжительный период наблюдения, и ясно, что период в 19 дней в среднем недостаточен для того, чтобы выписывать человека с ярлыком «шизофреник».

Диагноз «шизофрения в состоянии ремиссии», возможно, звучит так, как если бы психиатры все еще сомневались в психическом здоровье мнимых больных («в состоянии ремиссии» всего лишь означает «без признаков болезни»). Ясно, что никаких предположений относительно продолжения серьезных проблем не делалось. В действительности одна треть выписываемых из больницы шизофреников нуждается в повторной госпитализации в течение года, а 50 процентов нуждаются в ней в течение двух лет. Таким образом, диагноз «шизофрения в состоянии ремиссии» ставится исходя из соображений осторожности.

Одним из тех моментов, которые вызвали особое беспокойство Розенхана, было то, что психическая вменяемость мнимых больных не была обнаружена, несмотря на то что они вели себя совершенно нормально во время своего пребывания в больнице. Однако есть основания сомневаться в том, действительно ли они вели себя так, как вели бы себя в обычной жизни. Поскольку шесть из восьми мнимых пациентов являлись специалистами в этой области, для них, очевидно, было бы «нормальным» обсуждать медицинские и психологические темы со своими коллегами, чего они не делали. Для них также было бы «нормальным» сообщить персоналу о том, что они хотели попасть в больницу только в целях проводимого эксперимента, но они этого также не сделали.

Связанная с этим и, возможно, более серьезная проблема — то, что мнимые пациенты могли невольно подыгрывать врачам, подтверждая своим поведением поставленный диагноз, и тем самым продлевали свое пребывание в больнице. Это могло произойти потому, что они хорошо знали о цели исследования и о его вероятных результатах (на самом деле одним из мнимых пациентов был сам Розенхан).

Но, возможно, самой убедительной причиной для несогласия с утверждением Розенхана о том, что в психиатрических учреждениях не способны отличить здорового человека от психически больного, является то, что многие из настоящих пациентов точно провели это различие!

В 1975 году Розенхан ответил растущей армии своих критиков, заметив, что они идут на поводу у своих эмоций. «Нетрудно понять тех, кто с пеной у рта защищает устоявшиеся убеждения. Эти убеждения не были добыты потом во время исследований и на передней линии экспериментов».

Другие исследования психиатрической диагностики

Розенхан также указал на то, что появляются все новые и новые свидетельства того, что диагнозы психиатров могут быть довольно легко искажены. В одном исследовании группам психиатров и клинических психологов предлагали прослушать записанную на пленку беседу врача и пациента. Некоторым слушателям еще до прослушивания было

сообщено замечание врача о том, что пациент «производит впечатление невротика, но на самом деле страдает психическим заболеванием». Пациент же давал «нормальные» ответы на вопросы, которые задавались с целью выяснения диагноза. Когда о мнении врача не сообщалось, все пришли к мнению, что человек не страдает психическим заболеванием. Когда же группа была ознакомлена с мнением врача еще до прослушивания пленки, 60 процентов психиатров и 28 процентов клинических психологов оценили человека как психически больного.

В сходном исследовании Лангер и Абельсон записали на видео беседу между врачом и пациентом, в которой речь шла о профессиональной биографии пациента и о трудностях, с которыми он сталкивался на работе. Видео пленку дали просмотреть двум группам квалифицированных психиатров и психологов, которым было сообщено, что они будут наблюдать либо собеседование при устройстве на работу, либо психиатрическое собеседование. Несмотря на то что все видели одну и ту же запись, те, кто считал, что увидел собеседование при устройстве на работу, оценили человека как психически гораздо более уравновешенного и социально адаптированного, чем те, кто полагал, что они увидели психиатрическое собеседование.

Напрашивающийся вывод все тот же: оценки психиатров зачастую пристрастны и не вызывают доверия. Разумеется, от человека, который устраивается на работу, мы ожидаем большей социальной приспособленности, чем от среднего пациента психиатрического учреждения, и в этом случае информация о роде собеседования (профессиональное или психиатрическое) существенна и должна оказывать известное влияние.

Ключевой момент в этом вопросе можно проиллюстрировать, если предположить, что вы солдат на карауле в армейском лагере где-то далеко за границей. Находясь на посту, вы слышите звук и замечаете смутные очертания человеческой фигуры. Если вы знаете, что местные жители в целом дружелюбны, а враг не находится в непосредственной близости от вашего лагеря, вы просто спросите человека, кто он такой. С другой стороны, если местные жители настроены враждебно, а вражеские силы располагаются поблизости, вы, вероятно, сначала выстрелите, а уже потом станете задавать вопросы. Другими словами, при принятии решения вы принимаете в расчет всю ситуацию целиком. Точно так же разумно предположить, что человек, обращающийся за помощью в психиатрическое учреждение, с гораздо большей вероятностью является психически больным, чем любой другой средний человек.

Однако Розенхан действительно имел все основания заметить, что психиатры должны быть более осторожны в приклеивании ярлыков психически больных пациентам. Ярлык влияет не только на то, как люди смотрят на данного человека, он также может влиять на мнение человека о самом себе и на его взаимоотношения с другими людьми. В одном эксперименте людям с опытом лечения в психиатрических учреждениях давали понять, что соучастник эксперимента был проинформирован об их пребывании в психиатрической больнице или же о том, что они страдали физическим заболеванием. Хотя в действительности соучастнику ничего не сообщалось о психических или физических болезнях пациентов, он оценивал пациентов как более напряженных и беспокойных, когда они считали, что ему известна их психиатрическая история.

### **Реальность шизофрении**

Несмотря на критику исследования Розенхана по-прежнему возможно утверждение, что шизофрения существует скорее в голове наблюдателя, чем внутри пациента. Другими словами, если поведение человека противоречит представлению общества о том, что является нормальным поведением, тогда он ненормален, и то, что одной культурой может рассматриваться как нормальное поведение, в другой культуре может рассматриваться как совершенно ненормальное.

Американский антрополог Джейн Мерфи исследовала различные представления о нормальности во время своего полевого исследования, в котором она провела значительное время с двумя очень разными группами — эскимосами, говорящими на

языке юпик, живущими на острове в Беринговом море, и африканской народностью эмба, говорящей на языке йоруба. Эскимосы используют слово «нуткавихак» для обозначения того, что душа или ум человека не в порядке. Нуткавихак проявляется по-разному, в том числе и тем, что человек разговаривает сам с собой, кричит на несуществующих людей, считает себя животным, пьет мочу, странно гримасничает и угрожает людям. Очевидно, что есть сходство между понятием «нуткавихак» и шизофренией, поскольку слово «нуткавихак» никогда не употребляют для описания одного явления, а скорее для обозначения манеры поведения, в которой представлены вместе сразу три или четыре симптома.

У йоруба есть слово «ве», которое можно перевести как «безумие». Типичные симптомы ве включают слуховые галлюцинации, бессмысленный смех, манеру задавать себе вопросы и отвечать на них, внезапные нападения на других с оружием и склонность отправлять нужду на публике с последующим воинственным топтанием вокруг фекалий.

Поразительно, что эти две примитивные народности, очень отличные друг от друга и от западных народов, тем не менее идентифицируют состояние безумия или помешательства, которое так хорошо соответствует западному диагнозу «шизофрения». Поскольку и у большинства других примитивных народностей имеется понятие, сходное с шизофренией, очень рискованно определять шизофрению исключительно только как реакцию общества на необычное поведение.

Основная критика западного общества состоит в том, что оно демонстрирует большую нетерпимость к психически больным людям. Более ли терпимы эскимосы и йоруба, чем мы, к тем, кто страдает нуткавихак и ве? Вовсе нет. Эскимосы иногда помещают сумасшедшего в иглу с зарешеченным проемом, через который можно подавать еду. Они также применяют физическое воздействие к сумасшедшим, когда те становятся буйными, и возвращают их силой домой, когда они убегают. В Нигерии у лекаря йоруба нередко находится на попечении от 12 до 15 пациентов. Тех, кто проявляет склонность к бегству, обычно содержат в кандалах и дают им различные травяные отвары для успокоения.

Многие люди высказывали мнение, что в немалой степени причиной шизофрении является жестокая конкуренция, которая царит в западном обществе. На самом деле факты говорят о другом. Число людей, страдающих шизофренией, чуть меньше чем 1 на 100 человек, и те же пропорции наблюдаются в двух упомянутых группах примитивных народностей. Эта цифра гораздо выше в Соединенных Штатах, поскольку американский стандарт, по которому диагностируют шизофрению, менее жесткий. Совместный американо-британский диагностический центр выяснил, что диагноз «шизофрения» ставится одним и тем же пациентам в пять раз чаще американскими психиатрами, чем британскими.

Если шизофрения существует все-таки не только в головах наблюдателей, как же следует ее трактовать? Поразительное сходство в толковании, лечении и проявлениях шизофрении в самых различных обществах позволяет предполагать, что шизофрения сравнительно не подвержена влиянию внешних условий. Естественно, это приводит к предположению, что существенную роль, вероятно, играют генетические факторы. Другие факты хорошо подкрепляют это представление. Рассмотрим пару монозиготных (однойяйцевых) близнецов, в которой, по крайней мере, один близнец шизофреник. Какова вероятность того, что второй близнец тоже будет страдать шизофренией? Примерно один к двум, что является невероятно высоким показателем, если учесть сравнительно малую вероятность рождения ребенка-шизофреника в целом. Однако могут возразить, что в действительности это следствие влияний среды: очевидно, что сложно вырастить нормальным, когда второй близнец страдает психическим заболеванием. Такая аргументация звучит вполне логично, однако не объясняет такого факта: там, где один из монозиготных близнецов страдает шизофренией, вероятность шизофрении у второго близнеца тоже один к двум даже в том случае, если близнецов разделяют вскоре после

рождения.

#### Вместо заключения

Многие люди (не все из них шизофреники) испытывают двойственное ощущение в своем отношении к исследованию Розенхана. Однако немногие станут отрицать, что ему удалось высветить дилемму, которая стоит перед психиатрами. Если, с одной стороны, психиатр откажет в помощи человеку, обращающемуся в психиатрическое учреждение, он может оказаться на скамье подсудимых, если этот человек впоследствии совершит самоубийство или убийство. С другой стороны, если психиатр приклеивает ярлык психически больного человеку, который в действительности не страдает психическим заболеванием, он почти наверняка обрекает его на роль изгоя в обществе и внутренние страдания, сопряженные с катастрофическими изменениями в его самооценке. Взгляды на относительную цену отказа в помощи человеку, страдающему шизофренией, и госпитализацию здорового человека разнятся. Возможно, Розенхан в целом прав, что психиатры демонстрируют излишнюю готовность поместить в больницу тех, кто здоров.

Готовность психиатров ставить диагноз «шизофрения» на основании только одного из характерных симптомов шизофрении (галлюцинации) является несомненным подтверждением того, что их ошибки объясняются профессиональной осторожностью. Впрочем, несколько психиатров выразили большое удивление по поводу этой стороны полученных Розенханом результатов, указав на то, что при жалобах на слуховые галлюцинации пациента обычно наблюдают в амбулатории. Несмотря на изобретательность и оригинальность исследования Розенхана, основные его выводы необходимо отвергнуть. Имеются убедительные свидетельства того, что с достаточно большой точностью здорового человека можно отличить от психически больного, за исключением, может быть, таких случаев, как очень необычные обстоятельства эксперимента Розенхана. Кроме того, шизофрения не является всего лишь способом общества пометать ярлыками и контролировать тех, чье поведение отклоняется от общепринятых норм. Как точно заметил Сеймур Кити: «Если шизофрения — миф, то это миф с заметной генетической составляющей». В пользу позиции Кити неопровержимо свидетельствуют данные, полученные в 1988 году, когда были идентифицированы гены, ответственные за некоторые виды шизофрении.

### ЗНАНИЯ, КОТОРЫЕ ДАЮТ НАМ ЖИВОТНЫЕ

Большинство людей, даже если имеют только разрозненные знания по психологии, слышали об экспериментах Павлова с собаками и, возможно, об экспериментах Скиннера с крысами и голубями. Тем не менее обычная публика всегда относилась скептически к значению опытов над животными для понимания человеческой психики. Современные психологи прекрасно понимают, что существует опасность механического переноса знаний: то, что справедливо в отношении животных видов, необязательно справедливо в отношении людей. Мы не какой-нибудь необычно сложный вид крысы или собаки. Так почему же тогда исследователи продолжают проводить такое количество экспериментов с животными? Причины, которые указываются в этом случае, обычно относятся к трем категориям:

1. В медицинских исследованиях принята практика опробования новых препаратов на животных, прежде чем их используют на людях. Хотя это не может гарантировать того, что люди не получают вредных препаратов, но эта практика позволяет свести риск к минимуму. Психологические методы лечения неврозов и психозов также могут быть опасными; потому простая предосторожность требует, чтобы эти методы были сначала опробованы на животных.

2. Некоторые эксперименты невозможно проводить на людях по этическим соображениям. Например, ни одному психологу не придет мысль разлучить на долгое время мать и ребенка, чтобы исследовать значение матери для развития ребенка. Однако



такие эксперименты проводились на обезьянах.

3. Опыты над животными также могут быть оправданы, если они позволяют нам удовлетворять нашу природную любознательность в отношении окружающего нас мира.

Главы этого раздела рассказывают о некоторых наиболее замечательных и познавательных экспериментах с животными. В Главе 8, например, мы обсуждаем эксперименты по выработке у собак рефлекса уклонения. Собаки по-прежнему продолжают перепрыгивать через барьер, чтобы избежать электрического удара, даже когда ток отключен. Это явно бессмысленное поведение напоминает поведение, наблюдаемое у людей, страдающих неврозами навязчивых состояний. Но подлинная ценность этих опытов над собаками состоит том, что они позволили предложить новый метод лечения людей с такими неврозами, который оказался значительно более эффективным, чем прежние методы.

В конце 70-х годов Герберт Террис (Глава 9) попытался дать ответ на один из самых важных и спорных вопросов в истории экспериментов с животными: обладают ли шимпанзе способностью к обучению языку? Полученные им ответы имеют большое значение для теорий овладения языком людьми. Возможность приобретения языковых навыков шимпанзе изучалась и другими исследователями, но исследование Терриса наиболее содержательное и ценное, поскольку проводит сравнение социального, физического и эмоционального развития молодых шимпанзе с развитием детей.

Не менее важными были эксперименты, в которых на моделях поведения животных изучалась проблема разлучения с матерью. Недостаток материнского ухода имеет серьезные последствия большого социального значения. Почему так необходимо присутствие матери для нормального развития ребенка? Что можно сделать, чтобы смягчить некоторые печальные последствия разлуки с матерью? В Главе 10 мы обсуждаем ответы Гарри Гарлоу на эти и другие волнующие вопросы, основанные на его работе с макаками-резус.

#### Тонкое искусство выработки рефлексов

Есть четыре очень уместных вопроса, которые постоянно задают психологам. Первый вопрос таков: «Какова польза от психологии?» Очевидно, что медицина полезна, поскольку позволяет нам лечить людей, страдающих самыми разными физическими расстройствами. Очевидно, что физика полезна, так как физические законы управляют всем, что мы делаем. А биология, ботаника, геология, химия и тому подобные науки полезны потому, что позволяют нам влиять на окружающий нас мир. Но какова польза, приносимая психологией?

Второй вопрос несколько более провокационный: «Психологи проводят немало часов, заставляя бегать крыс по лабиринтам, собак выцелять слюну на звук колокольчиков — словом, заставляя животных совершать достаточно необычные для них действия. Разве это имеет какое-нибудь отношение к поведению людей? В конце концов, все люди обладают языком, высокоорганизованным умом и преимуществами культуры, накопленной за тысячелетия. Животные же этим не обладают, так что же мы можем узнать благодаря животным, чего мы не могли бы узнать благодаря людям?»

Третий вопрос таков: «Большая часть опытов, проводимых над собаками, хомяками, голубями и другими животными, предполагает использование электрического тока и других болезненных средств воздействия по отношению к невинным и беспомощным животным, а это жестоко. Этого нельзя позволять. Еще можно допустить использование вивисекции и других жестоких методов в медицинских целях, если они являются единственным средством получения более эффективных способов лечения болезней, но в психологии такие методы, похоже, используются только с целью удовлетворения простого любопытства».

Четвертый вопрос, который нередко задают сами психологи, таков: «Психологи проводят эксперименты в лаборатории и затем на основе полученных результатов делают

далеко идущие выводы о повседневной жизни людей на работе, дома или на отдыхе. Но не является ли сам акт проведения эксперимента в лабораторных условиях нереалистичным? Не влияет ли искусственность условий на поведение испытуемых людей и животных в такой степени, что результаты экспериментов лишены всякой ценности?»

В этой главе мы надеемся показать, что благодаря экспериментам над животными можно получить немало ценных и важных данных. Эксперименты, которые мы будем обсуждать, все имеют отношение к научению уклонению и предупреждению реакции. Научение уклонению означает научение тому, как выполнять задание, чтобы избежать неприятного стимула, а затем выполнение этого задания даже тогда, когда неприятный стимул отсутствует. Предупреждение реакции означает препятствование выполнению обычного действия до тех пор, пока не ослабевает желание его выполнять. Чтобы продемонстрировать эти понятия, мы выбрали целый ряд экспериментов на собаках, крысах и других животных, используя их вместо одного ключевого эксперимента. В данном случае важны не столько подробности эксперимента, сколько общие методы и результаты.

#### Научение уклонению

Представьте себе большую комнату, разделенную барьером посередине на два отсека. Барьер достаточно невысок для того, чтобы через него свободно могла прыгать собака, но его можно поднять с тем, чтобы она не смогла перепрыгнуть через него. Оба отсека — назовем их отсеки А и Б — оборудованы металлическими прутьями, закрепленными на полу, через которые можно пропускать электрический ток небольшого напряжения. То же самое может быть устроено для крыс с использованием простого ящика, разделенного на два отсека.

Сам эксперимент очень прост и заключается в научении собаки реагировать на стимул, который подкрепляется ударом электрического тока. Стимулом может быть вспыхивающая лампочка. Допустим, собака находится в отсеке А; зажигается лампочка, и спустя 10 секунд собака получает слабый, удар током; собака перепрыгивает через барьер в отсек Б, в котором она в течение какого-то времени будет находиться в безопасности. Спустя несколько минут лампочка загорается снова, и через 10 секунд пропускается электрический ток через пол уже в отсеке Б; собака прыгает в отсек А, который теперь безопасен. Так продолжается некоторое время, пока собака не научается прыгать не тогда, когда получает удар тока, а когда получает условный раздражитель, то есть мигание света, который предвещает электрический удар. Большинство собак (и крыс) довольно быстро усваивают эту привычку и продолжают прыгать в ответ на условный раздражитель даже тогда, когда за ним не следует неприятное ощущение электрического удара. Другими словами, у них вырабатывается условный рефлекс уклонения, который в функциональном смысле бесполезен; они прыгают по сигналу даже в том случае, когда не нужно больше уклоняться от удара электрического тока. Как мы вскоре увидим, имеется принципиальное сходство между неврозом у людей и рефлексом уклонения у собак.

Как и в случае невроза у людей, привычка избегать стимул чрезвычайно сильна и с большим трудом поддается изменению. Было опробовано множество методов для того, чтобы отучить собак от выработавшегося у них рефлекса перепрыгивать через барьер, когда начинает мигать лампочка, но большинство из них не принесло никакого результата. Кто-то может предположить, что если пропустить электрический ток через пол в отсеке, в который прыгает собака, то это отучит ее от привычки реагировать на вспыхивающую лампочку. Однако электрический удар, получаемый собакой при приземлении, вовсе не останавливает ее; наоборот, она прыгает с еще большим энтузиазмом, несмотря на то что каждый раз, когда приземляется, наказывается ударом электрического тока. И это тоже типично для невротического поведения человека, которое обычно не меняется, несмотря ни на какое наказание — даже на самое суровое.

#### Неврозы навязчивых состояний

Перед тем как описать то, как можно изменить эту привычку, давайте рассмотрим типичный невроз для человека, который очень похож на рефлекс уклонения у собак, а именно невроз навязчивых состояний. Как правило, человек, страдающий этим видом невроза, проявляет очень сильную боязнь испачкаться или заразиться чем-либо. Он пытается унять свой страх тем, что излишне заботится о чистоте и избегает всяческих контактов с подозрительными веществами. Человек все больше становится зависимым от такого поведения, пока не начинает проводить большую часть своей жизни в погоне за чистотой: он постоянно моется, стирает, вытирает ручки дверей, стулья и столы, пылесосит пол и так далее. В конце концов, человек тоже не занимается чем-либо другим, кроме этого. Он теряет работу, перестает поддерживать контакты с друзьями и родственниками, а если женат, то теряет и жену. Очевидно, что расстройство такого рода чрезвычайно серьезно, и пока не были проведены на собаках эксперименты по предупреждению реакции, было мало надежды на излечение. Психиатры испробовали немало различных методов лечения неврозов навязчивых состояний, включая психоанализ, электрошоковую терапию, психотерапию, лейкотомию (операцию на головном мозге, состоящую в отделении части пре-фронтальных долей от остальной части мозга, — смотрите Главу 12). Ни один из этих методов не оказал нужного действия и ни один из них не дал результатов, которые хотя бы ненамного были лучше, чем спонтанная ремиссия (улучшение, часто наблюдаемое при невротических расстройствах с течением времени даже при отсутствии лечения). Однако спонтанная ремиссия, хотя и оказывает довольно сильное действие при большинстве невротических расстройств, исключительно слаба при неврозах навязчивых состояний; только один больной из трех выздоравливает сам по себе или чувствует заметное улучшение через пять лет после начала болезни, что заметно отличается от показателей выздоровления или улучшения состояния при неврозе тревожности или реактивной депрессии, при которых ремиссия составляет примерно 70 процентов в первые два года после начала болезни.

Немногие из тех, кто никогда не сталкивался с людьми, страдающими неврозом навязчивых состояний, могут представить себе, какое угнетающее действие оказывает это заболевание. Вот описание страхов и ритуальных действий, которыми был одержим девятнадцатилетний юноша. Его пожилой отец так описал все это: «Просьпаясь по утрам, обычно в 11 часов, Джордж считает, что у него грязные руки, а потому он не может дотронуться до своей одежды. Он отказывается умыться в ванной, поскольку считает, что ковер грязный, и он отказывается спуститься вниз, пока не оденется. Потому я вынужден одевать его, вычистив сначала его туфли и достав чистую рубашку, нижнее белье, носки и брюки. Он держит руки поднятыми над головой, пока я натягиваю на него трусы и брюки, и мы оба следим за тем, чтобы его одежда не запачкалась при одевании. Один недосмотр или одна ошибка, и ему придется надевать чистую одежду, поскольку он должен всячески избегать возможности запачкать других. Затем Джордж спускается вниз, моет руки в кухне и около 20 минут проводит в туалете. Это настоящий ритуал. Он вынужден подворачивать подол рубашки и кофты, чтобы они не касались стульчака, и вынужден проверять, что он сделал все правильно. После чего мне приходится вставать в дверях и наблюдать за ним для подстраховки: моя основная функция — убедить его в том, что он не испачкал одежду. К счастью, теперь он иногда способен управляться в туалете сам, без моего пристального наблюдения, но я по-прежнему должен быть наготове, чтобы прийти ему на помощь, если он начинает паниковать безо всякой причины. Кроме того, мне приходится настилать газеты на пол в туалете и ежедневно менять их с тем, чтобы его брюки никогда не соприкасались с полом, на котором может быть грязь. Если же он желает только помочиться, тогда моя задача выглядит проще. Я просто должен осмотреть его брюки и туфли и проверить, чтобы на них не было брызг, иногда для этого опускаюсь на четвереньки с лампой.

Я то и дело твержу ему, что все это, по моему мнению, совершенно нелепо и смешно, особенно если учесть, что его опасения никогда не оправдываются. Джордж никогда не

спускает воду в туалете, так как считает, что может забрызгать одежду, поэтому одной из моих обязанностей является смывать за ним и прочищать заторы, которые случаются из-за огромного количества используемой Джорджем туалетной бумаги. Как-то недавно он стал проверять, нет ли на полу волос с лобка, и попросил меня встать на четвереньки и тщательно проверить пол. Ему необходимо быть совершенно уверенным в том, что кругом все чисто, поскольку в противном случае он начинает беспокоиться и волноваться из-за этого позже. Ему необходима совершенная уверенность в том, что грязи нет, а поэтому он нуждается во мнении другого человека. После того как он застегнет «молнию» на брюках, я должен войти с тампоном, смоченным в антисептическом растворе, и протереть «молнию». Моя руки после туалета, он тщательно скребет каждый палец и методично отмывает каждый участок кожи вплоть до локтя. Обычно мне приходилось присутствовать при каждом его действии, но теперь он зовет меня только в некоторых случаях. Иногда, вымыв и высушив руки, он решает, что не уверен в том, что вымыл их как следует. На этом этапе я обычно должен присутствовать, чтобы он мог быть абсолютно уверен, когда закончит, что все было сделано как надо и не пропущено ни единого пятнышка грязи».

История продолжается все в том же духе в течение целого дня. Нетрудно понять, что такой человек не способен вести нормальную жизнь. Расстройство Джорджа выключило его из полноценной жизни. И он, и его отец жили в своего рода маленьком аду.

Почему люди ведут себя подобным образом? Данные указывают на то, что они ведут себя так, чтобы снизить свою тревожность, которая иначе была бы непереносима. Когда им не препятствуют в их навязчивых действиях, их беспокойство начинает захлестывать их; иногда в этом случае они производят впечатление очень сильно напуганных людей. Когда им разрешают умываться и следить за чистотой, их беспокойство видимо уменьшается.

Очевидно сходство между собакой, прыгающей через барьер в ответ на мигающую лампочку (хотя объективно ей нечего бояться, поскольку ток больше не подается), и человеком, страдающим неврозом навязчивых состояний, который маниакально заботится о своей чистоте (хотя объективно нет никакой опасности, что он испачкается или заразится). Собака прыгает, а юноша то и дело моет руки потому, что такие действия облегчают их страхи и тревоги, даже если эти страхи и тревоги лишены основания.

Как у собак, так и у людей невротические расстройства могут продолжаться месяцами или даже годами безо всякого улучшения, несмотря на все попытки вылечить их. Однако один метод оказался эффективным в случае с собаками, и этот метод — предупреждение реакции.

### **Предупреждение реакции**

В основных чертах это выглядит следующим образом. Когда начинает мигать лампочка и собака пытается прыгнуть в «безопасный» отсек, барьер поднимают так, чтобы собака просто не могла перепрыгнуть через него. Препятствие на пути собаки вызывает у нее состояние «переполнения эмоциями» (термин «переполнение» стал широко использоваться для описания этого метода лечения). Собака начинает лаять, скулить, выть, метаться по клетке, от страха у нее даже может происходить непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Однако спустя некоторое время ее эмоции заметно успокаиваются, а спустя примерно час она определенно примиряется со своей судьбой, особенно если за этим не следует удар электрического тока. Повторив лечение несколько раз, добиваются полного излечения собаки; когда загорается лампочка, собака не пытается перепрыгнуть барьер.

Это, конечно, имеет свое психологическое объяснение. Если мы на минуту отнесемся к собаке как к человеку, мы поймем, что собака прыгала через барьер в уверенности, что если она не прыгнет, она получит удар электрического тока; метод предупреждения реакции продемонстрировал ей, что она не получит удара электрического тока в том случае, если не станет прыгать, и что, следовательно, ее страхи были безосновательны.

Раньше страх не позволял собаке «проверить реальность»; теперь, когда ее принудили проверить реальность, она может поступать более разумно.

Контрольный эксперимент: предупреждение реакции у человека

Можем ли мы использовать ту же самую методику по отношению к больному человеку и будет ли она давать тот же эффект? На оба вопроса ответ положительный. Естественно, что экспериментаторы использовали слегка измененные методы, чтобы подтвердить это предположение, а потому мы дадим довольно общее описание использованных процедур.

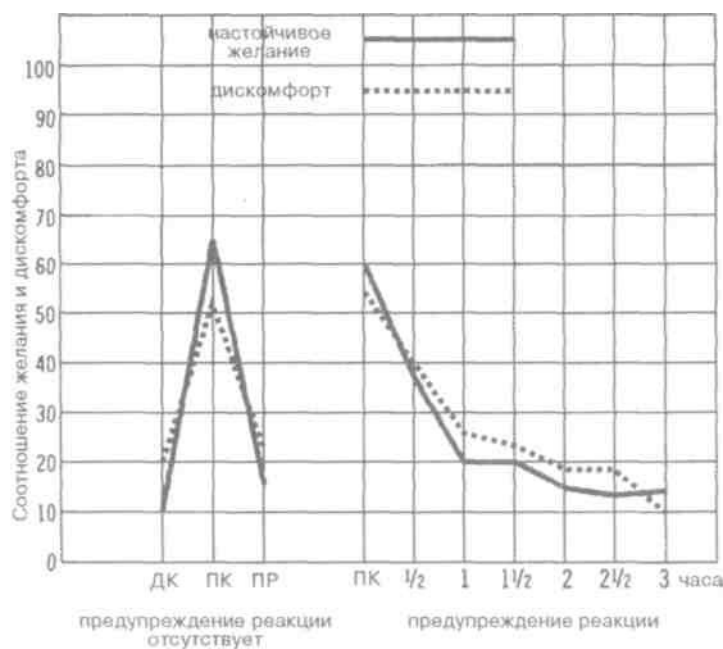
Во-первых, психологи объясняют пациенту подробности предстоящего лечения и заручаются его «информированным согласием» (без активного сотрудничества со стороны пациента лечение не будет успешным, да и в любом случае пациент имеет право знать, что будут делать с ним и почему). Пациент также должен обладать правом отказаться, если ему не нравится то, что ему предлагает врач.

Получив согласие пациента, его помещают в комнату, в которой имеются только стол, два стула — один для психолога, а другой для пациента — и контейнер с грязью или чем-либо, что вызывает у больного страх «подцепить заразу». Затем врач опускает руки в контейнер и предлагает сделать то же самое пациенту. Теперь наступает ключевой момент: пациента настоятельно убеждают не ходить и не мыть руки (как бы он поступил в обычном случае для снижения своего беспокойства), а сидеть и терпеть очень сильные эмоции страха, беспокойства и ужаса, которые грозят захлестнуть его. Это не очень приятное испытание для пациента, но постепенно эмоции успокаиваются, а спустя примерно час пациент способен терпеть ситуацию с некоторой долей спокойствия, которая казалась бы невозможной в начале сеанса.

Это ключевые моменты процедуры, которая теперь широко применяется клиническими психологами при лечении неврозов навязчивых состояний. Разумеется, процедуру приходится повторять несколько раз, но курс лечения непродолжителен. Обычно требуется от 20 до 30 таких повторов.

Диаграмма 1 демонстрирует, что обычно происходит в случаях такого рода. Таким образом, наше теоретическое описание того, что происходит во время процедуры лечения с помощью предупреждения реакции, довольно точно отражает реальное поведение и субъективные переживания пациента.

Теперь мы должны ответить на два вопроса. Первое. Действительно ли эффективно лечение? Второе. Бывают ли рецидивы после излечения? Ответить на первый вопрос просто. Да, метод эффективен примерно в 80—90 процентах случаев и дает результаты уже через очень короткое время. Обычно требуется менее 20 повторных процедур, чтобы добиться полного излечения или очень заметного снижения потреб



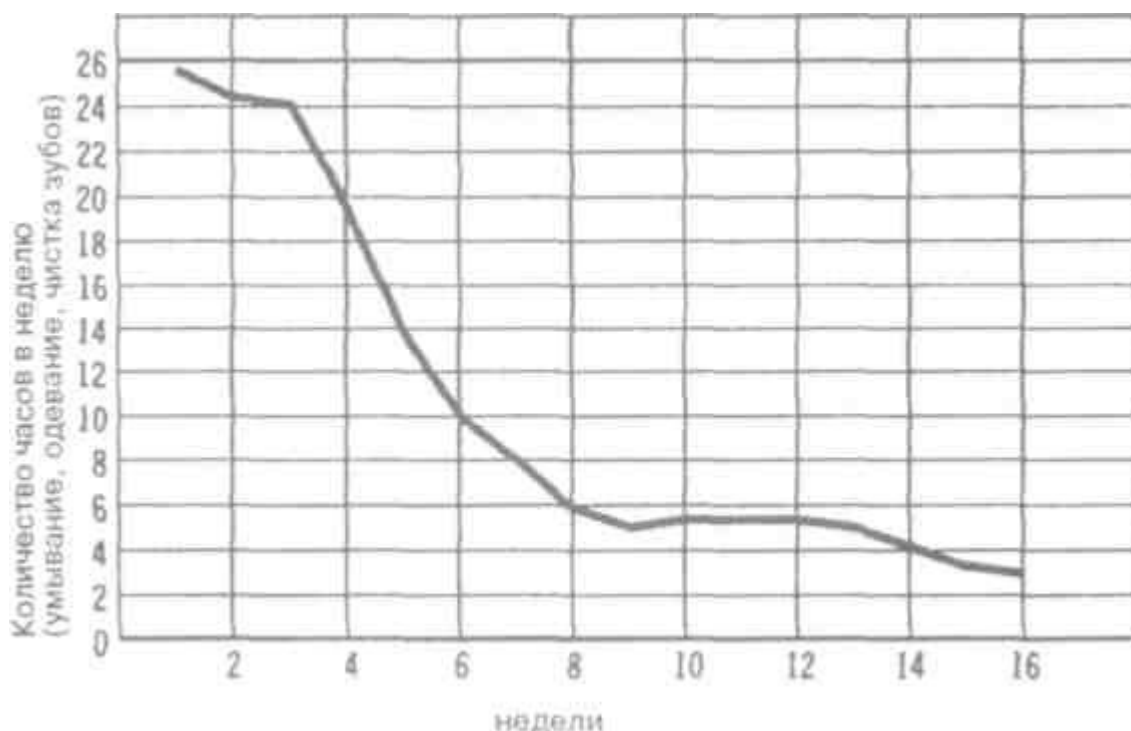
ДК — (до контакта); ПК — (после контакта); ПР — (после ритуала)

Диаграмма 1. Эти два графика показывают интенсивность испытываемых пациентом настойчивого желания помыться и дискомфорта после контакта с «грязью» и другими «негигиеничными веществами».

График слева показывает сравнительно низкий уровень интенсивности желания и дискомфорта до контакта (ДК), но заметное усиление после контакта (ПК). ПР означает уровень интенсивности желания и дискомфорта после выполнения ритуальных действий.

График справа показывает эффект, оказываемый предупреждением реакции. ДК обозначает высокий уровень интенсивности желания и дискомфорта пациента после контакта с «грязью», но этот уровень снижается примерно через час почти до уровня, отмечавшегося до контакта, и продолжает снижаться в следующие два часа.

В конце концов, пациенты привыкают ожидать низкий уровень желания и дискомфорта при контакте с веществами, которые раньше воспринимались как опасные для жизни. Предупреждение реакции позволяет им проверить реальность и убедиться, что несоблюдение ритуала не влечет за собой никаких страшных последствий.



*Диаграмма 2. Этот график демонстрирует успехи конкретного пациента, страдающего неврозом навязчивых состояний, за период времени в 16 недель, в течение которого он проходил лечение методом предупреждения реакции. Вначале он тратил 26 часов в неделю на ритуальные действия (чистка зубов, причесывание, бритье, одевание, прием ванны или душа). В конце этого периода он тратил примерно то же время, что и большинство людей на такие действия — 2 часа в неделю.*

ности в ритуальных действиях. Диаграмма 2 показывает типичную картину улучшения, наблюдающегося во время лечения. Сам по себе такой график ничего не доказывает, но он иллюстрирует то, что обычно происходит в результате лечения методом предупреждения реакции. Метод работает и работает хорошо. До недавнего времени в большинстве психиатрических учреждений людей, страдающих неврозами навязчивых состояний, принимали с неохотой и без особой надежды на улучшение состояния пациента, поскольку ничего нельзя было сделать для них. Теперь их принимают радушно, а врачи с большой охотой применяют эти новые методы в почти полной уверенности, что смогут излечить их. Ситуация изменилась всего несколько лет назад, и все благодаря методу, взятому на вооружение непосредственно из опытов психологов над собаками.

Но что происходит после того, как наступает выздоровление или значительное улучшение и лечение прекращается? Фрейд назвал бы такое лечение «сугубо симптоматическим», имея в виду то, что врачи занимались в этом случае симптомами, а не находящимися за ними «болезнью» или «комплексом». По Фрейду, симптоматическое лечение бесполезно; это неизбежно приводит к рецидивам или замещению симптома (т.е. к появлению новых симптомов, если первоначальный симптом удалось устранить). Это один из догматов психоаналитической доктрины, гласящий, что симптомы являются только внешним выражением глубинного комплекса. Если не излечить глубинное расстройство, симптомы либо не исчезнут, либо будут замещены другими. Эта психоаналитическая модель неврозов навязчивых состояний наиболее популярна среди психиатров. Психологи, напротив, считают, что такая модель неприменима к поведенческим расстройствам. Они придерживаются того взгляда, что в случае с расстройствами поведения мы имеем дело всего лишь с нарушением модели образования и функционирования условных рефлексов. Поэтому пациент нуждается не в медицинском лечении, а в своего рода переучивании или исправлении уже выработанных рефлексов.

Примеры рецидивов и замещения симптомов стали бы решающим аргументом в пользу психоаналитической модели, но имеются ли такие примеры? Что в действительности происходит с пациентами после успешного курса лечения методом предупреждения реакции?

Ответ прост. Несмотря на то что проводились многочисленные наблюдения за пациентами в течение нескольких лет, никаких рецидивов и ничего похожего на замещение симптомов отмечено не было, — иначе говоря, получается картина, прямо противоположная предсказаниям Фрейда. Вместо этого были обнаружены признаки дальнейшего улучшения психического здоровья и поведения пациентов даже в тех сферах, которые лечению не подвергались. Данные свидетельствуют о заметном улучшении состояния многих пациентов, а также говорят о качественных изменениях в различных областях их жизни. Это очень важные свидетельства, которые перекликаются со сходными свидетельствами, полученными при лечении другими терапевтическими методами других типов неврозов.

Почему лечение оказывается неэффективным в 10—20 процентах случаев? По всей вероятности, ответ в том, что оно оказывается безрезультатным в тех случаях, когда уровень страха и тревожности у пациентов на момент лечения слишком высок и они не в состоянии его переносить. В таких случаях, возможно, следует прописывать транквилизаторы или другие препараты, чтобы снизить уровень испытываемого пациентом дискомфорта, однако необходимо подчеркнуть, что такое расстройство нельзя вылечить медикаментами, можно только подавить.

Существуют и другие возможные способы преодоления чрезмерно высокого уровня тревожности у таких пациентов, однако еще рано говорить, эффективны ли они. Пока давайте порадуемся тому факту, что расстройство, которое раньше казалось невозможным излечить, теперь уступило под напором психологических исследований и инноваций и может успешно лечиться в сравнительно короткие сроки.

### **Ценность психологии животных**

Теперь давайте вернемся к вопросу, поставленному в начале этой главы. Какая польза от психологии? Теперь мы, по крайней мере, можем утверждать, что она позволяет огромному количеству людей получить лечение, которое возвращает их к здоровой и счастливой жизни. Это может служить основанием для гордости. Хотя мы выбрали только один пример для иллюстрации, поведенческая терапия добилась немало подобных успехов. Принимая во внимание ее достижения, а также ее молодой возраст (термин «поведенческая терапия» был введен в обиход каких-нибудь 30 лет назад), можно ожидать от нее еще больших успехов. Тот, кто утверждает, что психология не имеет практической пользы в современном мире, не замечает того, что его аргументы тают буквально на глазах.

Что же в отношении ценности психологии животных? Снова вернемся к нашим прыгающим собакам: они недвусмысленно демонстрируют важность опытов над животными для понимания некоторых механизмов, которые управляют человеческим поведением. Они также позволяют предложить методы по его изменению и улучшению. Опыты по предупреждению реакции на животных предвосхитили использование этой техники для лечения больных неврозами навязчивых состояний. Маловероятно, что эту методику стали бы использовать для лечения людей без предварительных экспериментов над животными. Отважились бы в действительности психологи на ее использование перед лицом отчаяния и ужаса, испытываемых пациентами в этом случае, если бы они не знали из экспериментов с животными, насколько эффективным может быть этот метод? Ничто из этого, разумеется, не доказывает, что человек — это просто большая и более сложная разновидность крысы или собаки, — ни один из психологов не высказался бы за такой взгляд. В действительности же все эти многочисленные эксперименты демонстрируют, что мы имеем сходные черты с крысами и собаками в том, что касается нашей нервной системы, и что можно обратить это сходство себе на пользу. Из этого не следует, что те



же самые механизмы, что присутствуют у крыс и собак, присутствуют у человека — это было бы слишком упрощенным подходом, и психологи, изучающие животных, особенно осторожны в проведении таких аналогий. Это предполагает только то, что по возможности мы должны использовать это сходство себе на пользу и опробовать новые методы на животных, прежде чем применять их на людях. Методы, дающие результаты в экспериментах с животными, необязательно будут эффективны применительно к людям, однако во многих случаях этические соображения запрещают нам проводить исследования на людях, пока мы не проверим безопасность методов на животных. Именно такого взгляда придерживаются исследователи-медики, тестирующие новые препараты или проверяющие опытным путем новые теории в области физиологии и неврологии. Почему же мы должны требовать от психологов другого подхода?

Наконец, мы должны обратиться к вопросу о жестокости, с которой сопряжены эксперименты над животными, и о том, насколько оправдано использование животных в экспериментальных работах. Это не научный, а этический вопрос, а на большинство этических вопросов, как мы знаем, нельзя ответить категорически. Здесь есть свои положительные и отрицательные стороны, преимущества и недостатки, плюсы и минусы, но мы считаем, что в случаях, подобных описанному выше, сравнительно несильная боль и дискомфорт, которые испытывали животные, могут быть оправданы исключительной полезностью этих экспериментов для людей, которые страдают сами. Другие могут не согласиться. Вы, читатель, должны решить сами. В вопросах, подобных этим, нельзя дать категорического или устраивающего всех ответа.

#### Вместо заключения

Подводя итоги, мы можем в таком случае сказать, что внешне очень простой эксперимент с животным имел далеко ощутимые последствия для человеческого счастья и для лечения некоторых типов невротических расстройств, которые до этого считались неизлечимыми. Мы также видим, что такие исследования, особенно когда их выводы применимы к людям, имеют важные теоретические последствия; они указывают, что психоаналитическая теория в действительности дает ошибочное представление о некоторых расстройствах и что более простой подход с позиций бихевиоризма оказывается более верным. Наконец, такие эксперименты позволяют говорить, что несправедливо отрицать за экспериментами с животными их важность для понимания поведения человека. Мы еще многое можем узнать благодаря крысам и собакам из того, что поможет нам лучше понимать человеческое поведение и оказывать на него благотворное влияние.

#### Шимпанзе, которого воспитывали как ребенка

Некоторые из самых интересных экспериментов в истории психологии связаны с шимпанзе, нашими ближайшими родственниками. Большинство исследователей интересовал один большой вопрос: способны ли шимпанзе научиться языку? Но есть и еще один, даже более важный вопрос: могут ли шимпанзе воспитываться и развиваться точно так же, как человеческие дети? В своем смелом эксперименте Герберт Тер-рис из Колумбийского университета наблюдал социализацию молодого шимпанзе и формирование его личности в течение четырех лет — гораздо дольше, чем требовалось исследователям для проведения любого из описанных в этой книге экспериментов.

#### Зачем учить шимпанзе говорить?

Прежде чем приступить к подробному обсуждению работы Терриса, давайте обратимся к возникающим в этой связи вопросам. Например, зачем исследователям важно знать, можно ли научить шимпанзе языку? Наиболее простой ответ заключается в том, что нами движет естественное любопытство, заставляющее нас исследовать неизвестное, даже если цена достигает астрономических размеров (стоит только вспомнить о высадке человека на Луну). Мысль о том, что мы могли бы полноценно общаться с другим видом и таким образом взглянуть на мир с недоступной для нас точки зрения, представляется невероятно увлекательной.

Вторая причина была выражена Террисом: «Возможность понаблюдать за тем, как язык повлиял бы на культуру шимпанзе, могла бы позволить нам заглянуть в наше прошлое и посмотреть, какой была жизнь на заре человеческой цивилизации».

Еще одна причина такого любопытства с нашей стороны состоит в том, что успех или отрицательный результат такого предприятия могут помочь решить ожесточенные теоретические споры, ведущиеся по поводу научения языку человеком. Знаменитый психолог Б.Ф. Скиннер утверждал, что люди учатся языку во многом точно так же, как крысу учат нажимать на рычаг, желая получить пищу: любое действие, которое вознаграждается или подкрепляется, будет повторено. Если Скиннер прав, то нет, очевидно, никаких причин, почему шимпанзе не могли бы научиться языку, если их попытки в освоении языка вознаграждать подходящим образом.

По всей вероятности, в утверждении Скиннера есть свое рациональное зерно. Когда ребенок произносит звук, который напоминает слово, родители обычно демонстрируют ему всяческое одобрение — словесное («Умница!») или физическое (ребенка целуют и обнимают), — тем самым, очевидно, подкрепляя поведение ребенка. Однако если посмотреть на общение матери со своим ребенком в первый год его жизни более пристально, выяснится, что мать вознаграждает буквально все звуковые реакции ребенка, а не только те, которые более всего похожи на осмысленные слова.

У позиции Скиннера есть многочисленные критики, большинство из которых заявляет, что он предложил чересчур упрощенное понимание формирования языковых навыков. Психолингвист Ноам Хомски высказал сомнение в том, что многообразие предложений, которыми оперируют дети, и их способность создавать новые предложения не могут быть объяснены упрощенческими представлениями о подкреплении. Он настаивает, что человеческий мозг изначально приспособлен к тому, чтобы производить различные грамматические трансформации, которые наблюдаются в любом языке. Другие определили эту врожденную способность к языковому научению «языковой компетенцией». Существование такой врожденной способности, безусловно, объяснило бы замечательную способность детей продуцировать грамматически правильные предложения за много лет до того, как они начинают знакомиться с грамматикой языка.

#### Мозг для языковых навыков

Некоторые психологи полагают, что умение пользоваться этой языковой компетенцией определяется специализацией, которая постепенно формируется в двух полушариях головного мозга. Как правило, дети начинают говорить на втором году жизни, после чего их языковые навыки стремительно совершенствуются до пятилетнего возраста. В дальнейшем они развиваются более медленно, вплоть до периода полового созревания. Развитие специализации мозга тесно взаимосвязано с формированием языковых навыков. Специализация мозга практически полностью завершена к периоду полового созревания. До этого времени дети усваивают язык легко, но после становится трудно выучить второй язык, а изучающий его обычно говорит на нем с акцентом. До периода полового созревания дети довольно легко учатся говорить на втором языке.

Хомски и его последователи полагают, что внутренняя способность к языку свойственна только людям. Следовательно, шимпанзе должны демонстрировать неспособность к языковому обучению, так как они не обладают языковой компетенцией. Таким образом, на вопрос о том, могут ли шимпанзе научиться языку, Скиннер скорее дает положительный, а Хомски отрицательный ответ. Так кто же прав?

Несомненно, что ранние попытки научить шимпанзе рудиментарным знаниям языка дали результаты, подкрепляющие позицию Хомски. Эти попытки потерпели почти полный провал. Кейт и Катрин Гейз провели семь лет в попытках научить самку шимпанзе по кличке Викки произносить несколько английских слов. В конце этого времени Викки могла произносить только четыре слова: «мама», «папа», «дай» и «чашка». Ее учителям приходилось поначалу собственноручно придавать правильное положение ее губам и рту, но, в конце концов, она научилась делать это сама с помощью своих

собственных пальцев, чтобы произнести звуки.

Почему окончилась неудачей эта попытка? Отчасти это, безусловно, объясняется тем, что для шимпанзе совершенно неестественно активное использование голосовых связок. Если их не беспокоят, шимпанзе обычно пребывают в молчании. Кроме того, физически они способны произнести всего примерно двенадцать отчетливых звуков по сравнению с нашими 100 звуками.

### **Язык жестов шимпанзе**

Основной прорыв наметился тогда, когда Аллен и Беатрис Гарднер из университета штата Невада увидели немой показ фильма, сделанного Кейт и Катрин Гейз. Даже без звукового сопровождения Гарднеры были способны понять, что говорила Викки, по одним только жестам, которыми она сопровождала звуки. Это заставило их задуматься, а не легче ли было бы использовать не звуки, а жесты, особенно если учесть, что в неволе шимпанзе свободно пользуются целым набором жестов.

В июне 1966 года Гарднеры начали тренировать годовалую самку шимпанзе. Они назвали ее Вешу, по имени графства в штате Невада, где они жили. Вешу виртуозно демонстрировала вошедшую в пословицы способность обезьян к подражанию. Например, на десятом месяце эксперимента она купала в ванночке одну из своих кукол точно так же, как купали ее Гарднеры. Она наполняла водой свою маленькую ванночку, опускала куклу в воду, а затем вынимала и вытирала ее полотенцем.

Эта способность к подражанию оказалась очень полезной, когда Гарднеры стали обучать Вешу языку жестов по принятой в США азбуке для глухонемых. В первые семь месяцев обучения она сумела выучить четыре знака или слова, еще девять в следующие семь месяцев и 21 — в последующие семь месяцев. Спустя три с половиной года Вешу овладела 132 знаками, а по уверениям Гарднеров, она понимала в три раза больше знаков, чем могла выразить. Она также умела осмысленно комбинировать слова.

Было и еще несколько заметных исследований. Дэвид Премак из Калифорнийского университета изобрел искусственный язык, используя пластиковые квадратики. Он добился столь больших успехов со своей шимпанзе Сарой, что она, в конце концов, была в состоянии комбинировать из пластиковых квадратиков законченное предложение вроде: «Мэри дать яблоко Сара».

Результаты этих исследований порождают соблазн утверждать, что шимпанзе способны научиться языку. Однако, как показывает работа Терриса, это предположение может быть неверным.

### **Контрольный эксперимент: проект Ним**

Когда Герберт Террис впервые встретил шимпанзе, которого он решил учить языку, это был 37-летний холостяк, преподававший в Колумбийском университете. Это произошло 2 декабря 1973 года, когда шимпанзе было всего лишь две недели от роду. Террис решил назвать его Ним Чимпски (каламбур с использованием имени Ноама Хомски<sup>1</sup>). В отличие от контрольных экспериментов, описанных в других главах, этот эксперимент продолжался, не прекращаясь, в течение почти четырех лет.

Террис считал, что в других экспериментах по обучению языку шимпанзе помещали в стерильную обстановку, лишенную социального значения. Террис был намерен поместить Нима Чимски в атмосферу, напоминающую атмосферу, окружающую ребенка в семье. Этот подход имел то преимущество, что языковые навыки Нима формировались бы в результате социального взаимодействия с окружающими, именно так, как это происходит с детьми.

Террис ни в коем случае не был убежден, что шимпанзе действительно обладают врожденной способностью к языку, как это считали исследователи до него. Он полагал, что успехи шимпанзе в обучении нередко всего лишь трюки со стороны учителей. Вы можете научить голубей ударять клювом в кружки разного цвета в определенном порядке, чтобы получить пищу, но никто не станет рассматривать это как свидетельство того, что голуби способны строить предложения. Также ничего не доказывает, если мы надпишем

слово «пожалуйста» на белом кружке, «учитель» на красном, «дай» на голубом и «пищу» на зеленом, и голубь будет «говорить» с нами, клюя в кружки

<sup>1</sup> По-английски «шимпанзе» выглядит в усеченном варианте как chimp.

в нужном порядке: «Пожалуйста, учитель, дай пищу». Террис надеялся, что подобную проблему можно устранить, если не избегать соблазна учить Нима языку так, как если бы он был цирковой обезьянкой. Обучение языку должно было быть частью социализации Нима. История эксперимента Терриса с Нимом в действительности распадается на две части: общее социальное развитие Нима и приобретение им языковых навыков.

#### Социализация Нима

Ним Чимпски был сыном Пана и Кэролин, которые считались самыми умными и уравновешенными животными в обезьяньем питомнике в Оклахоме. Ним провел большую часть из первых 18 месяцев своей жизни в большом доме Стефани Лафарж и ее второго мужа. Это была типичная нью-йоркская семья, состоявшая из Стефани, ее мужа, трех детей от ее первого брака, четырех детей от первого брака ее мужа и школьного учителя — друга семьи.

В свои первые четыре месяца в доме Стефани Ним спал по 15—18 часов в сутки на кровати у Стефани и ее мужа. Он получал тот же уход, что и любой человеческий ребенок: ему меняли подгузники, его подбрасывали в воздух, обнимали и прижимали к себе.

Во многих своих проявлениях Ним был даже большим ребенком, чем человеческое дитя. Его эмоциональные реакции, например, были сильнее, чем у человеческого ребенка, особенно когда он понимал, что кто-то из окружающих его людей страдает. Однажды, когда Дженни (одна из дочерей Стефани) плакала, Ним прыгнул ей на руки и стал пристально смотреть ей в глаза. Затем он очень нежно прикоснулся к ее щекам и попытался смахнуть с них слезы.

Порой то, как реагировал Ним на мужа Стефани, странно напоминало Эдипов комплекс. Однажды днем, когда Стефани с мужем спали после обеда, муж перекинул руку, чтобы обнять Стефани. В одно мгновение Ним вскочил и укусил его. (Ученые неоднократно наблюдали в колониях шимпанзе, что молодой шимпанзе нападает на своего отца, когда тот спаривается с его матерью.)

Развитие Нима в некоторых отношениях шло быстрее, чем развитие человеческого ребенка. К концу второго месяца он уже мог ползать, а еще через месяц стоять, опираясь на что-нибудь. К тому времени, как ему исполнилось 20 месяцев, его научили ходить в туалет и регулярно пользоваться горшком.

Его поведение перед сном очень напоминало поведение человеческого ребенка. Когда он начинал засыпать самостоятельно в пятимесячном возрасте, он вскрикивал или хныкал в течение нескольких минут после того, как его клали в постель. Однако обычно он легко успокаивался, когда ему давали бутылочку или соску.

Когда Ниму был почти год, он начал пользоваться помещениями в Колумбийском университете в качестве одновременно школы и игровой площадки, возвращаясь в дом Стефани на ночь. Он был столь подвижным и энергичным, что пришлось принять все меры предосторожности, чтобы обезопасить помещения. Вначале его учителя попробовали использовать цепочку на двери в добавление к задвижке, которую Ним быстро научился открывать. Затем они попробовали использовать замок в виде сложных крючков, которые требовали особой ловкости при открывании. Ниму по-прежнему удавалось время от времени убежать в главное крыло психологического факультета. (Вопреки распространенному убеждению Нима было довольно легко отыскать среди психологов.)

В конце концов, наставники Нима обнаружили, что наиболее эффективный способ заставить Нима слушаться — направиться к выходу и показать жестами «ты плохой» или «я не люблю тебя». Его типичной реакцией было прекратить делать то, что он делал, и

броситься к наставнику, показывая ему знаками «обнимать» или «извини».

К июню 1975 года Ним стал таким непослушным, что возникла необходимость в его переезде из дома Стефани. Кроме всего прочего, он разбил несколько ценных вещей, прыгая с мебели на мебель. К счастью, Колумбийскому университету принадлежал великолепный 21-комнатный особняк, Деллафилд, половина которого была сдана за небольшие деньги Террису. Там Ниму в его исключительное пользование было предоставлено пять комнат.

Во время своего пребывания в Деллафилде Ним был очень непослушным и проказливым. Один раз он услышал, как Кэрл (одна из его учителей) готовит ему на обед кашу в соседней лабораторной комнате, перед тем как уйти. Несколько минут спустя его следующий наставник, Лаура Петитто, оставила его на столике для переодевания, отправившись в классную комнату, чтобы подготовиться к его следующему занятию. Когда она зашла в лабораторную комнату за миской с кашей, она обнаружила, что миска пропала. Ним по-прежнему лежал на столике для переодевания, но с преувеличенным выражением невинности. Она сурово посмотрела на него и показала ему жестами: «Где миска?» Ним сделал озадаченное выражение и стал оглядываться по сторонам, словно желая помочь отыскать миску. Только когда Лаура пригрозила, что отшлепает его, Ним наконец взял ее за руку и привел ее к раковине рядом со столиком. В ней стояла полупустая миска с кашей!

Он также вел себя удивительно по-детски, когда Сьюзен Квинби, другая его наставница, принесла с собой кошку. Он предложил кошке ложку йогурта и был поражен, когда кошка вылизала ложку. В следующий раз он нарочно предложил кошке пустую ложку. После этого он зачерпнул йогурт и съел его сам.

Ним считал себя обязанным участвовать в большинстве домашних дел и во всем, что происходило вокруг него. Он особенно любил помогать в приготовлении своей пищи и проявлял большое терпение и усердие, смешивая и перемешивая разные ингредиенты. Другой любимой его работой по хозяйству было мытье посуды; на его лице появлялось очень сосредоточенное выражение, когда он начинал водить губкой по тарелке. Если по какой-то причине его отстраняли от участия в таких делах, он начинал мстить — открывал шкафы и выдвигал ящики, вываливая на пол их содержимое, или открывал краны, или переворачивал мусорное ведро.

Сто лет тому назад Чарлз Дарвин высказывал утверждение, что выражение эмоций у шимпанзе, таких, как радость, гнев, привязанность и любопытство, имеет отчетливый человеческий характер. Что и говорить, поведение Нима, несомненно, подтверждало наблюдение Дарвина, за исключением, возможно, того, что реакции Нима выражались более непосредственно и сильно, чем реакции человека. Если он долгое время не видел того, к кому испытывал привязанность, он приветствовал его, взвизгивая от удовольствия, улыбаясь, притоптывая от радости, обнимая, целуя и поглаживая.

Гораздо менее привлекательной чертой Нима было то, что он стремился всячески установить свое доминирующее положение над кем только возможно. Когда новый учитель встречался с ним в первый раз, он подвергал его суровому испытанию с тем, чтобы принудить его к подчинению. Его ничем не спровоцированные приступы агрессии в такие первые встречи были так стремительны и сильны, что нередко встреча заканчивалась для нового учителя царапинами и укусами и разорванной одеждой.

Более поразительной чертой Нима, чем его способность выражать свои эмоции, была его способность видеть насквозь попытки людей замаскировать свои чувства. Лаура, возможно, лучшая наставница Нима, так подытожила это, когда описывала важные аспекты своих взаимоотношений с Нимом: «С ним нужно было быть не просто расслабленной и спокойной. Ним обладал сверхъестественной способностью читать чувства другого. Я всегда чувствовала, что должна быть честной с ним, поскольку он понимает меня... он заставлял меня чувствовать себя так, словно я была «раздетой».

Обучение языку

Психологи, которые пытались научить языку представителей других видов, обращались прежде всего к шимпанзе. Главная причина этого в том, что шимпанзе более всего напоминает человека, а это должно облегчать общение. Значение этого стало ясно во время эксперимента Терриса, когда обнаружилось, что Ним наиболее свободно общается на языке жестов с теми, кого он знает и к кому испытывает симпатию. Другая важная причина в том, что из всех приматов шимпанзе обладает мозгом, наиболее близким по сложности и сравнительному весу мозгу человека.

Обучение Нима языку жестов по принятой в США азбуке для глухонемых оказалось более трудным делом, чем ожидал Террис. (Постоянный недостаток средств на оплату большого количества людей, которые должны были присматривать за Нимом в течение 24 часов 365 дней в году, означал, что профессионалы очень быстро сменялись добровольными помощниками. Нима обучали 60 разных учителей всего за 46 месяцев, и ясно, что такое непостоянство отношений не помогало.) Вот, например, как он учил жест, означающий «чай». Лаура, его учительница, привлекала внимание Нима, когда наливала горячую воду в чашку с пакетиком чая. Затем она складывала его руки в знак, обозначающий «чай», и предлагала ему сделать глоток. После этого Ним протягивал Лауре свои руки, чтобы она сложила его пальцы нужным образом. Следующим шагом Ним пытался сложить руки Лауры, чтобы получился соответствующий знак. Когда ему удалось добиться этого, Лаура в ответ дала ему желанную чашку чая.

После этого обучения Ним постепенно начал складывать руки в жесте, обозначающем слово «чай», когда учитель в разговоре делал этот знак. Наконец, он стал делать этот знак при виде чайной чашки. Однако обучение еще не было завершено. Точно так же как маленький ребенок нередко использует какое-то слово для обозначения целого ряда одушевленных и неодушевленных объектов, Ним иногда придавал этому жесту слишком общее значение, показывая жестами «играй мне чай», имея в виду «поиграй со мной в «догони меня»».

По крайней мере, в одном отношении Ниму удалось продемонстрировать большую лингвистическую ловкость, чем его учителям. Террис пощекотал Нима, когда тот висел на ветке дерева, держась за нее обеими руками. Ним тут же нашел легкий способ показать, что он хочет, чтобы его продолжали щекотать: он сделал знаки «больше» и «щекотать» одними ногами!

В процессе обучения языковым навыкам Ним приобрел еще один — очень человеческий — навык, а именно способность лгать. Он, очевидно, замечал, что его учителя незамедлительно реагировали в тех случаях, когда он делал жесты «грязный» (имея в виду, что ему нужно в туалет) или «спать» (имея в виду, что он устал). Постепенно он начал использовать эти знаки тогда, когда они не подходили к ситуации, возможно, потому, что ему было скучно или хотелось нового развлечения.

Ним овладел своим первым жестом («пить») в четыре месяца, и за ним быстро последовали еще четыре жеста («на ручки», «конфета», «дать» и «больше»). Интересно отметить, что есть несколько сообщений о глухих детях, усвоивших свой первый знак в четыре месяца. Слова можно научиться передавать знаками гораздо раньше, чем можно научиться их произносить, как предполагается, потому, что для произнесения звуков требуется более тонкая мышечная координация.

Всего Ним научился выражать 125 знаков за свои первые 44 месяца и, похоже, мог понимать более 200 знаков. Его успехи были очень неровными и сильно зависели от умения учителя и установившихся с ним взаимоотношений. Под общим руководством Лауры Ниму удавалось усвоить пять знаков в месяц — в два с лишним раза больше, чем до ее появления.

Летом 1975 года под руководством Лауры Ним начал выдавать несколько комбинаций, состоявших из двух знаков, в том числе: «больше есть», «пощекотать меня» и «давать яблоко». К лету 1976 года он строил комбинации из трех и более знаков («мне больше есть», «ты щекотать меня», «я гладить ребенка»). Со временем он начал

использовать доступные ему слова все больше и больше. В период между 1 июня 1975 года и 13 февраля 1977 года, по подсчетам учителей, Ним употребил 19 000 высказываний, состоявших из двух и более знаков. Это не было простым повторением одних и тех же комбинаций: было зафиксировано 5235 разных комбинаций. Само многообразие этих комбинаций позволяет предполагать, что Ним не просто заучил их наизусть. К сожалению, оказалось невозможным проследить то, как далеко могло бы привести обучение Нима. В конце 1977 года Террис был вынужден вернуть Нима институту исследований приматов в городе Норман в штате Оклахома.

Может быть высказано возражение, что Ним комбинировал известные ему знаки более или менее случайным образом. Возьмем комбинации из двух знаков, состоящие из переходного глагола и слов «меня» или «Ним». С одинаковой ли вероятностью комбинировал Ним «щекотать меня» или «меня щекотать», «щекотать Ним» или «Ним щекотать»? Вовсе нет. Он ставил «щекотать» на первое место в 107 случаях и «меня» или «Ним» в 16 случаях. Другими словами, он выбирал глагол первым в 87 процентах случаев. В целом Ним ставил на первое место глагол в 83 процентах случаев, когда он комбинировал переходный глагол и «меня» или «Ним». Несколько других анализов подтвердили, что в высказываниях Нима была определенная структура, точно так же как и в высказываниях людей.

Имеется еще одно сходство между высказываниями Нима и высказываниями детей. Когда дети строят в раннем возрасте комбинации из двух слов, около 80 процентов этих высказываний может быть отнесено к восьми разным семантическим категориям. Две из этих категорий образуют сочетания «прямое дополнение + косвенное дополнение, обозначающее лицо, которое получает что-либо» (например, «еда Ним») и «глагол + прямое дополнение» (например, «есть виноград»). Когда Террис проанализировал высказывания Нима таким образом, он обнаружил, что 84 процента его комбинаций из двух знаков подходили под эти семантические категории.

Все выше приведенные свидетельства позволяют предположить, что языковые навыки Нима формировались во многом точно так же, как у человеческого ребенка. Однако было несколько важных отличий. В замедленном темпе были просмотрены видеопленки с записью общения Нима с его учителями, чтобы можно было точно увидеть, когда Ним начинал высказывание в ответ на высказывание учителя. Хотя его учителя почти не замечали этого, Ним прерывал их гораздо чаще, чем нормальный ребенок своих родителей. Выяснилось, что Ним больше говорил, желая заставить своих учителей выполнять свои желания, чем слушал то, что говорили ему они.

Установлено, что менее 20 процентов высказываний нормального ребенка состоят из имитаций высказываний родителей, а около 30 процентов того, что говорит ребенок, — это спонтанная речь и не просто ответ взрослому. Даже после нескольких лет обучения высказывания Нима были сравнительно точными имитациями того, что говорилось ему, и только 10 процентов его высказываний были спонтанными. Другими словами, Ним пользовался языком менее творчески, чем человеческий ребенок.

Наиболее важные из результатов эксперимента Терриса заставляют еще больше усомниться в возможности сравнения языковых навыков Нима и ребенка. Начиная говорить, дети с нормальным слухом продуцируют высказывания, содержащие в среднем 1,5 слова, но очень быстро начинают произносить высказывания, составленные из 4 и больше слов (иногда уже к 26 месяцам). Глухие дети демонстрируют такое же быстрое увеличение количества слов на одно высказывание, но обычно несколько позже, чем дети с нормальным слухом. На этом фоне средняя длина высказываний Нима в 1,5 слова, остававшаяся неизменной и в 26, и в 46 месяцев, кажется заметным отличием.

Другим важным отличием между Нимом и детьми является то, что более длинные высказывания детей передают гораздо больше смысла, чем короткие. Высказывания же Нима такой особенностью не обладали, как можно увидеть на примере его самого длинного высказывания: «Дать апельсин мне дать апельсин есть апельсин мне есть

апельсин дать мне есть апельсин дать мне ты». Сравнение комбинаций Нима, состоявших из двух и трех знаков, выявило, что его комбинации из трех знаков практически ничего не прибавляли (кроме усиления) к его комбинациям из двух знаков. Его наиболее частые комбинации из трех знаков включали такие высказывания, как «играть меня Ним», «обнимать Ним обнимать», «играть меня играть» и «есть мне есть».

Если сравнить научение языку с подниманием по лестнице, то можно сказать, что шимпанзе довольно ловко поднимаются на первые несколько ступенек. После этого, однако, они, судя по всему, останавливаются и дальше не идут. Они могут выучить еще несколько слов, но их способность комбинировать эти слова в более длинные и осмысленные высказывания никак не меняется в лучшую сторону. Есть соблазн рассматривать отсутствие у шимпанзе языковой компетенции или чего-либо подобного как непреодолимый барьер на пути вверх по языковой лестнице. Если так, то Ним Чимпски был очень удачно назван, так как, по всей видимости, подтвердил взгляды, высказанные ученым, в честь которого его так назвали.

#### Вместо заключения

Социальное и эмоциональное развитие Нима Чимпски имело немало заметного сходства с развитием человеческого ребенка. В самом деле, его реакции были часто всего лишь сильнее и непосредственнее, чем реакции у человека. Он вел себя как непослушный и проказливый ребенок и во многом напоминал последнего.

Ним Чимпски добился определенных успехов в освоении языка и научился выражать свои желания и эмоции с помощью небольшого набора знаков, и сама реальность этих успехов — большой соблазн увидеть в них раскрытие тайны овладения языком. Однако более внимательный анализ говорит о том, что больших оснований для этого, пожалуй, нет.

#### Любовь и привязанность

Любовь — нелегкая область для исследований. Поэты, философы и большинство обыкновенных мужчин и женщин рассматривают любовь как наиболее интересное и важное из всех чувств в жизни, однако психологи по большей части игнорируют ее. Трудно внушить человеку мгновенное чувство любви в лабораторных условиях, гораздо легче вызвать у человека чувство страха, если прикрепить электрод и угрожать ему электрическим током. Малочисленность психологических исследований природы любви побудила американского психолога Гарри Гарлоу прийти к следующему пессимистичному выводу: «То малое, что мы знаем о любви, не идет дальше простых наблюдений, и то малое, что мы пишем о ней, лучше выражено поэтами и новеллистами».

На наш взгляд, Гарлоу слишком скромно оценил свой вклад в изучение природы любви. В действительности его исследования любви среди макак-резус имеют, как представляется, очень большое значение для понимания возникновения любви у людей.

#### Контрольный эксперимент: любовь между матерью и ребенком

Гарри Гарлоу несколько лет изучал в Висконсинском университете то, как обезьяны учатся решать различные сложные проблемы. В ходе этой работы он отметил, что многие из молодых обезьян, выращенных в лабораторных условиях, демонстрировали большую привязанность к подстилкам или свернутой в несколько слоев ткани, которыми покрывали пол в их клетках. Детеныши цеплялись за подстилку и буквально устраивали истерику, когда подстилку пытались забрать из клетки, чтобы почистить. Человеческие дети проявляют во многом такую же привязанность к мягким игрушкам и другим мягким предметам. Гарлоу начал подозревать, что очевидное удовольствие, которое получали детеныши обезьян, крепко цепляясь за подстилку, во многом могло бы объяснить связь, которая устанавливается между матерью и ребенком. В конце концов, обезьяна-мама обычно проводит много часов в день, прижимая к себе своего детеныша. Для проверки этой идеи он изготовил двух «мам» для детенышей.

У одной — «тряпичной мамы» — было пропорциональное и обтекаемое туловище, сделанное из дерева, но она была покрыта резиной, а сверху обтянута хлопчатобумажной



тканью, что делало ее мягкой на ощупь. Электрическая лампочка позади нее сообщала ей тепло. Другая «мама» была такого же рода, но была сделана из проволоки и не была приятной на ощупь. У обоих «мам» были «груды».

Детеныши были разделены со своими естественными матерями вскоре после рождения и помещены в одну комнату с тряпичной и проволочной мамами. Одни детеныши могли получать молоко только у тряпичной матери, остальные — только у проволочной мамы. Какой суррогатной матери они отдали предпочтение? С поразительным единодушием — тряпичной матери, которая обеспечивала им успокоительный контакт. В среднем они проводили 18 часов в сутки, свернувшись около тряпичной матери, по сравнению с менее чем 2 часами, которые они проводили рядом с проволочной матерью. Но настоящим сюрпризом явилось то, что результаты оказались такими же даже в том случае, когда группа могла получать молоко только у проволочной мамы; эти обезьяны тоже проводили большую часть времени, прижавшись к тряпичной маме. Другими словами, детеныши обезьян скорее голодают по любви, чем любят от голода.

Ранние критики исследования Гарлоу высказали немало сомнений по поводу надежности полученных результатов. Одни высказывали предположение, что обезьянам не нравилась проволока. Некоторые полагали, что обезьяны могли находить успокоительный контакт в чем-то другом, а не в тряпичном покрытии суррогатных мам. Первым критиком Гарлоу заметил, что детеныши проводили немало времени, лазая по проволочным сторонам своих клеток и исследуя их пальцами и ртами. Предпочтение, оказываемое маленькими обезьянами хлопчатобумажной ткани, в дальнейшем было продемонстрировано экспериментом, в котором детеныши отдавали предпочтение маме, покрытой хлопчатобумажной тканью, проводя на ней большую часть своего времени, перед мамами, покрытыми вискозой, винилом или крупнозернистой наждачной бумагой.

Другие критики сомневались в том, что наблюдения Гарлоу имеют какое-либо отношение к любви на человеческом уровне. Нет сомнения, что Гарлоу ставил целью пролить свет на потребность человека в контакте и привязанности. Как он указывал: «Единственная причина использования обезьян, а не крыс в том, что данные в этом случае будут более применимы к человеку». Однако обезьяны все-таки не люди.

Наиболее серьезное возражение ранняя работа Гарлоу вызывала тем, что в качестве единственной причины любви детенышей к матери рассматривался, по-видимому, успокоительный контакт, который обеспечивался матерью. Гарлоу ответил на это обвинение, изготовив несколько других суррогатных матерей. Он обнаружил, что очень важным фактором, особенно на первых двух неделях жизни обезьяны, является тепло матери. Суррогатные мамы с ледяной водой в венах в буквальном смысле «замораживали» интерес детенышей к ним. Они также предпочитали тех матерей, которые качались вперед-назад, тем, которые оставались неподвижными.

В последующих исследованиях Гарлоу задался целью изучить, насколько сильно детеныши привязываются к своим суррогатным матерям. Для этого он изготовил четыре «мамы-монстра», покрыв их хлопчатобумажной тканью. Одна время от времени обдувала детенышей воздухом, другая так сильно тряслась, что часто стряхивала с себя детенышей, третья имела катапульту, которая часто отбрасывала детенышей в сторону, а четвертая была «железной девой» с набором металлических шипов, которые время от времени выдвигались из-под ткани.

Вполне естественно, что при первом знакомстве с неприятными особенностями «мам-монстра» детеныши проявляли признаки беспокойства и тревоги. Но как только мамы возвращались в нормальное состояние, детеныши быстро подбегали к ним и вели себя так, словно все было прощено и забыто. Гарлоу даже заявил, что, в сущности, только экспериментаторы испытывали стресс!

Впоследствии Гарлоу выявил другие возможности использования тряпичной мамы детенышами обезьян в качестве замены настоящей матери. Когда детенышей помещали в

незнакомую обстановку с многочисленными предметами (ящики, чашки), представляющими интерес для обезьян, они использовали своих суррогатных матерей в качестве плацдарма для своих операций, исследуя понемногу свое окружение, а затем возвращаясь под защиту матери. Когда тряпичная мама отсутствовала, обезьяны часто замирали на месте, прижавшись к полу. Некоторые из них кидались к центру комнаты, где обычно находилась мать, а затем быстро перебегали от предмета к предмету, крича и вереща.

Действительно ли детеныши обезьян проявляют к тряпичным матерям ту же любовь и привязанность, что и к своим настоящим матерям? Вот как отвечал на этот вопрос сам Гарлоу: «Любовь к настоящей матери и суррогатной матери выглядит очень похоже... Насколько мы могли заметить, привязанность детеныша обезьяны к своей настоящей матери сильна, но не сильнее, чем привязанность испытуемой обезьяны к суррогатной матери, а безопасность, которую дает детенышу присутствие настоящей матери, не больше, чем безопасность, которую он чувствует в присутствии суррогатной матери».

Одно из первых, что замечает мать, беря на руки своего новорожденного ребенка, — то, что он нередко внимательно смотрит ей в лицо. Гарлоу решил выяснить, насколько важны особенности лица детенышам обезьян. Одному детенышу была дана мать, у которой вместо головы был круглый деревянный шар. Детеныш с энтузиазмом реагировал на эту суррогатную мать, что говорит о том, что даже самое уродливое лицо не заставит ребенка меньше любить свою мать.

К тому времени, как обезьянка достигла трехмесячного возраста, исследователи приготовили ей тряпичную маму, более похожую на обезьяну. В течение следующих трех дней обезьянка пребывала в ужасе, затем ее осенило: она повернула голову на 180 градусов, чтобы она снова могла видеть пустое лицо. Когда экспериментаторы придали голове прежнее положение, она снова повернула голову так, чтобы лица не было видно. Вскоре после этого она вообще оторвала голову от туловища, закатила ее в угол и забыла о ней. Перефразируя объяснение, которое дал этому происшествию Гарлоу, можно было бы сказать, что ребенок может любить мать без лица, но не может любить мать с двумя лицами.

Эксперимент Гарлоу с тряпичной и проволочной обезьянами стал широко известным и часто обсуждался в 60-х годах. Гарлоу был не против столь пристального внимания к его работе, однако был не очень рад тому, в какую сторону оборачивалось обсуждение. Его сомнения усилились, когда в течение одного месяца один и тот же комментарий независимо друг от друга дали видный психолог и ведущий психиатр. Вот что сказали они оба: «Вы знаете, Гарри, вы войдете в историю психологии как отец тряпичной матери!» Не найдя такую судьбу приятной, Гарлоу начал исследовать другие грани любви, начав с разлучения с матерью и его последствий.

### **Последствия разлучения с матерью**

Это может показаться парадоксальным, но наиболее легкий способ изучать любовь — это посмотреть на то, что происходит, когда любовь отсутствует. Докажите, что отсутствие любви оказывает серьезные последствия, и вы докажете, что любовь важна. Огромное значение материнской любви становится очевидным в случаях «разлучения с матерью», когда ребенка разлучают с матерью на всех или некоторых этапах раннего развития.

Последствия разлучения с матерью были исследованы около 40 лет назад британским психологом Джоном Баулби, которого Всемирная организация здравоохранения попросила сделать доклад о психическом здоровье бездомных детей. Это было частью исследования, проводившегося социальным комитетом Организации Объединенных Наций по проблемам детей, разлученных со своими семьями и помещенных в детские учреждения специального типа. Баулби пришел к выводу, что разлучение с матерью может иметь тяжелые последствия, включая детскую преступность и психопатическое поведение.

К несчастью для Баулби, другие исследователи не смогли повторить его результатов, и он был вынужден смягчить свои заключения. На данный момент существует общепринятое мнение, что ребенок нуждается не столько в матери, сколько в контакте позитивного свойства с тем, кто за ним ухаживает, или со своими сверстниками.

На примере приматов Гарри Гарлоу удалось продемонстрировать, что имеются очень серьезные последствия, когда детенышу не позволяется видеть или общаться с другими обезьянами в первые несколько месяцев жизни. Когда поместили вместе несколько обезьян, изолированных таким образом, они реагировали друг на друга очень агрессивно. Многие из них вели себя во многом так же, как пациенты психиатрической лечебницы. Например, они замирали в странных позах, делали явно бессмысленные движения, повторяя их снова и снова, или просто несколько часов подряд смотрели в пространство.

Гарлоу обнаружил, что еще одним важным последствием ранней изоляции было полное отсутствие сексуальной жизни в зрелом возрасте. Пытаясь увеличить количество своих обезьян путем их спаривания, он и его коллеги поместили нормального, сексуально опытного самца в клетку к самкам, изолированным на ранних этапах развития. Все попытки самца оказались безрезультатны: ни одна самка не забеременела. Как подытожил Гарлоу: «Если за самкой не ухаживают в юном возрасте, то она на всю жизнь может остаться непорочной».

### **Помощь тем, кто недополучил любви**

Что можно сделать для того, чтобы помочь обезьянам, выросшим в изоляции, стать более общительными? Тот факт, что растущие в нормальных условиях молодые обезьяны проводят немало своего времени, играя друг с другом, навел Гарлоу на мысль, что благотворный эффект могло бы оказать помещение изолированных обезьян с обезьянами, выросшими в нормальных условиях. В действительности же результаты оказались ужасными. Изолированные обезьяны просто замерли от страха и едва ли вообще общались с нормальными обезьянами. Большую часть своего времени они проводили, забившись в угол и играя сами с собой.

Ясно, что главной проблемой был страх, который вызывали нормальные обезьяны у обезьян, выросших в изоляции. Один из способов решить эту проблему — поместить таких обезьян в компанию нормальных обезьян, которые на несколько месяцев младше, чем они сами. Видимо, изолированные обезьяны способны усвоить нормальное социальное поведение только в том случае, если первоначально они попадают в компанию обезьян с более простыми социальными навыками, то есть в компанию обезьян более юного возраста. Другими словами, необходимо, чтобы разница между социальными навыками изолированных и нормальных обезьян не была слишком большой.

Мелинда Новак, одна из коллег Гарлоу, сумела продемонстрировать почти полную социальную реабилитацию обезьян, содержавшихся изолированно в первые 12 месяцев их жизни. Это огромное достижение. До сравнительно недавнего времени считалось, что социальные последствия длительной изоляции в раннем детском возрасте необратимы.

Новак использовала «обезьян-терапевтов», чей возраст составлял одну треть от возраста изолированных обезьян, и была вознаграждена постепенным исчезновением социально неприемлемого поведения со стороны обезьян, содержавшихся ранее в изоляции, и медленным усилением интереса с их стороны к игре и социальному контакту. Но для достижения полной трансформации понадобилось почти два года упорного труда.

Эти результаты дают основания считать, что любовь и привязанность, существующие между обезьянами (или людьми) одного и того же возраста, вероятно, являются гораздо большей позитивной силой, чем было принято думать. Возможно, идеалом является материнская любовь, но достаточной заменой ей может быть любовь между сверстниками.

Многие теоретики, начиная с Фрейда, утверждали, что правильная стимуляция на ранних этапах жизненно важна для нормального развития (так называемая гипотеза «критического периода»). Данные Новак, похоже, опровергают эту гипотезу, по крайней

мере, для обезьян. Возможно, ее результаты говорят также о том, что психика человека более эластична и гибка, чем допускали это Фрейд и его последователи.

### **Материнские и отцовские инстинкты**

Необъяснимое удовольствие, которое большинство матерей испытывает при уходе за своим ребенком, побуждают многих психологов говорить о существовании врожденного «материнского инстинкта». На первый взгляд это вроде бы объясняет месяцы и годы бескорыстной привязанности матерей к своим детям, но представление о том, что все женщины обладают материнским инстинктом, наталкивается на различные трудности.

Во-первых, было довольно убедительно продемонстрировано, что люди обладают гораздо более слабыми инстинктами, чем другие виды. Еще более красноречиво говорят об этом тревожно частые случаи рукоприкладства и жестокого обращения с детьми, которые плохо согласуются с понятием материнского инстинкта. Теперь мы знаем, например, что родители, часто применяющие физическое воздействие к своим детям, обычно сами подвергались жестокому обращению в детстве, как следствие либо «плохого окружения», «плохой наследственности», либо сочетания того и другого.

И здесь тоже работа Гарлоу проливает некоторый свет. Его план состоял в том, чтобы понаблюдать за материнским поведением самок обезьян, воспитывавшихся в первые несколько месяцев в изоляции. Трудность заключалась в том, что эти обезьяны были сексуально незрелы, и оказалось совершенно невозможным делом превратить их в матерей естественным образом! В отчаянии Гарлоу и его коллеги создали устройство, ласково названное ими «дыбой любви», к которому обезьян можно было пристегивать для спаривания. Это принесло желанный результат.

Что происходило в том случае, когда у этих изолированных самок рождался их первый детеныш? Как правило, они игнорировали его. Только если детеныш был очень настойчив, они время от времени обеспечивали ему необходимый контакт. Правда, начиная с четвертого месяца некоторые из первенцев этих матерей, не знавших своих матерей, в действительности меньше наказывались, чем детеныши нормальных матерей, и имели возможность большего контакта с сосцами матери. Когда у таких матерей появлялся второй детеныш, они обычно ухаживали за ним вполне нормально.

Но не все шло так гладко. Несколько таких матерей топтали своих детенышей или били их головой об пол. В двух случаях экспериментаторы среагировали недостаточно быстро и не успели помешать матери откусить ступню или пальцы детеныша. Самая ужасная из всех матерей запихнула себе в рот голову детеныша и стала хрустеть ею словно чипсами.

В самом деле, наблюдения Гарлоу, похоже, дают основания заключить, что понятие о повсеместно распространенном в природном мире материнском инстинкте, вероятно, ошибочно. Многие матери среди обезьян (и, вероятно, среди людей тоже), которые не знали в раннем детстве нормальных нежных отношений с матерью, всем своим поведением говорят об отсутствии у них материнского инстинкта.

Гарлоу также рассмотрел роль отца. Во всех семьях обезьян, которые он изучал, отец был, бесспорно, доминирующей фигурой, сохраняющей свое положение без использования физической силы, если не считать условных шлепков и щипков, изредка грозного жеста или рыка.

У людей дети уже с восьмимесячного возраста отдают предпочтение отцам перед матерями в качестве товарищей по играм, и это предпочтение сохраняется и на втором году жизни. Точно такая же картина наблюдается у макак-резус, выращенных в неволе. Взрослые самцы демонстрируют свою готовность играть со своими детенышами или детенышами других обезьян посредством специального сигнала — застывший, гипнотизирующий взгляд в сочетании с легким подергиванием уха. Детеныши-самцы с удовольствием играют с любым взрослым самцом, однако детеныши-самки более разборчивы и отдают предпочтение своему отцу.

Недавнее изучение макак-резус, живущих на воле в долине Катманду в Непале,

обнаружило, что самцы этих обезьян менее расположены к тому, чтобы оказывать помощь в уходе за детенышем, чем самцы обезьян, живущих в неволе. На протяжении всех 1500 часов полевых наблюдений было отмечено всего 18 случаев взаимодействий между взрослым самцом и детенышем положительного характера. Одиннадцать из них были случаями непродолжительной игры или ухаживания, и только семь были более или менее заметными случаями проявления самцами родительской заботы. В три раза больше наблюдались проявления агрессивности с их стороны, большая часть из которых выражалась в небольших шлепках и ударах.

Наиболее драматическое происшествие, которое наблюдали ученые, было связано с самцом по кличке Спок, занимавшим лидирующее положение в группе, и однодневным детенышем матери, которая умерла. Поначалу Спок заботился о детеныше поразительно нежным образом, но когда детеныш стал пищать и кричать, он пришел в раздражение. В нескольких случаях отец держал бедного детеныша вниз головой или под мышкой, когда бежал, чтобы посмотреть на драку. К несчастью для детеныша, Спок, похоже, не понимал, что детенышу нужна пища, и он умер от голода. Родительская несостоятельность этого большого самца была в дальнейшем подтверждена его очевидной неспособностью понять тот факт, что ребенок умер. Еще долгие часы после его смерти Спок продолжал чистить его и носить с собой.

Гарлоу обнаружил, что имеются существенные половые различия в реакциях обезьян на детенышей еще до того, как они достигают зрелости. Когда в клетку к не достигшим зрелости самкам помещали детенышей, они тут же начинали вести себя по-матерински. В отличие от них не достигшие зрелости самцы оставались равнодушными либо демонстрировали несколько агрессивное поведение.

Можно ли поставить знак равенства между равнодушием и невнимательностью взрослого самца к своим детенышам и «естественной» реакцией отца на своих детей? Немалая часть отцов предпочитает посвящать свое свободное время традиционно мужским увлечениям вроде пива и футбола, однако большая часть отцов проявляют любовь и заботу к своим детям.

Многие феминистки обрушились с критикой на работу Гарлоу, поскольку в ней якобы содержатся намеки на то, что дети могут развиваться нормально только в том случае, если мамы посвящают им все свое время. Гарлоу остался глухим к их обвинениям. В интервью, которое он дал Кэрол Таврис в журнале «Психология сегодня», он так парировал эти нападки: «Мужчина — единственное животное, умеющее говорить, а женщина — единственное животное, не умеющее не говорить».

#### Вместо заключения

Гарри Гарлоу потратил более 30 лет на исследование феномена, который мы называем любовью, у ма-как-резус. Его главная стратегия состояла в том, чтобы посмотреть на последствия изменения различных аспектов нормальной обстановки, в которой развиваются детеныши. Первым большим успехом этой стратегии было выявление огромного значения успокоительного контакта, который обеспечивает мать детенышу, для его благополучного формирования и развития.

Позже Гарлоу выяснил, что лишение материнского присутствия серьезно влияет на способность молодых обезьян успешно взаимодействовать с другими обезьянами, что справедливо и в отношении людей. Но он также обнаружил, что любовь и внимание со стороны более молодых сверстников могут в конечном итоге снять негативные последствия лишения матери.

Любовь матери к своему ребенку мы принимаем как что-то само собой разумеющееся, однако материнский инстинкт, как это очень успешно продемонстрировал Гарлоу в своих опытах над обезьянами, не настолько врожденный, насколько мы полагаем.

мозг, личность и эмоции

Различия между психологическим подходом и физиологическим подходом к

человеческому поведению можно прояснить с помощью аналогии. Предположим, что психолог и физиолог, которые никогда не видели автомобиля, пытаются понять, как он работает. Психолог фокусирует свое внимание на скорости машины, ее управлении, надежности, расходе топлива и так далее. Затем на основе полученной информации он размышляет о процессах и механизмах внутри машины (двигатель, аккумулятор, рычаги управления, коробка передач и так далее). Физиолог сосредоточивается на том, что находится внутри машины, возможно, обнаруживая большой черный ящик (аккумулятор) и обращая самое пристальное внимание на то, что на нем написано. Перед ним стоит трудная задача попытаться решить, какие части машины что делают и как связаны между собой. Таким образом, психолог смотрит на вещи снаружи и пытается догадаться о том, что происходит внутри, в то время как физиолог заглядывает внутрь, пытаясь понять значение того, что он там обнаруживает.

В идеале подходы психолога и физиолога должны взаимно дополнять друг друга, и именно так все чаще и обстоит дело. Более того, появился новый гибрид под названием «психофизиолог», который пытается использовать физиологию для объяснения психологических данных, и наоборот.

В этом разделе мы рассматриваем исследования, которые успешно интегрировали информацию, полученную из физиологических и психологических источников. Недавние работы по интеллекту (Глава 11) — замечательный пример такого междисциплинарного подхода. С тех пор как в самом начале этого столетия Альфред Бине по просьбе Министерства образования Франции разработал первый стандартизированный тест интеллекта, психологи проявляют интерес к заметным различиям, которые существуют между людьми в плане умственных способностей.

В результате этих изысканий психологи много узнали о важнейших факторах, которые определяют умственные способности, о значении наследственности для определения интеллектуального потенциала и так далее. Однако еще немало нужно узнать о механизмах интеллекта. Еще сравнительно недавно мы, например, практически ничего не знали о заметной разнице в активности мозга у людей с неодинаковым интеллектом. Этот пробел в наших знаниях был заполнен работой Аллана и Элен Хендриксон, проведенной в начале 80-х годов в институте психиатрии в Лондоне.

Существуют, разумеется, и более кардинальные способы исследования работы мозга, чем прикрепление к голове электродов и регистрация электрической активности мозга. Части мозга могут быть отделены, изолированы или удалены. В Главе 12 обсуждаются три основные категории психохирургии. Тысячи префронтальных лоботомий (при которых отделяют волокна, проходящие между передними долями и другими отделами мозга) проведены с целью облегчения плачевного положения больных, страдающих навязчивыми идеями и меланхолией. Иногда они достигают своей цели, однако слишком велик риск превратить человека в овощ. Сравнительно недавно интерес переключился на использование амигдалотомии — метода, заключающегося в отделении или выжигании части нижнего мозга, или амигдалы (мозжечковой миндалины). Цель операции — снизить чувства страха и ярости у пациента, но в этом случае существует немало побочных явлений.

Однако история психохирургии не является исключительно каталогом ошибок и несчастных случаев, существует, по крайней мере, одно свидетельство большого успеха. Пытаясь смягчить последствия сильных эпилептических припадков, хирурги разработали методику прорезывания мозолистого тела мозга (моста из ткани, соединяющего две половинки мозга). Это имело два важных последствия. Во-первых, эпилептические припадки стали реже и менее тяжелыми. Во-вторых, были обнаружены удивительные различия в работе полушарий мозга.

В Главе 13 исследуются корни личности. Имеется два основных пути изучения биологических основ личности. Первый состоит в изучении индивидуальных сходств у монозиготных (с идентичным генотипом) и дизиготных (с неидентичным генотипом)

близнецов, при этом полагается, что чем более сходны однояйцевые близнецы между собой в сравнении с двуйцевыми близнецами, тем сильнее, соответственно, влияние наследственности. Вообще говоря, данные позволяют утверждать, что индивидуальные различия личности гораздо сильнее связаны с наследственностью, чем обычно осознается.

Альтернативный метод изучения личности — физиологический. Существует несколько разных записывающих методик (измерение активности волн мозга, гальванической реакции кожи и сердцебиений, например), которые могут использоваться для демонстрации того, что физиологическая активность одного человека имеет широкий спектр отличий от физиологической активности другого человека. Г. Айзенк использовал сведения, полученные с помощью близнецового подхода и физиологических исследований, и предложил теорию о биологической основе личности.

Если личность имеет преимущественно биологическую основу, то из этого следует, что такие факторы, как счастье, также главным образом зависят от биологии. Это идет вразрез с популярным убеждением, что счастье является следствием внешних событий и успеха в основных сферах жизни. В Главе 14 мы демонстрируем, что именно тип наследуемой нами личности делает нас более счастливыми или более несчастными, чем другие.

В Главе 15 мы исследуем эмоции с точки зрения психологов и физиологов, работающих совместно. Эмоциональные состояния, несомненно, зависят от людей и от нашего ближайшего окружения, но обычно также подразумевают отчетливые физиологические изменения. Классическая теория эмоций, выдвинутая Стэнли Шахтером и Джеромом Сингером, делает акцент в равной мере на психологических и физиологических причинах. Их метод манипулирования физиологическими процессами не был хирургическим — они добивались изменений физиологической активности посредством лекарственных препаратов.

В целом этот раздел открывает целый спектр различных точек соприкосновения между психологами и физиологами в сферах изучения интеллекта, личности, эмоций и отклонений поведения.

#### Измерение интеллекта

До недавнего времени ученые более или менее сходились в своих представлениях об умственных способностях. Под ними понимались общие, универсальные когнитивные способности, позволяющие вам успешно решать разные интеллектуальные проблемы. Признавалось, что эти высокоценные способности зависят прежде всего от наследственного фактора, в то время как среда может влиять на то, каким образом умственные способности проявляют себя, и выступать в качестве тормозящего фактора, если оказываются очень неблагоприятными, но объясняют не больше 20 процентов всех индивидуальных отличий в интеллекте, обнаруженных у испытуемых. Признавалось также существование нескольких особых (специальных) способностей — вербальных, математических, способностей к запоминанию, восприятию, но что касается непосредственно умственных способностей, то они позволяли говорить разве что об общем интеллекте. Все соглашались в том, что интеллект имеет огромное значение в образовательном и социальном смысле. Ваш доход и ваша работа довольно заметно зависели от ваших интеллектуальных способностей, равно как и ваше социальное положение.

Удача, личные качества и семейные связи тоже, конечно, играли определенную роль, но менее важную, чем врожденные интеллектуальные способности.

В последние годы эти взгляды подверглись немалой критике. Многие отрицают какой-либо серьезный смысл за понятием «умственные способности». Они не согласны с тем, что наследственность определяет различия в этих несуществующих способностях, и утверждают, что решающими факторами для успеха в образовании и карьере и социального положения являются принадлежность к общественному классу и влияния среды.

Большинство этих критических нападок исходят от людей, недостаточно хорошо осведомленных в довольно сложных сферах генетики, психометрии и разработки тестов интеллекта, и появляются в популярных журналах, газетах и политических выступлениях, а не в научных журналах. Как бы то ни было, вследствие того, что эти критические выпады получили столь широкое освещение в прессе, они повлияли на политические решения. Именно эти аргументы главным образом оказали влияние на отказ от системы отбора в школах и отмену системы распределения школьников по классам в зависимости от их умственных способностей. Печальное дело сэра Сирила Берта, который фальсифицировал некоторые свои данные, дало немало боевых стрел критикам. Однако подтасованные данные Берта составляли очень небольшой процент эмпирического материала, на котором основывался ортодоксальный взгляд на умственные способности, и результаты недавних исследований заметно укрепили традиционное представление.

Тем временем физиологи разрабатывали новые подходы к измерению интеллекта, и эти подходы пролили новый свет на такие вопросы, как: почему умственные способности снижаются с возрастом, почему наблюдаются различия в интеллекте, зависящие от социальной и классовой принадлежности, почему интеллект больше определяется наследственностью, чем воспитанием?

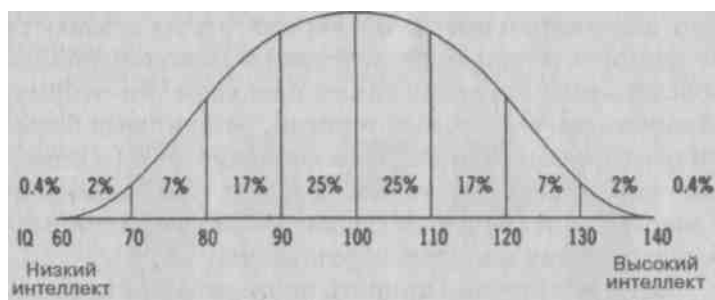
Одним словом, эти новые подходы позволяют нам измерять интеллект с помощью психофизиологических методов, то есть с использованием электроэнцефалографа, аппарата, регистрирующего волны мозга. Более того, основываясь на далеко идущих теориях природы интеллекта и его физической структуры, эти новые подходы дают нам возможность заглянуть гораздо глубже в природу интеллекта, чем было возможно до этого.

## Тесты IQ

При традиционных способах измерения умственных способностей испытуемому предлагается решить задачи, которые, насколько это вообще возможно, не требуют от него практически никаких специальных знаний. Если же такие знания требуются для выполнения тестов, тогда необходимо быть уверенным, что все кандидаты обладают ими в равной мере. Тест IQ (IQ означает Intelligence Quotient (коэффициент умственной деятельности) — средний человек обладает IQ-100) предназначен не для того, чтобы тестировать школьные знания, а для того, чтобы тестировать способность оперировать элементами задачи и находить решение задачи, которая не была частью какого-либо формального обучения. Диаграмма 1 показывает распределение IQ среди людей в целом.

Такие тесты повсеместно показали, что существуют заметные различия между социальными классами, а разница между средним и рабочим классом достигает примерно 30 пунктов. Также наблюдаются различия между разными расами: американские чернокожие имеют IQ в среднем на 15 пунктов ниже, чем аме-

Средний интеллект



**Диаграмма 1.** В несколько упрощенной форме эта диаграмма показывает, как интеллект распределяется среди населения в целом. Двадцать пять процентов населения обладают IQ между 100 и 110, и равный процент имеют IQ между 90 и 100. Только 0,4



процента имеют IQ выше 140 или ниже 60.

риканские белые, на то же количество пунктов малайцы отстают от китайцев, а цыгане средней Европы — от коренных жителей средней Европы.

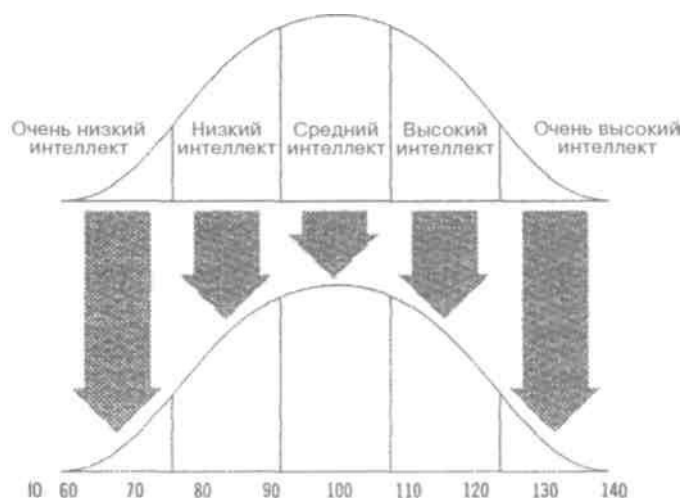
Дети, имеющие хорошие показатели по результатам этих тестов, обычно лучше успевают в школе и высших учебных заведениях, чем дети с низкими показателями. Если в одной и той же семье учатся несколько детей, обнаруживается, что они отличаются по IQ, и обычно дети с высокими показателями идут вверх по социальной лестнице, а дети с низкими показателями вниз. Монозиготные близнецы, как воспитывавшиеся вместе, так и разлученные в раннем детстве и воспитывавшиеся в разных семьях, имеют очень сходные показатели умственной деятельности. Двойняшки гораздо менее похожи в этом. Взятые на воспитание дети гораздо более похожи на своих биологических родителей, чем на приемных, несмотря на то что последние могут воспитывать их с самого раннего детства.

Иногда говорят, что белые превосходят другие расы по показателям тестов IQ потому, что тесты разрабатываются белыми психологами, но это не соответствует действительности. Во-первых, тесты создаются не по прихоти психолога, а должны следовать вполне объективным статистическим правилам. Во-вторых, обнаружено, что с этими тестами, созданными белыми психологами, китайские и японские дети (и взрослые) справляются значительно лучше, чем белые дети и взрослые, несмотря на худшие социально-экономические условия и худшее образование!

Эти факты трудно принять приверженцам идеи равенства. Они идут вразрез со всеми их надеждами достичь рая всеобщего равенства. Отсюда их критические нападки и отсюда их вражда по отношению к любому, кто осмеливается упоминать факты и защищать ортодоксальную позицию. Однако большинство их критических стрел направлено на химеру, ибо представление, которое имеют многие люди о механизмах наследственности (подобное порождает подобное), сильно расходится с реальностью. Если бы подобное порождало подобное, у нас действительно были бы причины для опасений. Реальность же не подтверждает такой картины.

### **Наследственность и интеллект**

Давайте рассмотрим хорошо известный феномен «регрессии до среднего». Это означает, что родители, наделенные в исключительной или крайне слабой степени теми или иными качествами, передадут эти качества своим детям в ослабленной форме; другими словами, их дети регрессируют до среднего. Дети очень высоких или очень талантливых родителей будут высокими или талантливыми, но в среднем не столь высокими или талантливыми, как их родители.



*Диаграмма 2. Эта диаграмма иллюстрирует довольно неточное представление, которое имеют многие люди о механизмах наследственности. Подобное не обязательно порождает подобное, — так шансы родителей с очень высоким интеллектом родить*

второго Эйнштейна составляют всего лишь один к четырем! Биологический принцип «регрессии до среднего» гарантирует, что все наши гены перетасовываются и перераспределяются с каждым поколением.

Дети родителей с очень маленьким ростом или очень низким интеллектом будут иметь более низкий рост или интеллект, чем в среднем, но не в той же степени, что их родители.

Диаграмма 2 иллюстрирует представление, которое имеют большинство людей о механизмах наследственности. Согласно этому ошибочному взгляду на наследственность родители с очень низким интеллектом имеют детей с таким же низким интеллектом, родители с очень высоким интеллектом имеют детей с таким же высоким интеллектом и так далее. Если бы было так, мы бы имели совершенно статичное кастовое общество, в котором дети рабочих были бы навсегда обречены рубить уголь и таскать воду. Но ре



**Диаграмма 3.** Эта диаграмма показывает, как 64 родителя, относящихся к пяти разным категориям по показателям IQ (очень низкий интеллект, низкий интеллект, средний интеллект, высокий интеллект, очень высокий интеллект), передают интеллектуальные способности следующему поколению. Общее распределение интеллекта в следующем поколении то же самое, ноу определенного процента родителей как с очень низким, так и с очень высоким интеллектом рождаются дети со средним интеллектом, а у определенного процента родителей со средним интеллектом рождаются дети с интеллектом ниже или выше, чем у них самих.

альность отличается от этой картины, как это видно на диаграмме 3.

Здесь мы видим регрессию в действии. Из четырех детей родителей с очень низким интеллектом только один ребенок также имеет очень низкий интеллект, двое имеют низкий интеллект и один средний. Точно так же из четырех детей родителей с очень высоким интеллектом только один ребенок также имеет очень высокий интеллект, двое имеют высокий и один — средний интеллект. Иначе говоря, из четырех детей с очень высоким интеллектом один рождается у родителей со средним интеллектом, двое — у родителей с высоким интеллектом и только один — у родителей с очень высоким интеллектом. Таким образом генетика обеспечивает постоянное обновление генофонда, сталкивая классовые и семейные интересы. Перемешивание генов производит на свет и различия, и сходства между родителями и детьми. Это превращает любую кастовую систему в биологическую бессмыслицу и делает невозможным ее сохранение кроме как при помощи политических и культурных ограничений. Это также затрудняет сохранение классовой системы, если отсутствует значительная социальная мобильность в обществе. Многочисленно, что уровень социальной мобильности в западных странах именно такой, какой требуется для сохранения устойчивой разницы IQ между средним и рабочим

классом, на чем и основывается модель классовых изменений, которая наблюдается от поколения к поколению, когда дети рабочих с более высоким интеллектом поднимаются в средний класс, а представители среднего класса с низким интеллектом опускаются в рабочий класс.

Все это совершенно оправданно в биологическом смысле и имеет огромное количество фактических подтверждений в виде различных эмпирических исследований. Но, очевидно, недостает очень важного элемента головоломки. Мы не можем наследовать то, как мы себя ведем, и не можем наследовать что-то столь нематериальное, как «интеллект». Мы можем наследовать только физические, соматические, анатомические структуры, из которых — во взаимодействии со средой — развивается интеллект и поведение. Так что пока мы не поймем физиологические механизмы, лежащие в основе интеллектуальной деятельности, и не научимся измерять их активность, мы будем полагаться скорее на косвенные, чем на прямые свидетельства, и у критиков всегда будет возможность указать на те или иные предполагаемые ошибки, которых трудно избежать полностью. Именно на эту проблему последние исследования пролили столь важный свет.

#### Соотнесение физиологических данных с IQ

Размер головы и размер, и вес мозга соотносятся в некоторой степени с показателями IQ, однако соотношение столь незначительно, что едва ли может иметь практическое значение. Также обнаружено, что электрическая проводимость кожи, которую часто рассматривают в качестве признака высокой умственной активности и мотивации, выше у детей с высоким интеллектом, чем у детей с низким интеллектом. Но хотя корреляция между электрической проводимостью кожи и IQ более тесная, чем между размером мозга и IQ, она все-таки не так тесна, чтобы иметь какое-либо практическое значение.

Во многом то же самое говорилось бы о попытках когда-то измерить «время реакции» как показатель уровня интеллекта. При таком типе измерения тестируемый имел дело с лампочкой и кнопкой; когда лампочка загоралась, включался электрический таймер, а тестируемый старался нажать на кнопку как можно быстрее, чтобы остановить таймер. Время, которое ему требуется, чтобы среагировать, может быть измерено очень точно. Одно время думали, что с помощью этого способа можно измерять скорость проводимости нервных путей внутри мозга и что скорость проводимости может быть связана с интеллектом, однако тесного соотношения так и не было найдено.

Впрочем, используя ту же самую экспериментальную идею, но внеся некоторые изменения, можно получить гораздо более тесное соотношение между временем реакции и интеллектом. Диаграмма 4 иллюстрирует тип панели, используемой в таких экспериментах. Тестируемый сидит за пультом, держа указательный палец на кнопке «начальное положение». Когда загорается одна из лампочек, он тут же передвигает палец, чтобы нажать кнопку, относящуюся к данной лампочке. Когда загорается только одна лампочка, говорят о «времени простой реакции». Когда загорается более одной лампочки одновременно, говорят о «времени выборочной реакции». Ясно, что чем больше выбор, тем дольше время реакции. Обычно мы измеряем количество предлагаемых вариантов не количеством лампочек, а «битами», которые подсчитываются как логарифмы чисел, так что выбор между двумя лампочками составляет один бит информации, между четырьмя лампочками — два бита, а между восемью лампочками — три бита. Время реакции возрастает линейно с каждым дополнительным битом, как показывает это диаграмма 5. Отметим, что три тестируемые группы довольно четко разделены, за исключением, пожалуй, уровня времени простой реакции (ноль битов информации), а девушки с низким интеллектом всегда демонстрируют более продолжительное время реакции, в то время как девушки с высоким интеллектом более короткое время реакции.

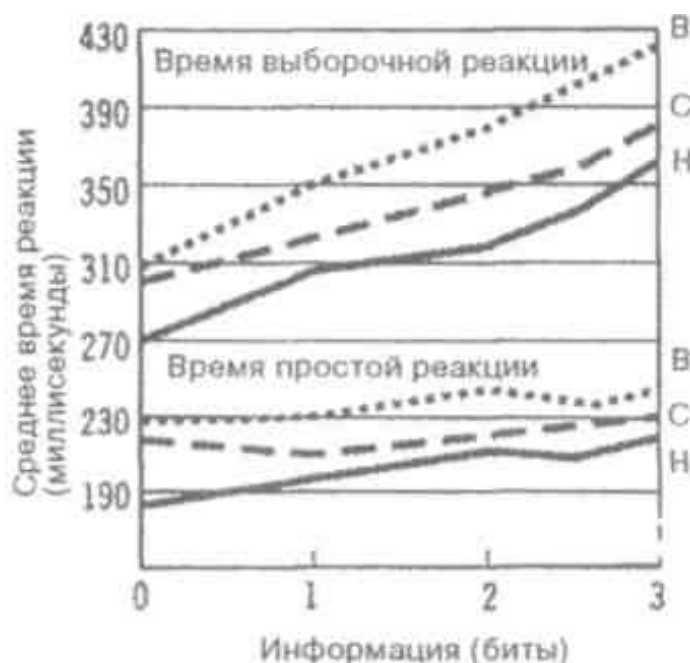
Существуют и другие способы использования эксперимента со временем реакции. Один из них так называемая парадигма Познера, эксперимент, в котором тестируемым демонстрируются два раздражителя, которые могут быть идентичными (AA) или различными (Aa); тестируемый должен нажать на кнопку, чтобы как можно быстрее

указать, являются ли стимулы одинаковыми или разными. Диаграмма 6 показывает время реакции студентов с низким интеллектом (низкие показатели при выполнении вербального теста) и студентов с высоким интеллектом (высокие показатели при выполнении вербального теста). От-

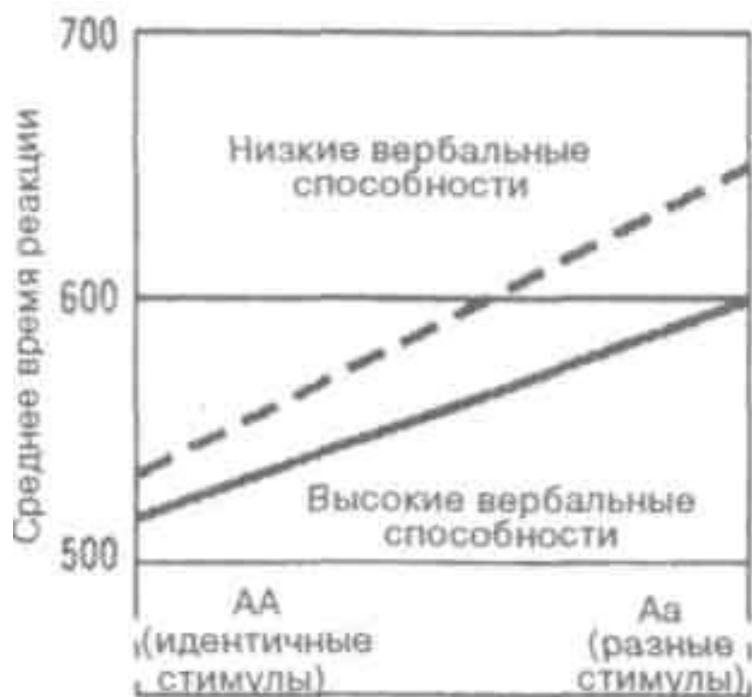


**Диаграмма 4.** Диаграмма демонстрирует панель, которую используют в экспериментах на время реакции. Лампочки могут быть закрыты так, чтобы предъявлять испытуемому только одну, две, четыре или восемь за один раз.

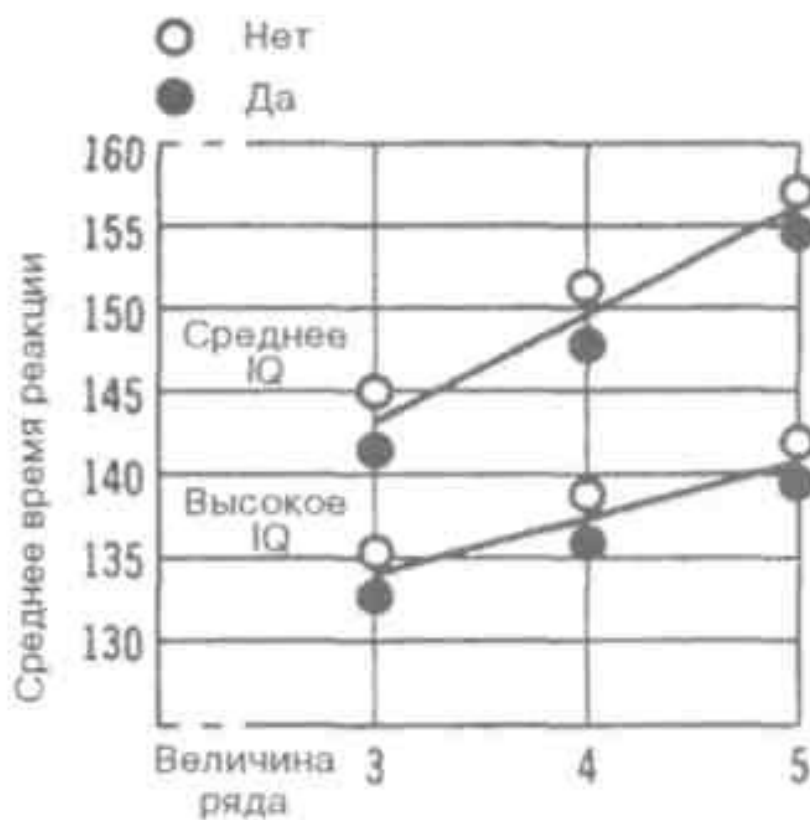
А) лампочка зеленого света; Б) кнопка для нажатия; В) кнопка для начального положения пальца.



**Диаграмма 5.** Эта диаграмма показывает среднее время реакции для трех протестированных групп школьников с высоким (В) интеллектом, средним (С) интеллектом и низким (Н) интеллектом. Обратите внимание, как возрастает время реакции по мере увеличения сложности задачи.



**Диаграмма 6.** Этот график показывает время, которое затрачивают на распознавание физической или семантической идентичности пар букв студенты с высокими и низкими показателями в вербальном тесте интеллекта.



**Диаграмма 7.** Этот график показывает среднее время реакции для испытуемых с высоким и средним IQ при предъявлении им каждый раз все более длинного ряда цифр и просьбе подтвердить наличие или отсутствие в нем определенной цифры.

метьте, что принятие решения о различности раздражителей отнимает дольше времени, чем принятие решения об их идентичности, как у студентов с высоким, так и низким интеллектом, однако студенты с низким интеллектом затрачивают больше времени на идентификацию раздражителей обоего типа и особенно много времени на более сложную задачу.

Третий метод, также отличающийся, — так называемая парадигма Стернберга. В этом эксперименте тестируемому предъявляется набор цифр или букв, за которым сразу же следует однозначная цифра или буква, на которую тестируемый отвечает «да» или «нет» в зависимости от того, находилась ли она в ряду изначально показанных цифр или букв. Измеряемым временем является время реакции испытуемого или время, которое он затрачивает на принятие решения нажать кнопку «да» или «нет». Диаграмма 7 показывает результаты эксперимента с испытуемыми, обладающими средним и высоким IQ. Отметьте, что по мере увеличения предъявляемого ряда также увеличивается время реакции, однако ответы «нет» требуют больше времени, чем ответы «да». Обратите также внимание на то, что испытуемые с высоким интеллектом демонстрируют более быстрые реакции, чем испытуемые с низким интеллектом, что становится все более и более очевидно по мере того, как увеличивается ряд предъявляемых букв или цифр.

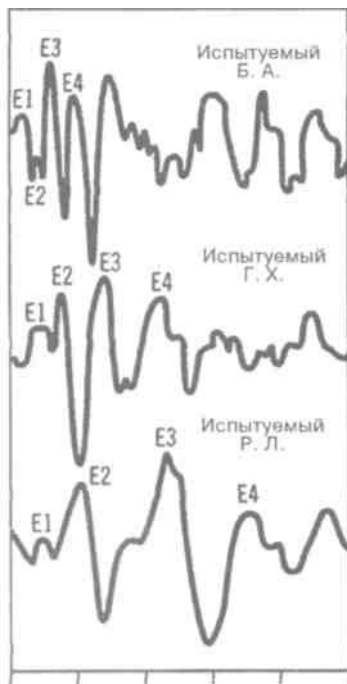
Очевиден вывод, что, какова бы ни была парадигма, имеется довольно тесное соответствие между временем реакции и интеллектом и что эта корреляция тем очевиднее, чем сложнее задача. Ни одна из задач, предъявляемых испытуемым в таких экспериментах, не имеет культурных ограничений, а потому полученные результаты можно считать почти полностью свободными от влияний среды, которые, как часто заявляют, определяют успех или неудачу в обычных тестах IQ. В таком случае у нас есть объективный, независимый от культурного влияния способ измерения интеллекта.

Хотя такие и другие подобные им тесты интересны тем, что демонстрируют тесную взаимосвязь между интеллектом и очень простыми действиями, основанными на восприятии и скорости реакции, они мало что дают для теоретического объяснения природы интеллекта или его физической основы. Однако именно такую информацию можно получить с помощью «вызванных потенциалов», записываемых на электроэнцефалографе (ЭЭГ).

### **Волны мозга и IQ**

Через электроды, закрепленные на коже головы, ЭЭГ фиксирует электрические потенциалы, вырабатываемые мозгом, и записывает их в виде серии волн. Еще несколько лет тому назад эти волны не связывали близко с интеллектом. Вызванные потенциалы представляют собой серию волн, которые появляются неожиданно, когда испытуемому светят в глаза ярким светом или когда он слышит неожиданный щелчок в

*Диаграмма S. Диаграмма представляет вызванные потенциалы, записанные у трех испытуемых с тремя разными показателями теста интеллекта (измеренного с помощью теста Отиса). В каждом случае первые четыре волны, вызванные стимулом, помечены как E1, E2, E3 и E4. Отметьте близость и быстроту первых четырех волн в случае Б. А.*



Время (миллисекунды)

наушниках. Диаграмма 8 показывает полученные в результате эксперимента волны для трех испытуемых, каждый из которых предварительно прошел тест IQ (групповой тест Отиса) с показателями 137, 100 и 73 соответственно. Данная запись вызванных потенциалов была опубликована Дж. П. Эртлем, канадским психологом, который одним из первых стал исследовать взаимосвязь между IQ и вызванными потенциалами. Эртль латентное время этих волн, другими словами, то, как быстро они появлялись после предъявления стимула (визуального) испытуемым, которые были представлены детьми. Он обнаружил вот что: у детей с высоким интеллектом латентный период короче. Иначе говоря, волны появлялись быстрее у детей с высоким интеллектом, чем у детей с низким интеллектом. Как показывает диаграмма 8, у детей с наиболее низким интеллектом задержка в появлении волн наиболее длительная. Это были интересные, но не сенсационные новости. Когда протестировали более большие группы, соотношение между интеллектом и задержкой потенциалов оказалось не столь тесным. Поначалу другие исследователи испытывали затруднения с повтором эксперимента Эртля, но и когда, в конце концов, было продемонстрировано, что его результаты поддаются повторению, по-прежнему наблюдались крайне низкие корреляции между IQ и латентным периодом (или задержкой) потенциалов.

Контрольный эксперимент: IQ равно минимум ошибок при прохождении информации

На этом этапе началась работа в институте психиатрии в Лондоне под руководством Элен и Аллана Хендриксонов. Их вдохновила мысль, что, возможно, если подробно рассмотреть теоретические обоснования измерения вызванных потенциалов и также скорректировать использовавшиеся методы измерения, то наблюдаемые корреляции могут быть более значительными. Элен Хендриксон изменила стимул с визуального на слуховой (отчасти потому, что визуальные раздражители вызывают немало артефактов при записывании ЭЭГ), а также начала измерять помимо периода задержки волн еще и их амплитуду. Вскоре она обнаружила, что у людей с высоким уровнем интеллекта волны не только быстрее, но и больше, а сочетание этих двух показателей позволило добиться ей гораздо более заметной корреляции — такой, которая заставляла обратить на себя внимание. Однако главный шаг еще предстояло сделать, а именно разработать теоретическое обоснование для всей методики, на которой могла бы базироваться

процедура точного измерения. Это было сделано Алланом Хендриксоном.

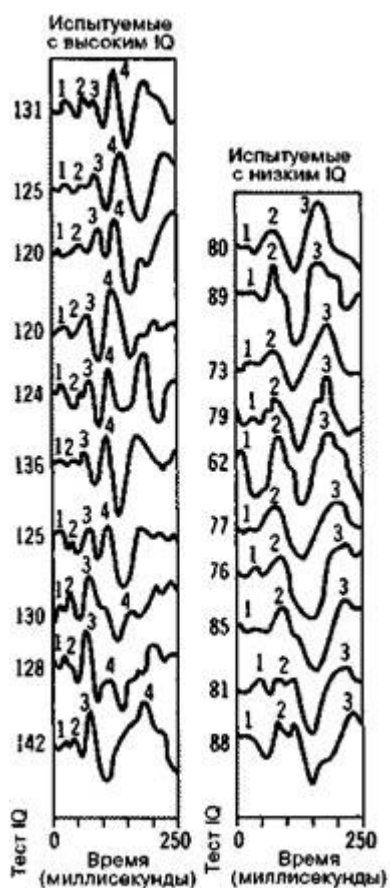
Мы знаем, что информация, достигающая коры головного мозга по нервным каналам, кодируется, а затем отправляется из одного отдела мозга в другой через нейроны, соединенные друг с другом синапсами. Проход информации через кору мозга является тем этапом процесса, на котором, как полагали, возникают вызванные потенциалы, однако существовало немало вопросов, касающихся того, как информация кодируется, проходит через зазор между синапсами и, наконец, связывает вызванные потенциалы с IQ. Хендриксон благодаря своему знакомству с компьютерными технологиями сумел создать теорию, которая объясняет, как информация кодируется в серии пульсаций нейронов, и он также дал теоретическое описание биохимических процессов, происходящих при прохождении информации через синапсы. Более того, он выдвинул гипотезу, что при прохождении информации вероятны ошибки. Для людей характерна некоторая постоянная средняя вероятность таких ошибок, и именно эта средняя вероятность, по предположению Элен и Аллана Хендриксонов, является биологической основой различий интеллекта. Естественно, что человек может действовать быстро и адекватно при получении информации только в том случае, если входящая информация передается точно! Хендриксоны обозначили вероятность того, что входящая информация передается достаточно правильно для того, чтобы быть распознанной человеком, буквой «R». Индивидуальные различия в R, таким образом, могли бы рассматриваться как биологический эквивалент интеллекта. Хендриксоны пошли дальше и продемонстрировали с помощью компьютерной симуляции влияние на передачу сообщения введения ошибок разной степени, а также то, что полученная таким образом картина очень точно соответствует результатам, которые можно получить с помощью других методов измерения умственных способностей.

Как все это связано с вызванными потенциалами? Есть данные, полученные на основе исследований записей единичного нейрона, что существует некоторая взаимосвязь между ЭЭГ и серией пульсаций, которая передает данное сообщение, а потому существует возможность, что запись вызванных потенциалов может раскрыть подробности серии пульсаций и возможные ошибки при передаче информации. Такие ошибки должны оказывать «эффект смазывания» пиков и впадин, делая их менее отчетливыми; ошибки в передаче тем самым должны сказываться на изменении формы волн. Кроме того, ошибки при передаче, которые затрудняют или делают невозможным распознавание информации, должны давать пульсирующую волну, отличающуюся по своим характеристикам от той, которая свободна от ошибок. Это очень важно, поскольку в готовых диаграммах обычно используют усредненную кривую, созданную на основе нескольких вызванных потенциалов. Это усреднение необходимо вследствие низкого соотношения «сигнал—шум» при записывании, а это означает, что формы волн приобретают ясные очертания только при наложении друг на друга нескольких волн. Усредняемые правильные и неправильные серии пульсаций устраняют тонкие детали и делают результирующую кривую более сглаженной.

Это действительно характерная черта трех кривых на диаграмме 8. Кривая испытуемого с наиболее высоким интеллектом имеет множество изгибов, в то время как у испытуемого с наиболее низким интеллектом очень гладкая, выпрямленная кривая. Если именно эти изгибы репрезентируют аспекты передаваемого сообщения, тогда ясно, что сообщение гораздо более успешно транслируется в коре испытуемого Б. А., чем в коре испытуемого Р. Л., а испытуемый Г. Х. располагается где-то посередине. Ясно также,

*Диаграмма 9. На диаграмме приведены записи вызванных потенциалов у десяти испытуемых с высоким IQ и десяти испытуемых с низким IQ (измеренным с помощью семантического теста IQ) при предъявлении им визуального раздражителя. Первые волны, вызванные стимулом, пронумерованы цифрами 1, 2, 3 и 4. Обратите внимание, что первые четыре волны у испытуемых с высоким IQ имеют сложную кривую и тесно сгруппированы.*





что это не является случайной корреляцией IQ в этих случаях. Диаграмма 9 показывает формы волн десяти испытуемых с высоким интеллектом и десяти испытуемых с низким интеллектом в исследовании Эртля и Шафера. Даже при очень беглом взгляде можно заметить, что два набора кривых очень существенно различаются между собой по сложности, как предсказывала теория Хендриксонов, по амплитуде и по времени задержки.

Как мы можем измерить эту очевидную на интуитивном уровне характеристику «сложности»? В качестве очень приблизительного и легкого способа измерения Хендриксоны использовали то, что они назвали «измерение ниткой». Они перенесли в увеличенном виде полученные кривые на бумагу, воткнули по контуру большое количество булавок, а затем продели нитку через булавки; после этого они вынули нитку и измерили ее длину. Результат был очень впечатляющим; корреляция между измерением длины нитки и IQ была столь же высокой, как между одним хорошим тестом и другим! Ничего столь же убедительного еще не получали до этих пор, а это говорило о том, что, возможно, теория и измерения шли в правильном направлении. Теперь, разумеется, метод измерения ниткой заменен компьютером, который измеряет длину изгибов с гораздо большей точностью.

#### Значение метода измерения вызванных потенциалов

Элен Хендриксон пошла дальше и протестировала сотни детей и взрослых, используя как признанные тесты интеллекта, так и методику вызванных потенциалов, и повторные опыты дали такие же результаты. Судя по всему, не остается сомнений, что теперь мы можем измерять интеллект по физиологическим характеристикам с точностью, сравнимой с лучшими тестами IQ, которые имеются в нашем распоряжении на сегодняшний день. Хендриксоны добились действительно важного и нового в измерении интеллекта. Подробный обзор этой и других, связанных с ней, работ дали Х. Дж. Айзенк и П. Барретт. Однако, хотя теперь не вызывает сомнения, что существуют многочисленные тесные связи между интеллектом и физиологией мозга, мы по-прежнему плохо представляем себе то, как в точности одно вызывает другое.

А каковы перспективы на будущее? Теперь мы можем утверждать, что у нас есть способ измерения интеллекта, свободный от культурных ограничений, которые присутствуют в известной мере даже в самых лучших тестах IQ (то есть 20 процентов, являющихся следствием культурного окружения). Мы сможем делать предсказания, осуществлять отбор и давать советы людям на основе измерения только их общих умственных способностей вне зависимости от их образования, семейной истории или личной биографии. Мы сможем приступить к исследованию аспектов интеллекта, которые в прошлом являлись почти непреодолимым барьером для ученых, имея больше надежд на успех. Например, развитие интеллекта у маленьких детей и детей дошкольного возраста не поддается полноценному изучению с помощью тестов IQ. Существуют тесты для самых маленьких, но по-настоящему они малоэффективны для измерения интеллекта; они скорее тестируют физическое, чем умственное развитие ребенка, и никак не соответствуют интеллекту взрослому. В свою очередь, мы сможем исследовать и деградацию умственных способностей, происходящую с возрастом. В прошлом это казалось трудно сделать, поскольку знания, накопленные в течение жизни, препятствуют измерению интеллекта, отчего тесты дают разные результаты в зависимости от того, измеряют ли они главным образом «чистый интеллект» или «сформировавшийся интеллект». И, наконец, мы сможем сказать что-то о расовых и классовых различиях, при этом не позволяя культурным факторам влиять на наши суждения и вызывать бесконечные споры.

Существует одна дополнительная теоретическая проблема, которую теперь, вероятно, можно будет решить. Мы упоминали о существовании специализированных способностей в дополнение к общим умственным способностям. Они распадаются на две большие категории: вербальные способности и перцептивно-механические способности, и, судя по всему, существует взаимосвязь между ними и двумя полушариями головного мозга. Осуществление вербальных (словесных) функций, похоже, контролируется главным образом левым полушарием (разумеется, у правшей), в то время как перцептивные и механические способности, видимо, контролируются в большей степени правым полушарием. Исследования «расщепленного мозга» были особенно полезны в этом отношении. Две половинки мозга соединены между собой мозолистым телом, представляющим собой уплотнение из нервных волокон. По медицинским причинам (например, для того чтобы снизить тяжесть эпилептических припадков) это уплотнение из волокон иногда необходимо прорезать, оставляя полушария мозга более или менее изолированными друг от друга. В этом случае можно предъявлять материал только одному полушарию, и мы можем подробно изучать, как функционирует каждое полушарие само по себе (смотрите Главу 12). Будет интересно посмотреть, как выполнение вербальных и невербальных тестов у нормальных людей и людей с расщепленным мозгом будет соотноситься с показателями вызванных потенциалов, снятыми с каждого полушария по отдельности. В теории, должно обнаружиться, что среди людей, демонстрирующих несоответствие между вербальным и невербальным IQ, те, у кого высокое вербальное IQ, должны показать волны более сложных форм в левом полушарии мозга, в то время как люди с высоким перцептивно-механическим IQ, должны показать волны более сложных форм в правом полушарии. Это только наиболее очевидный из многочисленных экспериментов, которые теперь станут возможными. Похоже, что мы находимся на пороге революции в изучении умственных способностей.

#### Разделенный мозг

Длительное время человеческий мозг рассматривался как вместилище ума, отсюда его большое символическое значение. С мозгом связывались многие из замечательных достижений человечества, включая великие произведения искусства и главные научные открытия. Но когда мозг функционирует неправильно, последствия тяжелы и трагичны, включая, конечно, странное и эксцентричное поведение, наблюдающееся при безумии и умственных заболеваниях. Психически больной, по народному выражению, «не в своем

уме» или «сошел с ума».

Представление о мозге как о вместилище психического заболевания побуждало многих людей на протяжении веков видеть излечение в прямом воздействии на мозг. Использовались немало ужасных методов лечения, один из которых — трепанация черепа, наиболее известный метод — использовался, судя по всему, уже в каменном веке. Больному без всякого наркоза или обезболивающего сверлили отверстие в черепе с тем, чтобы высвободить скопление воображаемых вредных испарений в голове. На черепах, обнаруженных в Перу, имеются свидетельства заживления вокруг отверстия, что говорит о том, что некоторые из несчастных выжили во время операции.

Уже во времена Древнего Рима наблюдался интерес к методам, предвосхищавшим электрошоковую терапию. Лекарь Скрибоний Ларг описывает прикладывание электрической рыбы к голове пациента в качестве средства против головной боли, а Плиний Старший советует применять такую рыбу в качестве превосходного средства против болей во время родов. Сегодня электросудорожная терапия предполагает применение разрядов электрического тока напряжением от 70 до 130 вольт. Эти разряды вызывают судороги, сходные с судорогами при большом эпилептическом припадке. Впервые эта методика была открыта в конце 30-х годов и иногда приносит пользу при лечении депрессивных состояний, хотя не понятно почему. Следует, однако, вспомнить историю установки нового аппарата электрошоковой терапии в одной из лондонских больниц, который в течение шести месяцев использовался с обычными показателями успешности действия, пока однажды не пришел механик и не обнаружил, что аппарат был неправильно подсоединен. Ясно, что сила внушения может быть главнейшим фактором в наступлении улучшения в состоянии больного.

#### **Лоботомия и амигдалотомия**

Наиболее значительной вехой в истории хирургии мозга была конференция неврологов, состоявшаяся в 1935 году в Лондоне. О своей работе рассказывали Якобсен и Фултон, которым удалось добиться значительного смягчения в поведении двух шимпанзе с помощью хирургического удаления у них фронтальных долей. В конце доклада поднялся португальский невролог Антонио Эгас Мониз и спросил: «Если удаление фронтальной доли препятствует развитию неврозов у животных и устраняет фрустрационное поведение, разве нельзя добиться облегчения состояний тревожности и беспокойства у людей хирургическими средствами?»

Мониз и его коллега Альмейда Лима приступили к экспериментальной работе, чтобы ответить на этот вопрос. Они использовали хирургический метод префронтальной лоботомии с тем, чтобы попытаться облегчить состояние пациентов, страдающих навязчивыми идеями и меланхолией. Конкретно — они перерезали определенные волокна, идущие от фронтальных долей к другим отделам мозга. В качестве хирургического инструмента они использовали специальный нож — лейкотом, который они вводили через небольшое отверстие, просверленное в черепе. Любителям фильмов это напомним «Полет над гнездом кукушки» Кена Кеси. В этом фильме именно операция на лобной доле ставит точку в героической борьбе Рэндэла Патрика Макмерфи против Большой Няни.

Общественное внимание, которое привлек Мониз к своему новому методу хирургии мозга, привел к небывалому всплеску интереса к префронтальной лоботомии. За 20 лет, прошедших с 1935 по 1955 год, в Соединенных Штатах и Англии было выполнено около 70 000 операций такого рода. Вальтер Фримен, признанный старейшина американских хирургов, специализирующихся на лоботомии, лично выполнил более 3500 таких операций. Слава и авторитет Мониза были таковы, что в 1949 году он получил Нобелевскую премию.

Шли годы, однако, и появлялось все больше свидетельств того, что префронтальная лоботомия не панацея, как утверждал Мониз. Часто отмечались сообщения о различных побочных явлениях, среди которых упоминались апатия, невменяемость, снижение

умственных способностей, неадекватная оценка, снижение творческих способностей и даже кома и последующая смерть. Когда недостатки этой формы хирургии мозга стали все более и более очевидными, количество пациентов, подвергающихся лоботомии, резко сократилось, а потом и вовсе стало исчисляться единицами. Мониз получил, как некоторые считали, по заслугам, когда был застрелен одним из своих пациентов, которому он сделал лоботомию.

Но ирония истории префронтальной лоботомии заключалась в том, что, в конце концов, выяснилось, что у одного из шимпанзе, прооперированного Якобсеном и Фултоном, развился абсцесс мозга в результате неудачной операции, а у другого на самом деле не наблюдалось тех положительных последствий лоботомии, о которых было сообщено!

С потерей интереса к лоботомии «психохирурги» переключили свое внимание с лобных долей мозга на лимбическую систему. Говоря популярным языком, лимбическая система расположена между верхними и нижними отделами головного мозга, и считается, что ее часть, амигдала, или мозжечковая миндалина, ответственна за агрессивность и приступы ярости.

Артур Клинг и его коллеги выполняли амигдалотомии (выжигание или рассечение мозжечковой миндалины) на обезьянах, проживавших естественной колонией на воле. Хорошей новостью было то, что обезьяны стали вести себя менее агрессивно и более дружелюбно по отношению к исследователям. Плохой новостью, которая тем не менее не отпугнула ученых, явилось то, что животные казались дезориентированными и испуганными, когда их вернули в их колонию на волю. Они были не в состоянии справиться со сложной социальной жизнью в колонии и быстро превратились в социальных изгоев.

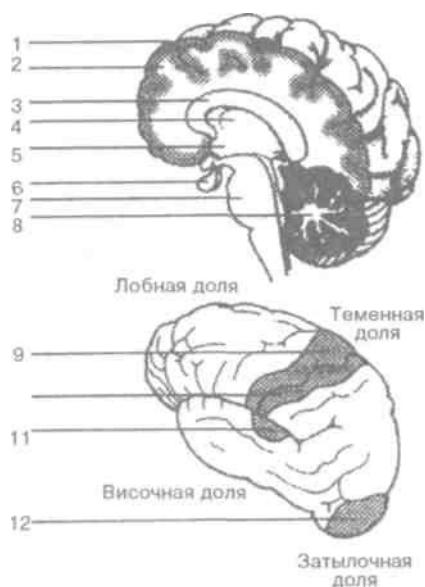
Обычно психохирурги проводят амигдалотомию с помощью тонкого проволочного электрода, который они подводят к миндалине через маленькое отверстие, проделанное в черепе, и через который они пропускают сильный ток, разрушающий ткани вокруг кончика миндалины.

*На этой очень упрощенной диаграмме мозга показаны:*

- 1. Кора головного мозга.*
- 2. Подкорка*
- 3. Мозолистое тело*
- 4. Таламус*
- 5. Гипоталамус*
- 6. Гипофиз*
- 7. Средний мозг или ствол мозга, переходящий в спинной мозг*
- 8. Задний мозг или мозжечок.*

*На поверхности коры обозначены:*

- 9. Основная зона, контролирующая движения тела*
- 10. Основная зона, получающая сообщения от тела и органов чувств*
- 11. Основная зона, отвечающая за слух*
- 12. Основная зона, отвечающая за зрение. Зона, отвечающая за устную речь, расположена в лобной доле, однако зоны, отвечающие за интерпретацию речи и письменную речь, расположены в теменной доле.*



### Жертвы психирургии

Самая скандальная история с применением аминг-далотомии произошла в Соединенных Штатах, где амингдалотомию испытывали на преступниках, отсиживавших свои сроки в тюрьмах. Сообщалось, что тогдашний главный прокурор штата Калифорния публично потребовал проведения амингдалотомии на всех преступниках, отбывавших сроки в тюрьмах штата за особо тяжкие преступления, с тем, чтобы удалить «мозговые центры, отвечающие за чувства страха и гнева».

Одно дело, попавшее на первые полосы газет, касалось некого Л. С., психопата, осужденного за убийство первой степени и изнасилование, который 18 лет провел в психиатрической лечебнице в Мичигане. Когда адвокат Гейб Кеймовитц услышал о плане сделать Л. С. первым таким пациентом психирургов в клинике Лафайетта, он рассказал о своем беспокойстве «Детройт фри пресс» и обратился в суд. Согласно показаниям Л. С. во время слушания он дал психирургам письменное согласие только потому, что полагал, что его могут выпустить из тюрьмы после операции. Он также заявил, что его ввели в заблуждение, уверив, что речь идет только о вживлении электрода, а не о хирургическом вмешательстве.

Жюри присяжных в составе трех человек постановило, что люди, заключенные под стражу по принуждению, не могут по закону давать соответствующего согласия на проведение опасных операций на мозге. Жюри также решило, что в этом случае хирурги нарушили первую поправку к Конституции (гарантирующую право гражданина на свободу слова) тем, что подвергали опасности память и интеллектуальные способности пациента.

Другой широко известный случай касался 34-летнего инженера Томаса Р., которому была проведена амингдалотомия Верноном Марком и Фрэнком Эрвином. После операции он чувствовал себя дезориентированным и потерянным и был не в состоянии работать. Когда он снова был госпитализирован из-за его эксцентричного и социально опасного поведения, однажды выяснилось, что он ходит по палате, прикрыв голову пакетами, газетами и одеждой. Он сказал, что делает так потому, что боится, что могут разрушать и другие части его мозга. Его мать, описывая его поведение после операции, заметила: «Бедный парень превратился практически в овощ... Мы знаем, что его разрушила эта операция».

Законодательные ограничения в отношении применения психирургии ужесточились за последние годы вследствие общественного возмущения, которое вызвали некоторые из ее ужасных последствий. Решение законодательного собрания штата Калифорния за номером 4481, например, ограничивающее использование электрошоковой

терапии и психохирургии, было подписано в конце 1974 года тогдашним губернатором Рональдом Рейганом (позднее оно было заменено биллем 1032, действующим с 1 января 1977).

Бесспорно, что сложность человеческого мозга делает крайне трудным проведение хирургических операций, которые бы не вызвали целого ряда тяжелых побочных явлений. Однако существуют и истории со счастливым концом, и эта глава посвящена главным образом одной такой истории — работе Роджера Сперри и его коллег из Калифорнийского технологического института. Эта работа облегчила человеческие страдания, а также открыла новые, захватывающие горизонты в исследовании физиологических и психологических механизмов мозга.

Контрольный эксперимент: операция по расщеплению мозга

Работа Роджера Сперри и его коллег проводилась с небольшим количеством эпилептиков, чьи припадки невозможно было контролировать медицинскими препаратами. Первый пациент, например, был 48-летним ветераном войны, страдавшим припадками более десяти лет, у которого в среднем раз в неделю случалось по два тяжелых припадка (каждый из которых, по крайней мере, на день приводил его в состояние полного истощения).

Радикальная форма лечения, избранная для этих пациентов, основывалась на том факте, что человеческий мозг является парным органом, состоящим из правого и левого полушарий, соединенных между собой мостиком из нервной ткани, называемым мозолистым телом. Этот мостик нервной ткани рассекали хирургическим способом — хирургами в этом случае были Филип Фогель и Джозеф Боген. Хотя эта процедура известна в популярной литературе как операция по «расщеплению мозга», это не совсем точно, поскольку более глубокие части мозга остаются соединенными.

Было ли оправданно такое кардинальное хирургическое вмешательство? Основная идея состояла в том, что прорезывание мозолистого тела ограничит эпилептические судороги одним полушарием, тем самым принеся облегчение пациентам. Также имелись некоторые основания предполагать, что побочные явления будут незначительными (еще раньше Рональд Майерс и Роджер Сперри обнаружили, что прорезывание мозолистого тела у кошек и обезьян не повреждало серьезным образом их умственные способности).

В целом последствия этой операции оказались очень положительными. В случае 48-летнего ветерана войны за несколько последующих лет не было зафиксировано ни одного тяжелого припадка. У второго пациента, женщины в возрасте за тридцать, также не отмечалось припадков после операции. У небольшой части пациентов по-прежнему случались судороги, но гораздо реже и в гораздо более мягкой форме, чем раньше.

У всех пациентов наблюдалась кратковременная потеря памяти, проблемы с ориентацией и умственное утомление сразу после операции. Некоторые из них были не способны говорить в течение двух последующих месяцев. Но во всех случаях отмечалось постепенное выздоровление. Спустя несколько месяцев никто из пациентов не жаловался на какие-либо недомогания, которые были бы вызваны операцией. В общем, было достигнуто значительное снижение количества и тяжести эпилептических припадков и очень низкой ценой с точки зрения долговременных побочных явлений.

Работа Сперри получила заметное внимание со стороны общественности. Естественно, средства массовой информации преувеличили трудности, с которыми столкнулись пациенты при необходимости жить с двумя самостоятельными полушариями, но если посмотреть объективно, то наиболее замечательным результатом операции по расщеплению мозга было очевидное отсутствие влияния на обычное поведение пациентов. Более того, Сперри был вынужден изобрести специальный тест, чтобы продемонстрировать недостатки функционирования расщепленного мозга. Этот тест основывался на том факте, что визуальная информация, предъявляемая левой половине каждого глаза, передается в правое полушарие мозга, в то время как информация, предъявляемая правой половине каждого глаза, поступает в левое

полушарие. При условии контроля за направлением взгляда пациента и предъявления информации в течение десяти секунд или меньше, чтобы предотвратить движения глаз, Сперри мог гарантировать, что только одно полушарие получает информацию.

Одним из первых открытий Сперри было то, что его пациенты обладали двумя раздельными внутренними визуальными мирами. Если одному полушарию предъявлялась картинка с изображением предмета, пациенты узнавали ее только тогда, когда ее снова предъявляли тому же полушарию. Однако если картинку затем предъявляли в другой половине визуального поля, так, чтобы информация попадала в противоположное полушарие, они отвечали, что не помнят том, чтобы видели картинку раньше.

Более поразительное свидетельство существования двух вполне отдельных визуальных миров у этих пациентов было получено, когда через центр их поля зрения быстро мелькало слово «коньяк» — «конь» слева от центра и «як» справа от центра. Поскольку язык и речь являются главным образом функциями левого полушария, пациенты говорили, что они смогли увидеть слово «як», когда оно предъявлялось правому и поступало в левое полушарие. Однако когда их просили указать левой рукой на одну из двух карточек («як» и «конь») и идентифицировать увиденное слово, они неизменно указывали на слово «конь», что объяснялось тем, что правое полушарие контролирует движения левой руки, а слово «конь» как раз предъявлялось правому полушарию!

Давно известно, что язык в гораздо большей степени связан с левым полушарием, чем с правым, хотя противоположное справедливо для левшей. Эмпирическое подтверждение этому было получено благодаря изучению пациентов с травмами головы или апоплексическим ударом. Пулевое ранение в левую сторону головы, например, или кровоизлияние в левое полушарие с гораздо большей вероятностью могут приводить к нарушениям устной или письменной речи, чем такие же повреждения правой стороны.

Сперри сумел подтвердить это очень убедительным образом. Он обнаружил, что визуальный материал, проецируемый в левое полушарие, пациенты могли описывать устно и письменно без каких-либо особых затруднений. Но когда тот же материал предъявлялся правому полушарию, пациент настойчиво утверждал, что ничего не видел или что видел только вспышку света. Однако если затем пациента просили указать левой рукой на соответствующую картинку или предмет, он без особого труда указывал на ту самую картинку или на тот самый предмет, о которых он только что говорил, что их не видел!

В забавном варианте этого эксперимента пациентке предъявляли ряд нейтральных геометрических фигур. Затем правому полушарию очень быстро предъявлялась фотография обнаженной женщины. Пациентка заявляла, что ничего не видела, но ее губы расплывались в лукавой улыбке и она начинала смеяться. Когда ее спрашивали, над чем она смеется, она отвечала: «Не знаю... ни над чем... как-то стало вдруг смешно».

Мы уже упомянули, что обычно правое полушарие не осуществляет контроль за речью. Однако наблюдения, сделанные Сперри и его коллегами, указывают на то, что правое полушарие способно понимать до известной степени как письменные, так и устные слова. Если название предмета (например, «ластик») быстро предъявлялось правому полушарию, пациент был способен выбрать ластик среди других предметов с помощью одного только прикосновения левой руки (контролируемой правым полушарием).

Правое полушарие даже было способно отвечать на такие команды, как: «Достаньте фрукт, который больше всего любят обезьяны», — пациенты были вполне способны вынуть банан из пакета с муляжами фруктов левой рукой. Пациенты отличались друг от друга с точки зрения языковых способностей правого полушария. Наиболее способный пациент мог передать по буквам простые слова, раскладывая пластмассовые буквы левой рукой на столе, но после того как он указанным образом составлял слово, он не мог назвать его.

До сих пор мы говорили преимущественно о проблемах, с которыми столкнулись пациенты Сперри при предъявлении им визуальной информации. Сходные трудности они

испытывали и тогда, когда в левую либо правую руку им вкладывали, не показывая, предметы. Информация из левой руки поступает в правое полушарие, а информация из правой руки в левое полушарие. Предметы, которые помещали для идентификации с помощью не вызывали трудностей при описании и назывались пациентами устно или письменно. Если те же самые предметы вкладывали им в левую руку, пациенты способны были только гадать, а часто вообще никак не могли описать то, что находится у них в руке. Однако если один из предметов, о котором пациент говорил, что он его не узнает, вынимался у него из руки и помещался среди десятка других предметов, он был способен затем узнать его на ощупь и извлечь его, опять же левой рукой, даже спустя несколько минут после первого опыта. Главным ограничением в действиях пациентов в данном случае было то, что они могли извлекать предмет только в том случае, если они на протяжении всего опыта использовали одну и ту же руку — они не способны были узнавать одной рукой предмет, идентифицированный другой рукой всего за несколько мгновений до этого.

Превосходство левого полушария над правым в целом спектре задач побудило многих людей рассматривать левую часть мозга в качестве «главного полушария», а правую часть мозга в качестве «второстепенного полушария». Это глубоко ошибочный взгляд. Если мы отвлечемся от вербальных способностей и обратимся к другим навыкам (например, пространственным), положение изменится очень существенным образом. Опыты Сперри и Богена в Калифорнийском технологическом институте показали, что правая рука, находящаяся под контролем левого полушария, оказалась неспособной ни сложить мозаику, ни нарисовать куб в трех измерениях, в то время как правая рука могла вполне удовлетворительно выполнять оба задания.

Имеются недавно полученные интересные свидетельства того, что правое полушарие, возможно, также более тесно связано со сферой эмоциональных переживаний. Повреждения в большинстве зон левого полушария сопровождаются ощущением потери, которое, очевидно, может появляться в результате любой тяжелой травмы, в то время как повреждения и большей части правого полушария иногда никак не проявляют себя с точки зрения эмоционального состояния больного.

После того как пациенты Сперри были несколько раз протестированы, они начали использовать различные стратегии, чтобы справиться с задачами, которые им предлагали для выполнения. Когда правому полушарию быстро предъявлялся красный или зеленый свет, пациент сначала просто строил догадки относительно цвета. По мере практики, однако, если правое полушарие увидело красный свет и услышало, что левое полушарие предполагало, что это был зеленый свет, оно заставляло пациента хмуриться и трясти головой. Это сигнализировало левому полушарию о том, что ответ был неправильным.

Хотя средства массовой информации всячески акцентировали внимание на проблемах, которые испытывали пациенты с расщепленным мозгом при выполнении сравнительно простых действий, Сперри нашел, что наличие двух отдельных полушарий скорее преимущество, чем недостаток. Он просил своих пациентов выполнить одновременно два взаимоисключающих задания с предъявлением двух разных визуальных материалов полушариям, и они вполне успешно справлялись с заданиями, словно выполняли каждое задание по отдельности. В отличие от них обычные люди сталкиваются с большими трудностями при выполнении таких заданий.

#### Два мозга в одном?

Одним из самых волнующих вопросов, который следует из пионерского исследования Сперри, является вопрос о том, действительно ли он продемонстрировал существование двух самостоятельных мозгов, обладающих каждый своим собственным сознанием. Сам Сперри считал, что это действительно так. В своем докладе в академии наук он заявлял: «Все, что мы увидели, указывает на то, что хирургическая операция дала этим людям два мозга, а точнее два отдельных сознания. Все, что происходит в правом полушарии, происходит вне какого-либо участия левого полушария». Надо сказать, очень



категоричное утверждение.

Ученые пребывают в нерешительности по отношению к смелым выводам Сперри. Часть проблемы состоит в том, что мы понимаем под «сознательным ощущением». В полусхематичной форме это было определено как «то, что делает вас больше собакой, чем компьютером», но возможны и другие различные определения.

Наиболее удачная попытка решить вопрос о двойном сознании была предпринята до сих пор Леду, Вильсоном и Газзанига. Так как сравнительно легко оценить характер и ограничения сознания в «говорящем» левом полушарии, но гораздо труднее это сделать в отношении «немом» правого полушария, они решили использовать в качестве испытуемого Пола С, мальчика с большей языковой репрезентацией в правом полушарии, чем наблюдалось у какого-либо другого пациента с расщепленным мозгом.

В одном из опытов одному из полушарий предъявлялись слова и испытуемого просили оценить их по шкале «плохо/хорошо». Многие из предложенных слов вызвали заметно разные оценки в разных полушариях, причем оценки правого полушария были неизменно ближе к негативному концу шкалы, чем оценки левого полушария. Такие слова, как «Пол», «мама» и «секс», оценивались как очень хорошие левым полушарием и как очень плохие правым полушарием. Эти отличия дают основания предполагать, что каждое полушарие обладает своей уникальной системой субъективного оценивания людей и явлений.

Особенно многозначителен тот факт, что в день, когда были получены эти различия, Пол испытывал трудности в общении с окружающими. Все выглядело так, словно он был в буквальном смысле не в ладах с собой. Когда он оценивал те же самые слова в следующий раз, он вел себя спокойно и послушно. Его изменившееся к лучшему настроение в этот раз отразилось главным образом в более положительных оценках правого полушария, что подкрепляет идею о том, что правое полушарие в некотором смысле более «эмоционально». В этот раз оценки были очень сходными в обоих полушариях.

Дальнейшее свидетельство в пользу представления о том, что каждое полушарие имеет свое независимое сознание, было получено, когда Пола спросили о том, кем бы он хотел стать в будущем. Левое полушарие выдало слово «конструктор», а правое полушарие выдало слово «автогонщик». Таким образом, Сперри, видимо, был недалек от истины, предполагая, что два сознания могут сосуществовать в одном теле, но это может происходить только при условии, что каждое полушарие обладает некоторыми языковыми навыками.

Многие авторы научно-популярной литературы стали делать скоропалительные выводы о нормальных людях и даже о несовершенствах человеческого общества на основании работы Сперри с несколькими тяжело больными эпилептиками. Нам сообщили, что словесная, логическая культура западного мира управляется левым полушарием его населения, в то время как мистические, творческие и религиозные культуры Востока основаны на доминировании правого полушария.

Этот анализ дал основания психологу Роберту Орнштейну предположить, что в западном образовании должна произойти революция, которая переместит акценты с вербальных навыков на невербальные. Точно так же как в политике есть люди, которые поддерживают левых, и те, кто поддерживает правых, так и тут есть сторонники левого и правого полушарий. Хью Сайке Дэвис, преподаватель английского языка, выступил с критикой движения «правых», к которым принадлежит Орнштейн, заявив, что имеющие огромное значение вербальные навыки левого полушария стремительно деградируют в нашем обществе, сильно ориентированном на визуальный ряд. К сожалению, большинство участвующих в этом споре, видимо, исходят из предположения, что два полушария нормального мужчины или нормальной женщины столь же разделены, как и полушария пациентов Сперри. Безусловно, что наиболее плодотворным подходом была бы гармонизация и интеграция функций обоих полушарий, а не развитие одного

полушария за счет другого.

Очень важный вопрос, который практически выпустили из виду популярные авторы, — действительно ли мы можем с полной ответственностью считать, что различия между полушариями у нормальных людей столь же велики, как и различия, обнаруженные Сперри у пациентов с расщепленным мозгом. Вполне возможно, что частые эпилептические припадки в сочетании с проблемами адаптации после операции сделали мозг таких пациентов отличным от мозга нормального человека.

Как мы можем рассмотреть то, как функционирует каждое полушарие у нормального человека? Один из эффективных методов — запись волн мозга, вызванных тем или иным раздражителем, через небольшие металлические электроды, прикрепленные к голове, и усиление этих реакций электронным способом, используя специальные компьютерные методики с тем, чтобы отличить их от непрерывной волновой активности мозга. С помощью этой методики измеряется то, что называют «вызванными потенциалами» (смотрите Главу 11), и в зависимости оттого, где мы располагаем электрод, мы можем измерять волновую активность мозга либо в правом, либо в левом полушарии.

В одном таком эксперименте испытуемых просили выполнить целый ряд вербальных заданий (например, словарный тест, отыскать синонимы) и пространственные задания (например, сложить крест из шести пластмассовых деталей, нарисовать человеческую фигуру). При этом, когда выполнялось вербальное задание, наблюдалась большая волновая активность мозга в левом, чем в правом полушарии; противоположное наблюдалось при выполнении пространственного задания. Эти наблюдения хорошо согласуются с представлением Сперри о доминантном значении левого полушария для языковых навыков и правого полушария для пространственных навыков.

Имеются попытки использования методики измерения волновой активности мозга применительно к хорошо известным различиям, связанным с полом, а именно применительно к тому, что женщины, как правило, лучше, чем мужчины, справляются с вербальными заданиями, в то время как мужчины лучше справляются с пространственными заданиями. Демонстрируют ли женщины лучшие вербальные навыки потому, что обладают большей языковой репрезентацией в правом полушарии, чем мужчины, и является ли приспособленность их правого полушария к языку помехой при попытке выполнения правым полушарием пространственных заданий? Ответ на оба вопроса, по всей видимости, утвердительный. У женщин наблюдается большая волновая активность мозга в правом полушарии сравнительно с мужчинами при выполнении вербальных заданий.

Впрочем, исследования межкультурных различий несколько противоречат взгляду на то, что правое и левое полушария имеют свои достаточно специализированные функции. Тсунода Таданобу из Токийского медицинского колледжа обнаружил интересные различия между мозгом японцев и мозгом представителей остальных национальных групп. Он выяснил, что при звуках насекомых, животных, дождя, ветра и волн у японцев активизируется левое полушарие, в то время как у всех остальных правое полушарие! Он также обнаружил, что то же самое наблюдается во время звучания традиционных японских инструментов вроде шакухаки.

Какова причина столь необычной реакции на звуки? Согласно Таданобу объяснение находится в особенностях японского языка. В японском языке все гласные звуки и их производные являются значащими словами. Это означает, что многие из звуков естественного мира напоминают японцу слова, а потому активизируют языковые механизмы в левом полушарии.

Все данные свидетельствуют о том, что наши полушария действуют, как правило, асимметричным образом, иначе говоря, многие действия в гораздо большей степени зависят от одного полушария, чем от другого. У других видов животного мира нередко обнаруживается симметричная работа обоих полушарий мозга. В чем преимущества и недостатки асимметричного функционирования мозга?

Одно из преимуществ можно проиллюстрировать с помощью истории, рассказанной в четырнадцатом веке французским монахом Жаном Буриданом. Перед ослом встала проблема выбора между двумя одинаковыми охапками сена, но он умер от голода, поскольку не мог решить, какую из них предпочесть. В реальной жизни природа не допускает подобного трагического поведения, снабдив животных и людей реакцией уклона, которая обычно заставляет их выбирать ту охапку, которая расположена справа.

В целом асимметрия может быть преимуществом, если вы пытаетесь выполнять два очень разных действия одновременно. Если каждое действие может выполняться разным полушарием, помехи в этом случае снижаются. С другой стороны, если вы пытаетесь выполнить одно сложное задание, координировать поведение может быть более трудно, если каждое полушарие занято выполнением необходимой части работы самостоятельно.

Марсель Кинсбурн проверил некоторые из этих идей на примере очень простого задания, которое вы сами можете легко испробовать. Оно состоит в том, чтобы балансировать в течение как можно более долгого времени палочку на указательном пальце правой либо левой руки. Если правши выполняют это, сохраняя при этом молчание, они способны удерживать палочку дольше на пальце правой руки, чем на пальце левой руки, поскольку правая рука обычно обладает большими навыками. Однако если при этом люди говорят, тогда наблюдается противоположная картина: теперь они способны удерживать палочку на указательном пальце левой руки дольше, чем на указательном пальце правой руки. Словом, речь сбивает палочку с пальца правой руки.

Что происходит в данном случае? Речь и правая рука вместе контролируются левым полушарием, а потому мешают друг другу. В отличие от этого речь и левая рука контролируются разными полушариями, а потому мешают друг другу только в небольшой степени. Этот простой, но замечательный эксперимент демонстрирует потенциальные преимущества асимметрии мозга. Если каждое полушарие сосредотачивается на выполнении одной-единственной задачи, одновременно могут успешно выполняться два разных действия.

#### Вместо заключения

История попыток смягчить поведение человека посредством прямого воздействия на мозг показывает, что совсем нетрудно добиться радикальных изменений в поведении. Проблема в том, что при этом обычно также наблюдаются многочисленные непредвиденные и нежелательные изменения. Это привело к усилению законодательных ограничений на использование различных хирургических методик решения психических проблем.

В то же время есть операции на мозге, которые зарекомендовали себя при некоторых обстоятельствах с положительной стороны. Работа Сперри особенно важна в этом контексте, поскольку принесла немало пользы как в смысле облегчения страданий больных эпилепсией, так и в смысле получения новых знаний о сложных механизмах мозга.

#### Корни личности

Более двух тысяч лет тому назад греческий философ Теофраст, которому в то время было 99 лет, написал книгу под названием «Характеры», в которой он задавался вопросом, являющимся центральным для многих современных психологических исследований: «Почему это так, что хотя вся Греция лежит под одним небом, а все греки образованы одинаково, нам выпадает иметь разные характеры?» Другими словами, Теофраст, как и многие другие после него, интересовался, почему разные люди ведут себя столь непохожим образом, имеют разные способности и разные личности. Теофраст не нашел ответа, а просто описал различных людей, которые в преувеличенной форме демонстрировали черты, в обычной жизни встречающиеся у многих людей, такие, как скупость, мужество, упорство и так далее.

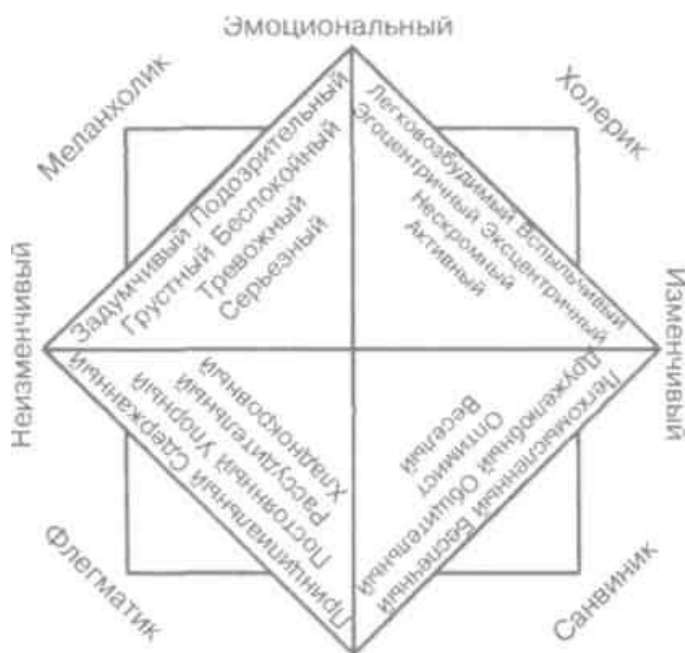
#### Современная версия «четырех темпераментов»

Греки разработали систему описания личности, согласно которой люди делились на

«меланхоликов», «холериков», «флегматиков» и «сангвиников». Даже в наше время эти термины по-прежнему используются, например, в такой области, как гомеопатия.

Современные психологи считают такую систему категорий достаточно полезной, но, разумеется, большинство людей не являются в чистом виде меланхоликами, холериками, флегматиками или сангвиниками. Сто лет тому назад Вильгельм Вундт, основатель первой психологической лаборатории в Лейпциге, обратил внимание на тот факт, что меланхолики и холерики сходны в том, что имеют сильные и изменчивые эмоции, в то время как флегматики и сангвиники имеют достаточно устойчивые эмоции. Он тем самым постулировал измерение «эмоциональности», идя от крайней неуравновешенности к крайней уравновешенности. Он также обратил внимание на тот факт, что холерики и сангвиники сходны переменчивостью своего поведения, в то время как меланхолики и флегматики достаточно постоянны в своем поведении. Заменяя понятия «переменчивость» и «постоянство» современными психологическими терминами «экстраверт» и «интроверт», мы можем сказать, что Вундт предвосхитил описание второго важного измерения личности.

На диаграмме 1 показана картина, нарисованная древними греками и расширенная Вундтом. Она состоит из двух главных измерений личности: эмоциональность/невротизм как противоположность уравновешенности и экстравертность как противоположность интровертности. Хотя каждый человек имеет свое место на этих двух осях, он не обязательно будет подпадать под одну из четырех категорий. В действительности большинство людей располагается вокруг точки пересечения осей, имея личность, которая не является ни крайне уравновешенной, ни крайне неуравновешенной, ни крайне экстравертированной, ни крайне интровертированной, но являются «амбивер



Неэмоциональный

**Диаграмма 1.** Два главных измерения личности, предложенные в прошлом веке Вундтом, эмоциональность/неэмоциональность и изменчивость/неизменчивость, во многом являются обновленным вариантом четырех типов личности, описанных древними греками (меланхолик, холерик, флегматик и сангвиник).

тами», то есть объединяют в себе черты и одного, и другого. Жизненность такого представления подкрепляется огромным количеством эмпирических данных из разных источников. Слова по кругу внутри указывают черты, которые, взятые вместе, заставляют

считать человека интровертом или экстравертом, уравновешенным или неуравновешенным.

Как мы можем измерить эти черты и как мы можем измерить личность? На первый взгляд кажется почти нелепостью говорить об «измерении» личности. Как мы можем измерить что-либо столь изменчивое, сложное и нематериальное? В некотором смысле такое возражение обоснованно: мы не можем измерить личность как таковую. Однако мы можем измерить разные аспекты личности. Точно так же мы не можем измерить Вселенную, но мы можем измерить разные ее аспекты, такие, как расстояния между звездами или физический состав планет.

#### Измерение личности

В действительности существует много разных методов измерения личности. Все они имеют свои сильные и слабые стороны, но все исходят из одного очевидного факта: личность — это понятие, производное от поведения, а поведение по своему определению поддается наблюдению и измерению.

Рассмотрим такую черту личности, как упорство. Мы называем человека упорным, если мы видели, что он проявляет усилия, возможно, в течение длительного времени, несмотря на боль, усталость, скуку и другие влияния, которые заставляют его прекратить выполнение задания. Мы можем измерить продолжительность времени от начала выполнения им задания до того момента, когда он прекращает свои усилия, и мы можем измерить большую часть тех сил, которые ему приходится преодолевать для того, чтобы продолжать свое занятие. Таким образом, понятие «упорство» основывается на поведении, которое поддается наблюдению и измерению, и то же самое справедливо в отношении многих других черт личности. Не всегда легко измерить данную черту, но обычно принципиально возможно придумать эксперимент, в котором можно было бы наблюдать данную черту. На самом деле обычно совсем нетрудно придумывать способы измерения личности. Трудность состоит в том, чтобы они действительно измеряли то, что мы хотим, чтобы они измеряли.

#### Анкеты и случайное наблюдение

Наиболее древние и широко используемые методы измерения личности — наблюдение и анкеты. В действительности анкеты произошли от более древней методики, а именно от самонаблюдения. По сути, мы спрашиваем людей о результатах их собственных наблюдений за прошедшие годы. Предположим, нас интересует такая черта личности, как общительность. Мы могли бы наблюдать за человеком, посмотреть, как часто он ходит на вечеринки, со сколькими людьми он там общается, сколько времени он проводит в одиночестве у себя дома и так далее. Это было бы случайным или неконтролируемым наблюдением; мы ничего не делаем в этом случае, чтобы ограничить нашего испытуемого, и, очевидно, мы не можем наблюдать за всеми важными проявлениями его поведения — ведь мы не можем следовать за ним все 24 часа, и даже если бы могли, наше присутствие, несомненно, изменило бы его поведение. Потому более надежным, чем наше наблюдение, вероятно, является его собственный отчет о своем привычном поведении, данный устно или в форме ответов на вопросы анкеты, — в конце концов, он всегда с собой! Конечно, нам пришлось бы доверять ему; если бы у него были веские причины обманывать нас, тогда мы не могли бы полагаться на его ответы. Но в большинстве случаев наши оценки поведения человека и его личные оценки собственного поведения, которые он дает в ответах на вопросы анкеты или во время беседы с психологом, вполне согласуются между собой.

#### Контролируемое наблюдение

Мы могли бы сделать наше наблюдение более полноценным, если превратим его в контролируемое наблюдение. Предположим, что в качестве проявления нашего интереса к общительности мы захотели выяснить точно, как общительные и необщительные люди ведут себя во время разговора с незнакомыми людьми. Случайное наблюдение не

позволило бы нам быть точными в наших оценках прежде из-за случайного характера встреч. Мы не смогли бы сказать, до какой степени реакции наших испытуемых определялись их собственной личностью или личностью тех, с кем они общались. Мы сможем решить эту проблему, если организуем встречи наших испытуемых с подставным лицом, которое всегда будет вести себя определенным образом в независимости от того, с кем он встречается. Например, наш сообщник может следовать такой инструкции: не проявлять инициативу в первые пять минут общения, стать разговорчивым в следующие пять минут, а затем снова демонстрировать молчаливость. Встреча может быть инсценирована в лаборатории, а разговор может быть записан на пленку. Экспериментатор может также наблюдать за происходящим через тонированное стекло; он может даже снять поведение испытуемого на видео, чтобы затем иметь возможность подсчитать количество раз, которое испытуемый улыбнулся, моргнул, посмотрел на подставного собеседника и так далее. С помощью этого мы можем получить очень точный отчет о поведении испытуемого и можем сравнить его с поведением других испытуемых в такой же ситуации. Контролируемое наблюдение может быть очень хорошим методом измерения личности.

Другим способом улучшения случайного наблюдения является введение системы учета времени. Предположим, что нас интересуют проявления агрессивности у детей, и мы хотим оценить группу детей в этом отношении. Мы могли бы несколько раз ходить на игровую площадку и наблюдать за поведением детей. Но это было бы не очень точным методом измерения данной черты — мы, возможно, уделили бы больше внимания одним детям и меньше другим. Для точности нам нужно было бы составить список детей и тратить на наблюдение за каждым ребенком ровно 60 секунд. Когда мы дошли бы до конца списка, мы начали бы все с самого начала. У нас также должен был бы иметься перечень тех особенностей, которые нас интересуют в поведении группы детей, и секундомер, чтобы могли фиксировать продолжительность каждого типа поведения. Если бы мы продолжали наши наблюдения регулярно в течение нескольких месяцев, мы могли бы затем проанализировать наши результаты и посмотреть, насколько постоянно ведет себя ребенок таким или другим образом — иными словами, действительно ли агрессивность характерна для некоторых детей или же она является случайным типом поведения? Такой вид наблюдения все еще оставался бы натуралистичным, но был бы более контролируемым и, следовательно, более надежным, чем случайное наблюдение.

Эти коррективы методики наблюдения вплотную подводят нас к экспериментальной методике, которая обнаружила немало преимуществ для измерения личности, а именно к методике «ситуации в миниатюре». Поскольку зачастую трудно или невозможно наблюдать людей в естественной обстановке, да и в любом случае ситуации, с которыми они сталкиваются, обычно нетождественны, почему бы не смоделировать простую ситуацию, сохранив при этом все необходимые условия, отражающие реальную жизненную ситуацию, которая нас интересует? Это позволило бы нам устранить все трудности и дало бы возможность провести точные измерения.

Вернемся теперь к упорству как черте личности. Нетрудно организовать лабораторные задания, требующие упорства со стороны испытуемых; затем мы можем оценивать реакцию каждого испытуемого на предложенные задания и посмотреть, подтверждает ли статистический анализ данных представление о том, что мы действительно измеряем упорство. Как мы можем устроить это? Мы могли отправиться в школу и попросить учителей дать своим ученикам ряд тестов, позаботившись, разумеется, о том, чтобы ученики не догадывались о том, что их тестируют. К примеру, учитель мог бы пойти с учениками в спортивный зал и предложить им соревнование на силу с помощью динамометра (устройство, определяющее силу тяги). Выяснив максимальную силу каждого ученика, учитель затем объявляет, что он хочет посмотреть, кто из учеников сможет дольше сжимать динамометр в треть своей максимальной силы (тем самым нивелируя разницу в силе между детьми). Более упорные дети, согласно теории, будут

дольше удерживать динамометр, чем менее упорные, преодолевая боль и усталость, которая наступает очень скоро.

В другом случае учитель мог бы дать классу тест на выявление умственных способностей, засекая время выполнения каждого задания каждым учеником. В число заданий небольшой и средней сложности могут быть включены задания, слишком сложные для любого ребенка. Нас интересует то, сколько времени каждый ученик будет продолжать попытки справиться с этими заданиями, прежде чем он сдастся. Этим временем, следовательно, будет измеряться его упорство.

Если мы составили, скажем, 20 подобных тестов, предназначенных для измерения упорства, и протестировали с помощью каждого из них всех детей, можем ли мы подтвердить, что сумма всех баллов, набранных в этих 20 тестах, и составляет измеренное упорство?

Первым нашим долгом было бы, конечно, продемонстрировать, что дети, проявившие упорство в одном тесте, так же упорны и в других тестах. Если это не так, тогда не все тесты, очевидно, оценивают одну и ту же черту, и было бы бессмысленно суммировать все полученные оценки. Но если во всех тестах действительно наблюдается соответствие результатов, следующим шагом мы должны посмотреть, не является ли это следствием того, что они, возможно, измеряют какой-либо другой фактор, скажем, умственные способности. Нет, не измеряют: дети с низким интеллектом не проявляют большее или меньшее упорство, чем дети с высоким интеллектом. Следующий шаг — мы должны позаботиться о том, чтобы иметь для сравнения оценки упорства учеников со стороны их учителей, исходя из того предположения, что учителя знают своих детей достаточно хорошо; мы обнаружим, что сравнение показывает большой процент соответствий. Дети, оцениваемые учителями как упорные, демонстрируют упорство и в наших тестах. Затем мы высказали бы предположение, что упорные дети должны лучше успевать в школе, чем дети, не отличающиеся упорством, и действительно, когда мы сделаем необходимые поправки на показатели интеллекта, мы обнаружим, что это тоже подтверждается. Наконец, мы составляем анкету, содержащую вопросы о упорстве, и выясняем, что дети, проявившие себя как упорные в эксперименте, также демонстрируют упорство и в анкете. Когда мы суммируем все это, нам станет совершенно ясно, что наш метод «ситуации в миниатюре» действительно то, что мы хотим измерить.

#### Экспериментальные методы

Отступая еще на шаг в сторону от подхода, основывающегося на здравом смысле и характерного для методик наблюдения и анкетирования, мы приходим к экспериментальным способам измерения и оценки, основывающихся на специальных теориях. Эти методы сложно обсуждать, поскольку для этого требуется подробное объяснение теорий, с которыми они соотносятся, а это долгое и сложное занятие, поэтому давайте рассмотрим довольно упрощенный пример. Была выдвинута теория о том, что интроверты более чувствительны к внешней стимуляции, чем экстраверты. Как мы можем проверить это? Далее следует пример одного из экспериментальных подходов. Сначала мы измеряем показатели выделения слюны испытуемым, помещая ему в рот небольшой кусочек ваты на 20 секунд; мы взвешиваем его до и после опыта и таким образом определяем количество слюны, которое он впитал. Через короткое время мы проводим тот же эксперимент снова, но на этот раз мы предварительно капаем на язык испытуемому четыре капли лимонного сока. Известно, что лимонный сок усиливает слюноотделение у большинства людей. Теперь наша гипотеза состоит в том, что если интроверты более чувствительны, значит, слюна у них должна будет вырабатываться сильнее, чем у экстравертов. Так что если нам известна степень интровертности или экстравертности наших испытуемых по их ответам на вопросы анкеты, мы можем сопоставить их показатели экстравертированности с увеличением выработки слюны и продемонстрировать, что соответствие в действительности отрицательное. У интровертов, имеющих низкие показатели экстравертности, наблюдается большее увеличение

выработки слюны, чем у экстравертов. Мы получили тот результат, который ожидали, и это подтверждает нашу теорию.

Экспериментальные тесты такого рода исключительно интересны и важны по двум причинам. Во-первых, их результаты нельзя фальсифицировать. В действительности испытуемый понятия не имеет о том, что тестируют его личность, и даже если бы ему сказали об этом, он бы не смог понять значение тех баллов, которые он получил. А во-вторых, выдвигая теории подобного рода, мы надеемся приобрести лучшее понимание механизмов, лежащих в основе нашей личности.

Однако имеется также и свой недостаток у тестов этого вида. Им недостает практической обоснованности, другими словами, их практическое значение неочевидно. Человек, желающий получить работу, которая требует интровертных черт, был бы весьма удивлен, если бы у него стали измерять количество вырабатываемой слюны!

Во многом то же самое можно сказать о других тестах личности, основанных на психологических оценках. Хорошо известно, что эмоциональные реакции тесно связаны с физиологическими изменениями; таким образом, страх и гнев сопровождаются усилением частоты сердцебиений. Если бы нам пришлось отбирать людей для работы, требующей умения сохранять совершенное спокойствие и уравновешенность в условиях серьезной опасности, мы могли бы подвергать стрессовому воздействию в лаборатории (угроза электрического удара, скажем) и измерять усиление сердцебиений, вызванное угрозой либо действительным применением электрического тока. Испытуемые, у которых наблюдалось бы резкое усиление частоты сердцебиений и ее медленное снижение, едва ли бы считались пригодными к работе, которая требует большого хладнокровия.

Существует немало подобных психологических способов, которые могут использоваться и используются в качестве методов измерения и оценки личности, но они обычно требуют сложного лабораторного оборудования и, следовательно, не очень применимы для проведения обычной оценки личности. Однако в особых случаях, а также когда количество испытуемых не слишком велико, психологические тесты могут использоваться очень эффективно.

#### Проективные тесты

Теперь мы приступаем к рассмотрению совершенно другой категории тестов, известных под общим названием «проективных тестов». Они основаны на гипотезе, которая гласит, что мы проецируем наши мысли и страхи, наши амбиции и затаенные переживания на плохо структурированный материал. Специалист-психолог затем может исследовать продукты нашей внутренней деятельности и восстановить те идеи и мысли, которые породили их.

Наиболее известный пример проективного тестирования — тест Роршаха. Испытуемому показывают ряд чернильных пятен (цветных или черно-белых), имеющих симметричную, но лишенную какого-либо глубокого смысла форму. Его просят сказать, что они напоминают ему. Обычно психолог получает такие ответы, как «две ведьмы», «бабочка», «две старухи» и тому подобное. Существуют различные методики, которые должны помочь экспериментатору прийти от ответов испытуемого к его личности. Обычно экспериментатор пытается составить цельное представление о характере личности тестируемого. В этом смысле можно говорить, что проективные тесты являются единственными подлинными тестами личности, — все другие попытки измерить личность ограничиваются измерением только небольшого количества ее характеристик.

Другой очень широко известный тест — тематический тест осмысленного восприятия. В этом случае испытуемому показывают ряд рисунков или картинок, содержание которых оставляет простор для фантазии. Затем его просят сочинить историю к каждой картинке, и эти истории экспериментатор затем оценивает и интерпретирует. Предполагается, что агрессивный человек будет сочинять истории с большим количеством насилия, сексуально озабоченный человек будет сочинять истории, насыщенные сексуальными действиями, а честлюбивый человек станет сочинять



истории, в которых главный герой добивается успеха в различных начинаниях. Существует огромное разнообразие проективных тестов, но тест Рорша-ха и тематический тест осмысленного восприятия остаются наиболее широко используемыми и наиболее известными из них. Эффективны ли они?

После многих лет огромного энтузиазма ответ буквально сотен экспериментальных исследований вполне недвусмыслен: проективные тесты малоэффективны. Их результаты плохо согласуются с результатами, получаемыми с помощью других тестов личности, и даже одинаковая информация, полученная с помощью проективных тестов относительно одного и того же человека, может приводить к совершенно разным интерпретациям в руках разных экспертов.

Достаточно будет одного типичного эксперимента, чтобы дать читателю представление о тех исследованиях, которые были проведены по требованию самих же экспертов. Во время войны большое количество людей, желавших служить в военно-воздушных силах США, прошли целый набор разнообразных проективных тестов. В свое время их результаты не были оценены и интерпретированы, а были отложены в сторону до окончания войны. Когда война закончилась, экспериментатор извлек на свет тесты 50 кандидатов, которые добились больших успехов на службе в военно-воздушных силах и вышли из всех испытаний с честью и достоинством. Он также извлек записи 50 неудачников, которые не выдержали испытаний и не достигли никаких высот. Затем большую группу экспертов по проективным тестам попросили распределить старые записи по категориям потенциального «успеха» и потенциальной «неудачи». Все они работали в военно-воздушных силах, знали, что за этим может стоять, и считали эксперимент честным. Коротко говоря, только один из экспертов дал ответы, которые можно было интерпретировать не как случайные, и те оказались в большинстве случаев неверными! После этого, пожалуй, нечего больше добавить об экспертах в области проективных тестов.

Многие другие эксперименты привели к таким же заключениям. В одном из них с помощью карточек Роршаха было протестировано 50 тяжелых невротиков и 50 вполне нормальных людей, а полученные результаты затем были оценены несколькими экспертами. Ни один не смог определить с точностью, превышающей случайность совпадений, кто из них невротики, а кто нормальные люди. Остается мало сомнений, что эти проективные тесты в качестве тестов личности ненадежны, а потому их не следует использовать.

Впрочем, такой вердикт не обязательно должен распространяться на тематический тест осмысленного восприятия. Когда этот тест используется для оценки определенных черт, а не всей личности в целом и когда картинки специально подобраны для тестирования какой-то определенной грани личности испытуемого (честолюбие, страх перед неудачей и так далее), тогда результаты теста могут заслуживать некоторого доверия. Но, исключая такие особые сферы применения, даже тематический тест осмысленного восприятия не остался непоколебленным в результате экспериментальных оценок его эффективности и пригодности.

Графология (анализ почерка) представляет собой метод оценки личности, который лучше согласуется с более надежными способами тестирования и оценки личности. В одном исследовании 50 испытуемых заполнили анкету, и графолог попыталась предсказать их ответы по отдельным образцам их почерка. Она оказалась права в 62 процентах случаев, в то время как при случайном характере предсказаний можно было бы ожидать 50 процентов совпадений. Судя по ее оценкам, она была особенно уверена в своей правоте в 68 процентах случаев. При этом, как правило, прослеживалось четкое разделение испытуемых с точки зрения легкости, с которой можно было распознать их почерк, и разделение черт личности с точки зрения легкости, с которой можно было определить их наличие или отсутствие в почерке каждого испытуемого. Графолог также успешно соотнесла зарисовки характеров испытуемых и другой материал с их почерком.

Психиатры и психологи, пытавшиеся вывести заключение о личности испытуемых по их почерку, потерпели полное фиаско. Одним словом, квалифицированный графолог может диагностировать черты личности по почерку с большим успехом, чем позволяют случайные совпадения.

Генетическое основание личности?

Само понятие «личность» подразумевает постоянство. Мы предполагаем, что человек, считающийся общительным, разговорчивым или беспокойным, будет постоянно демонстрировать эти черты на протяжении многих лет, а не в редких случаях. Это дает основания считать, что в формировании личности могут участвовать генетические факторы. Именно так, несомненно, полагали врачи Древней Греции.

Каковы в таком случае свидетельства в пользу наследственности? Действительно ли она влияет на личность? Наиболее убедительные свидетельства влияния наследственности на личность мы получаем в результате исследований близнецов. Природа время от времени дает нам удивительные готовые эксперименты в виде монозиготных и дизиготных близнецов, которые позволяют нам исследовать влияние наследственности по двум путям. Мы можем изучать близнецов, разлученных при рождении или вскоре после него и воепитанных в разном окружении (приемными родителями, в домах приюта и так далее). Любое сходство между разлученными близнецами может быть только следствием влияния наследственности, не окружения, так как они лишились одинакового окружения сразу же после того, как появились на свет.

Другой путь позволяет нам проводить сравнения между монозиготными (однойяцевыми) и дизиготными (двухяцевыми) близнецами. Предположим, данная черта, скажем, общительность, является исключительно результатом влияния среды. Единственное различие между монозиготными и дизиготными близнецами в том, что первые имеют больше общего в генетическом плане, но для нашей гипотетической черты это не имеет существенного значения, и, следовательно, монозиготные близнецы будут более похожи с точки зрения общительности, чем дизиготные близнецы. Однако давайте теперь предположим, что наследственность играет очень важную роль в формировании различий, связанных с этой чертой. В этом случае мы должны были бы ожидать от монозиготных близнецов гораздо больше сходства, чем от дизиготных, просто потому, что они наследуют больше общего. Это общее правило может быть сформулировано следующим образом: чем больше похожи монозиготные близнецы с точки зрения изучаемой черты, тем больше влияние наследственности; наоборот, чем больше сходство дизиготных близнецов в отношении определенной черты, тем больше влияние окружения.

Каков вывод многочисленных исследований личности с помощью близнецового метода, проводившихся в Англии и Соединенных Штатах, в которых проведена большая часть таких исследований? Давайте сначала обратимся к экспериментам, использующим монозиготных близнецов, воспитывавшихся раздельно. Здесь вывод довольно неожидан. Было обнаружено, что монозиготные близнецы, воспитанные раздельно, в целом немного больше похожи между собой, чем монозиготные близнецы, воспитывавшиеся вместе. Обе группы, в сущности, очень похожи с точки зрения экстравертности и невротизма: зная одного близнеца, вы можете очень точно оценить личность другого.

Но как получается, что влияние окружения не только не укрепляет сходство близнецов, воспитывающихся вместе, но может на самом деле даже делать их несколько более несходными, чем близнецы, воспитывающиеся раздельно? Ответ, вероятно, заключается как раз в большом сходстве между ними. Нередко монозиготные близнецы с возмущением принимают тот факт, что к ним относятся не как к отдельным личностям, и стремятся усилить любое незначительное различие и случайное отличие в своем поведении только для того, чтобы казаться разными. Так, один близнец может пойти на уступки внешнему миру, в то время как другой предпочтет уйти в себя. Такому распределению ролей зачастую способствует тот факт, что монозиготные близнецы чаще выступают в роли конкурентов в утробе матери, чем дизиготные близнецы, поскольку в

большинстве случаев им приходится делить одну плаценту. Так, один близнец может лишать другого его доли в совместном кровоснабжении, что приводит к маленькому весу последнего при рождении, а это часто имеет свои корреляции с умственными способностями, доминированием и так далее. Таким образом, вопреки ожиданиям монозиготные близнецы делят одну среду до родов, но могут делить ее не на тех же равных правах, как дизиготные близнецы. Незначительные отличия, приобретенные во внутриутробный период жизни, могут затем побудить монозиготных близнецов усиливать и преувеличивать эти различия очень значительно.

Каково бы ни было действительное объяснение, нет сомнения, что свидетельства, полученные на основе изучения монозиготных близнецов, воспитывавшихся отдельно, очень ясно показывают, что наследственность играет очень важную роль в формировании индивидуальных различий личности. Влияние наследственности особенно велико у тех, кто имеет высокие показатели на шкале экстравертность/ интровертность либо на шкале невротизм/ уравновешенность; это влияние менее сильно у тех, кто располагается посередине той или другой оси, то есть среди людей, которые не являются исключительно экстра-вертированными или интровертированными, эмоциональными или уравновешенными.

Эксперименты, сравнивавшие монозиготных и ди-зиготных близнецов, вполне подтверждают этот вывод. Из 20 исследований нет ни одного, в котором корреляции для монозиготных близнецов не были бы больше, и обычно намного больше, чем для дизиготных близнецов. Это относится не только к основным индивидуальным отличиям, таким, как экстравертность/интровертность и невротизм/уравновешенность, но и к целому ряду других индивидуальных черт, которые поддаются измерению.

Когда используются надежные тесты личности, будь то анкеты или объективные экспериментальные методы, результаты всегда подкрепляют предположение о том, что наследственность играет крайне важную роль в определении индивидуальных черт личности. Нелегко количественно оценить предполагаемое значение влияния наследственности и воспитания. Результаты тестов в известной степени зависят от способов, которыми производится оценка. Кроме того, количество близнецов, участвовавших в исследованиях, слишком невелико, чтобы можно было дать точные оценки. Однако по минимальной оценке значения влияния наследственности составляют примерно 50 процентов, а по максимальной оценке — в районе 70 процентов. Вероятно, 60 процентов будут наиболее адекватным предположением на данный момент. Это приложимо и к таким основным характеристикам личности, как экстравертность / интровертность, невротизм / уравновешенность. Менее сложные характеристики, такие, как общительность или импульсивность, имеют меньшие показатели зависимости от наследственности, но все же не менее 50—60 процентов. Таким образом, нет никакого сомнения, что личность имеет твердое ядро из врожденных поведенческих реакций. Это ядро (или «генотип», как говорят генетики) взаимодействует с внешней средой, а результатом этого взаимодействия и является реальное поведение человека (или «фенотип»).

Современные методы анализа, применимые к большим группам близнецов (в некоторых случаях до 12 000 пар), позволили получить огромное количество информации, которую нельзя было бы получить с помощью небольших выборок, проводившихся обычно всего несколько лет тому назад. Одна из наиболее важных находок связана с влияниями окружения, которые также определяют личность. Эти влияния делятся на две группы: те, которые связаны с общим для близнецов окружением (общий дом, общие родители и другие общие черты окружения), и те, которые связаны с событиями, происходящими внутри семьи (например, у одного ребенка хороший учитель, а другого плохой, один ребенок переболел каким-то заболеванием, а другой ребенок нет). Первый вид влияния представляет собой «внесемейное расхождение», а второе «внутрисемейное расхождение». Современные методы анализа позволяют нам оценить и сравнить между

собой влияния обоего рода, и результаты получаются довольно неожиданными.

Большинство теорий личности придают большое значение влиянию семьи. Потому следовало бы ожидать, что «внеfamilialное расхождение» окажется решающим фактором, составляющим львиную долю влияния окружения на формирование индивидуальных различий. На самом же деле проведенные к настоящему времени широкомасштабные исследования полностью согласны друг с другом в том, что существует крайне мало свидетельств влияния по типу «внеfamilialного расхождения». Все влияния, выявленные в этих исследованиях, проходили потипу «внутриfamilialного расхождения»! Другими словами, данные довольно убедительно говорят о том, что более ортодоксальные теории личности, включая теорию Фрейда и его последователей, неверны и что факторы среды, оказывающие влияние на развитие и формирование личности, не связаны с семьей, типом воспитания или с любым другим внешним условием, определяемым семьей! Пять широкомасштабных исследований, проводившихся в Скандинавии, Англии, Соединенных Штатах и Австралии с использованием разных методов, разных близнецов, разных анкет и разных методов анализа, все подтверждают этот вывод.

#### Физиологическое основание личности?

Полученные данные поднимают несколько интересных проблем. Конечно, невозможно наследовать поведение. Мы можем наследовать только физические структуры, которые могут быть идентифицированы физиологом или анатомом. Однако то, что мы измеряем, когда говорим о личности, — поведение. Это позволяет предположить, что в нашей нервной системе должны быть физические структуры, которые порождают такой тип поведения, который дает нам возможность классифицировать человека как экстраверта или интроверта, как невротика или уравновешенного. Вспомним нашу упрощенную диаграмму головного мозга. В основании мозга находится так называемый висцеральный мозг. Он координирует деятельность более примитивной части нашей нервной системы, которая управляет выражением эмоций через две подсистемы — симпатическую и парасимпатическую нервную системы. Такие эмоции, как страх или гнев, всегда сопровождаются физическими симптомами (усиление сердцебиения, учащенное дыхание, усиленное потоотделение, прекращение пищеварительной деятельности, расширение зрачков и так далее), которые опосредствуются симпатической системой и координируются висцеральным мозгом. После того как повод для страха или гнева исчезает, парасимпатическая система успокаивает организм (приводит в норму сердцебиение и дыхание, снова запускает пищеварение и так далее). Висцеральный мозг и структуры автономной системы являются физическим основанием для индивидуальных различий с точки зрения невротизма и уравновешенности. Во взаимодействии со средой они порождают фенотипическое поведение, которое мы и оцениваем с помощью наших анкет.

Экстравертность/интровертность, в свою очередь, тесно связаны с привычным уровнем возбуждения в коре головного мозга. Мы все знакомы с разными уровнями возбуждения. Мы напряжены, взвинчены и сильно возбуждены перед ответственным экзаменом, но испытываем расслабленность и сонливость вечером перед экраном телевизора. Мозг лучше всего функционирует при умеренно высоком уровне возбуждения.

Интровертам свойственны более высокие уровни возбуждения, чем экстравертам, вот почему они обычно лучше учатся, легче приобретают новые навыки и запоминают новый материал. Кора также выполняет сдерживающую функцию по отношению к низким уровням возбуждения — вот почему в своем поведении интроверты более скованны, чем экстраверты. Иллюстрация поможет представить "себе ситуацию более ясно. Алкоголь способствует большей экстравертированности, в то время как амфетамины, являющиеся стимулирующими препаратами, оказывают противоположный эффект; поскольку они усиливают корковое возбуждение, они делают людей более интровертными. Тот же эффект оказывают никотин и кофеин, вот почему студенты, готовясь к экзаменам,

предпочитают много курить и пьют кофе, чтобы оставаться бодрыми и лучше подготовиться. Следовательно, давая людям антидепрессанты или стимулирующие препараты, мы можем изменить физическое основание их личности и тем самым их поведение. Воздействие этих препаратов можно проверить с помощью психофизиологических тестов, которые практически напрямую измеряют активность корки. Было проведено немало таких исследований (ЭЭГ — записи волн мозга, измеряемые теперь с большой точностью, записи сердцебиений, частоты дыхания, электрической проводимости кожи, изменений диаметра зрачка и так далее), и в целом их результаты согласуются с теорией о том, что экстравертность/ интровертность связаны с уровнями возбуждения в коре головного мозга.

Такие исследования представляют не только чисто академический интерес. Они имеют важное практическое применение, а также проливают свет на поведение, которое нам зачастую трудно понять, а именно неврозы, вандализм и преступность. Экстравертам, как увидели, свойственны низкие уровни возбуждения, в то время как интровертам высокие уровни. Слишком высокий или слишком низкий уровень возбуждения сопряжен с негативными ощущениями, и люди стараются избегать и того, и другого. Это позволяет предположить, что экстраверты в целом представляют собой «искателей приключений», иначе говоря, они стремятся усилить свое возбуждение с помощью яркого света, громкой музыки, сексуально активного поведения и так далее. Такая склонность экстравертов объясняет также их общительность: общение с другими людьми повышает уровень их возбуждения. Наоборот, интроверты избегают контактов со слишком большим количеством людей, поскольку это способствует усилению их возбуждения до неприятного уровня.

Или давайте рассмотрим другое последствие уровня возбуждения человека. В настоящее время считается, что невротические симптомы и расстройства приобретаются во время процесса выработки условных рефлексов, то есть вследствие ассоциации болезненного стимула с нейтральным, который, в силу обстоятельств, случайно соединился в сознании человека с болезненным стимулом. Например, одна женщина приобрела на всю жизнь страх перед кошками потому, что ее отец-садист в детстве утопил на ее глазах ее любимую кошку. Однако легкость, с которой происходит выработка условного рефлекса, в большой степени определяется уровнем возбуждения в коре. Это означает, что у интровертов, имеющих высокий уровень возбуждения, рефлексы вырабатываются гораздо легче, а следовательно, они более подвержены невротическим расстройствам. Эта связь между неврозом и процессом выработки условных рефлексов была убедительно продемонстрирована во многих экспериментах, как мы это увидели в Главе 7.

Коль скоро личность имеет столь сильное биологическое основание, значит, люди в целом гораздо сильнее отличаются друг от друга, чем можно было бы предполагать поначалу. Мы склонны считать, что большинство людей похожи на нас, отличаясь от нас, возможно, самым незначительным образом вследствие разных жизненных событий. Мы также полагаем, что их можно легко заставить думать и вести себя так же, как и думаем, и ведем себя мы. Однако этот взгляд совершенно ошибочен, как мы это увидим в Главе 24. Длительная история наших неудачных попыток превратить преступников и вандалов в таких же людей, как и мы, является красноречивым подтверждением того, что люди отличаются друг от друга очень существенным образом. Потому поиски утопии совершенно безнадежное занятие. То, что является раем для одного, может быть адом для другого, и лучшее, на что мы можем надеяться, это на возможность найти некоторую форму компромисса, который не оскорбляет и не подавляет слишком многих людей.

Вероятно, это не очень интересное и приемлемое заключение для неисправимых идеалистов, которые ищут рай на земле, но, к несчастью или, возможно, к счастью, именно так выглядят факты. Наши различия делают наше совместное проживание крайне сложным, будь то в семье, государстве или в международном контексте. Понимание того,

что эти различия нельзя изменить, — первый шаг начинающего психолога к мудрости.

#### Фактор счастья

Счастье — одна из главных целей в жизни человека. Многие люди отчаянно стремятся к нему, отсюда огромная (и все растущая) армия тех, кто избрал своей профессией помощь людям в их стремлении к нему. Социальные работники, психиатры, психотерапевты, консультанты по вопросам семьи и брака и клинические психологи — все они занимаются помощью тем, кто обделен и несчастен, а сотни книг и брошюр сообщают нам о том, что счастья можно достичь с помощью диеты, физических упражнений, методик расслабления, самовнушения, молитвы, хорошей работы, улучшения личных взаимоотношений...

Но действительно ли оправданна такая погоня за счастьем? В интересной повести Марка Твена под названием «Таинственный незнакомец» ангел обещает старику сделать его счастливым. Это кажется старику очень заманчивым, и ангел исполняет свое обещание... лишая старика рассудка. Старик проводит остатки своих дней в сумасшедшем доме, беседуя с воображаемыми старыми друзьями и тратя несуществующие деньги. Выходит, что счастливая жизнь может быть в одно и то же время совершенно пустой и бессмысленной. Такое определение едва ли устроит многих из нас.

«Счастье» — одно из тех слов, значение которых, как нам кажется, мы знаем, но никак не можем определить. Ясно, что оно имеет целый ряд значений. Если кто-то говорит: «Прошлый год оказался для меня счастливым», — понятно, что он использует слово «счастливым» совсем в другом значении, чем тот, кто говорит: «Я был счастливым человеком в тот вечер». В первом случае под счастьем понимается продолжительное состояние удовлетворения, в то время как во втором случае под ним понимают кратковременное состояние эйфории, эмоциональный всплеск. Ради удобства мы будем считать, что и в том, и в другом определении есть свое зерно. Счастье может рассматриваться как сочетание удовлетворения жизнью и сильных положительных, но кратковременных, эмоциональных переживаний.

#### Ингредиенты счастливой жизни

С точки зрения здравого смысла ответить на этот вопрос можно так: счастливая жизнь рождается из череды приятных событий, происходящих с нами. Так что если у нас есть достаточное количество денег, хорошие друзья, семья, хорошее здоровье и интересная и хорошо оплачиваемая работа, то у нас больше шансов быть счастливыми, чем у того, кто беден, не имеет работы, друзей, семьи и так далее.

Есть свое зерно в представлении о том, что наш уровень счастья определяется количеством приятных событий, которые происходят в нашей жизни, и нашим положением в обществе. Нет ничего удивительного, что одни факторы имеют большее значение, чем другие, в определении нашего уровня счастья. В нескольких широкомасштабных исследованиях было обнаружено, что на счастье влияют возраст, жизненный цикл, социально-экономическое положение, профессиональный статус и семейный доход, но не оказывают какого-либо заметного влияния пол, расовая принадлежность, образование и вероисповедание.

Несмотря на то что было установлено, что разные социальные группы отличаются по своим уровням счастья, самое поразительное в том, что влияние социально-экономического статуса и всех других упомянутых факторов в действительности очень незначительно. Гораздо большие различия наблюдаются внутри групп, чем между ними. Следовательно, люди, обладающие молодостью, богатством и высоким социальным положением, не обязательно счастливы, как не обязательно несчастны пожилые и бедные. Другими словами, мы должны поискать другие пружины счастья.

#### «Бегущая дорожка» удовольствий

Почему хорошее в жизни оказывает на долговременное счастье меньшее влияние, чем принято обычно думать? Ответ, видимо, в том, что приятные эмоциональные переживания повышают наш уровень счастья понемногу каждый раз, когда они

случаются. Любитель шоколада, который идет работать на шоколадную фабрику и имеет возможность есть столько шоколада, сколько ему хочется, оказывается в сущем раю, но только поначалу. Затем шоколад и даже мысль о нем перестают доставлять удовольствие. Что касается влияния более приятных событий на наше счастье, существует, по-видимому, неумолимый закон обратного действия.

Отчасти счастье зависит от тех событий, которые произошли с нами в прошлом. Способность прошлых переживаний окрашивать наше настоящее особенно подчеркивалась американским психологом Гарри Хелсоном. Он утверждал, что у всех нас есть свой «адаптационный уровень», соответствующий нашим ожиданиям, которые, в свою очередь, определяются нашими прошлыми переживаниями. Если происходящее соответствует нашему адаптационному уровню или уровню ожиданий, то мы не чувствуем себя ни счастливыми, ни несчастными. Если же происходящее лучше или хуже того, что мы ожидали, тогда мы чувствуем себя счастливыми или несчастными.

Если Гарри Хелсон прав в своем предположении, каждый, кто стремится к счастью, пребывает в порочном круге. Черда приятных событий породит ощущение счастья, но это также повысит уровень наших ожиданий. Как следствие, новым событиям все труднее будет доставить нам переживание счастья. А потому получается, что в настоящем счастье содержатся ростки будущего несчастья. Этот пессимистичный взгляд на счастье был назван «бегущей дорожкой» удовольствий: на «бегущей дорожке» нельзя добиться какого-либо настоящего движения вперед, как бы быстро вы ни бежали. Поскольку маловероятно, что ваша жизнь будет состоять из постоянных и неожиданных изменений к лучшему, охотник за счастьем обречен все время догонять самого себя на «бегущей дорожке».

Один из наиболее распространенных путей, которым повышение уровня ожиданий или адаптационного уровня оказывается снижением счастья, можно увидеть в жизни тех миллионов людей, чье материальное положение улучшается год от года. Большинство из них в действительности не чувствует себя при этом лучше, а их растущее благосостояние обычно не делает их счастливее. Они ждут все более дорогих подарков от жизни, а их растущие ожидания обесценивают их счастье.

Несмотря на предсказания теории адаптационного уровня, большинство людей твердо верят, что больше денег сделает их более счастливыми. Когда Джойс Бразерс, американский телевизионный психолог, спрашивал зрителей, сделает ли их счастливее увеличение их дохода на 25 процентов, почти все из них ответили утвердительно. А каковы факты? В целом фактические данные поддерживают теорию адаптационного уровня. В одном из масштабных исследований, проводившемся на основе изучения главных победителей Иллинойской государственной лотереи, многие из которых выиграли миллион долларов, было обнаружено, что эти «счастливчики» чувствовали себя не счастливее после выигрыша, чем до него. Как оказалось, не надеялись они и на то, что будут счастливее два года спустя. Сравнение между этими победителями лотереи и другими людьми, которые получили нежданные подарки судьбы, также не смогло выявить никаких особых положительных воздействий богатства на личное счастье. Поразительные данные. В конце концов, американское общество часто считают наиболее материалистичным на земле.

Теория адаптационного уровня делает еще более удивительное предсказание: согласно этой теории физические калеки постепенно снижают уровень своих ожиданий и, таким образом, становятся не менее счастливыми, чем любой другой человек. Другими словами, они приспособляются к обстоятельствам, в которых они оказались. Как гласит одна довольно жестокая арабская пословица: «Брось человека в море, и он станет рыбой».

Филип Брикман, американский психолог из Северо-Западного университета, находящегося в городе Эванстон в штате Иллинойс, проверил эти идеи на примере тех, кого разбил паралич того или иного типа в результате несчастного случая. Несмотря на огромные ограничения в их жизни, вызванные параличом, эти люди по-прежнему

испытывали удовольствие, как и люди с нормальной физической подвижностью, от таких обычных занятий, как общение с друзьями или просмотр программ по телевизору. Что еще более удивительно, они ожидали, что будут не менее счастливыми, чем другие люди, спустя два года. Поскольку несчастье постигло их сравнительно недавно, уровень их ожиданий был несколько ниже, чем у других людей, но при этом у них наблюдалось мало признаков отчаяния или депрессии.

Ричард Шульц и Сьюзен Деккер из Питтсбургского и Портлендского университетов оценили уровень счастья у людей, парализованных в разной степени приблизительно в течение 20 лет, и обнаружили, что удовлетворение, получаемое ими от жизни, было лишь ненамного меньше, чем у всех остальных людей. Как следствие процесса изменения уровня ожиданий, многие из них говорили, что их несчастье имело и положительную сторону. Оно сделало их более терпеливыми и терпимыми и заставило их осознать, что мозг важнее, чем мускулы.

Одно из самых замечательных подтверждений теории адаптационного уровня мы находим в рассказе «Один день Ивана Денисовича» русского писателя Александра Солженицына. Рассказ представляет собой изображение жизни в лагере в Сибири, — Солженицын был хорошо знаком с этой темой, поскольку провел восемь лет в разных лагерях в Сибири. Несмотря на ужасы повседневной жизни, герой рассказа Иван Денисович Шухов не пребывает в том плачевном состоянии духа, которое естественно было бы вообразить в этом случае. Намек на то, почему это так, читатель получает в конце рассказа, когда Шухов мысленно возвращается к прожитому дню: «Засыпал Шухов вполне довольный. На дню у него выдалось много удач: в карцер не посадили, на Соцгородок бригаду не выгнали, в обед он закосил кашу, бригадир хорошо закрыл процентовку, стену Шухов клал весело, с ножовкой на шмоне не попался, подработал вечером у Цезаря и табачку купил. И не заболел, перенемогся... Прошел день, ничем не омраченный, почти счастливый».

Шухов адаптировал свои ожидания к неудобствам лагерной жизни и потому не чувствовал себя несчастным. Уровень его ожиданий был столь низким, что даже такие события, как покупка табака, могли сделать его день счастливым.

Как мы можем избежать того, на что нас обрекает «бегущая дорожка» удовольствий? Как ни парадоксально, но одним из способов усиления будущего счастья было бы снижение адаптационного уровня в настоящем с помощью воздержания от приятных занятий. Существуют многочисленные примеры такого подхода среди религий мира, которые рассматривают временное воздержание от удовольствий как ценный опыт. К примеру, христианская традиция Великого поста, которая отводит сорок дней, разделяющих время покаяния и Пасху, на воздержание от пищи и молитву. Другой пример — праздник рамадан, девятый месяц по мусульманскому лунному календарю, во время которого истинные мусульмане постятся от восхода до захода солнца.

### **Контрольный эксперимент: кто счастлив?**

До сих пор мы рассматривали счастье в терминах приятных и неприятных жизненных событий и их влияния на ожидания. К сожалению, теория адаптационного уровня ничего не говорит о личности человека, испытывающего приятные или неприятные эмоциональные эмоции, как указали Пол Коста и Роберт Маккри из Национального института геронтологии в городе Балтимор, штат Мэриленд. Мир, как мог бы сказать Оскар Уайльд, состоит из людей двух типов — оптимистов и пессимистов. Для первых бокал всегда наполовину полон, а для вторых он всегда наполовину пуст, и это, очевидно, влияет на уровень счастья в целом. Как однажды заметил американский психолог Эд Динер: «Человек испытывает удовольствие потому, что он счастлив, а не наоборот».

Коста и Маккри решили сосредоточить внимание больше на субъективных переживаниях индивидуума, чем на внешних событиях. На психологическом языке приятные эмоции, такие, как возбуждение, удовольствие, энтузиазм и предвкушение, называют «положительными аффектами». «Негативные аффекты» представляют собой



противоположность этому — неприятные эмоции вроде страха, ненависти, ревности, отчаяния и так далее. Коста и Маккри выдвинули теорию, что счастливые люди — это те люди, которые испытывают большое количество положительных аффектов и очень мало негативных аффектов. Так ли все просто на самом деле? Действительно ли счастье лишь вопрос усиления положительных эмоций и устранения негативных?

Чтобы проверить свою теорию, Коста и Маккри измерили количество положительных и отрицательных аффектов, испытываемых людьми на примере большой группы, и одновременно оценили их по шкале интровертность / экстравертность и невротизм / уравновешенность, которая много лет назад была предложена главным автором этой книги. Результаты оказались очень неожиданными. Экстраверты сообщали о гораздо большем количестве положительных аффектов, чем интроверты, но не сильно расходились с точки зрения негативных аффектов. Наоборот, люди невротического типа сообщали о существенно большем количестве переживаемых негативных аффектов, чем уравновешенные люди, но обе группы были сходны с точки зрения сообщений о количестве испытываемых положительных аффектов. Другими словами, аспект интровертность/экстравертность отражал индивидуальные различия в тенденции к переживанию положительных аффектов, в то время как аспект невротизм/уравновешенность отражал индивидуальные различия в тенденции к переживанию негативных аффектов.

Поскольку экстраверты являются людьми одновременно общительными и импульсивными, Коста и Маккри захотели выяснить, какие из этих компонентов экстравертности в большей степени ответственны за высокий уровень положительных переживаний у экстравертов. Они обнаружили, что таким компонентом была общительность, способность получать удовольствие от общения с другими людьми. Это в действительности неудивительно, поскольку большая часть наших самых приятных ощущений и воспоминаний связана с другими людьми.

Таким образом, счастливые люди — это те люди, которые испытывают большое количество положительных аффектов при минимальном количестве испытываемых негативных аффектов, а этой модели отвечают уравновешенные экстраверты. Уравновешенные экстраверты действительно счастливчики, поскольку их экстравертность позволяет им испытывать большое количество положительных эмоций, а их уравновешенность или отсутствие невротизма удерживает их от слишком сильных переживаний негативного характера. Самые несчастные оказываются интроверты невротического типа. Их интровертность, наоборот, мешает им наслаждаться жизнью и испытывать положительные аффекты, а их невротизм, в свою очередь, делает их очень уязвимыми для беспокойства и негативных эмоций.

Остаются уравновешенные интроверты и экстраверты невротического типа. Хотя обе группы занимают промежуточное положение с точки зрения их уровня счастья, они кардинально отличаются друг от друга с точки зрения эмоциональных переживаний, которые сопровождают их в повседневной жизни. Уравновешенные интроверты представляют собой очень флегматичных людей, которые избегают всяких эмоциональных крайностей и редко испытывают сильную депрессию или эйфорию. Их интровертность не позволяет им испытывать большое количество положительных аффектов, а их уравновешенность спасает их от слишком сильных негативных эмоций. В отличие от них экстраверты невротического типа — это люди крайностей, которые всегда испытывают либо сильные положительные, либо сильные негативные эмоции.

Коста и Маккри провели еще одно исследование, результаты которого стали еще более убедительным свидетельством в поддержку представления о том, что наиболее важной определяющей счастья является личность человека. Они задались вопросом, могут ли оценки личности предсказывать счастье десять лет спустя. Совершенно игнорируя все приятные и неприятные события, произошедшие за эти десять лет, они обнаружили, что те, кого оценили как уравновешенных экстравертов, были гораздо счастливее спустя

десять лет, чем те, кого оценили как интровертов невротического типа. Так что если вам повезло оказаться уравновешенным экстравертом, будущее выглядит обнадеживающе!

Поразительные результаты, полученные Коста и Маккри, опровергают распространенное мнение, что мир разделен на эмоциональных людей, которые часто испытывают эмоциональные взлеты и падения, и на неэмоциональных людей, которые путешествуют по гладкому и довольно унылому плато. Экстраверты невротического типа, несомненно, обычно довольно эмоциональны, а уравновешенные интроверты довольно неэмоциональны, но уравновешенных экстравертов и интровертов невротического типа никак нельзя рассматривать всего лишь как людей эмоциональных либо неэмоциональных. Уравновешенные экстраверты испытывают эмоциональные взлеты без падений, а интроверты невротического типа — прямо противоположное. Таким образом, вопреки популярному убеждению люди вполне могут быть очень эмоциональными в одних отношениях и очень неэмоциональными в других.

Ведет ли к счастью интеллект?

Умственные способности высоко ценятся в западном обществе, поскольку они зачастую обеспечивают путь к успеху в карьере, материальному благополучию и высокому социально-экономическому положению. Потому на первый взгляд можно подумать, что люди с высоким уровнем интеллекта в среднем должны быть более счастливыми, чем те, кто не обладает большим интеллектом. Но несмотря на преимущества, ассоциирующиеся с интеллектуальными способностями, данные убедительно свидетельствуют, что интеллект и счастье не связаны друг с другом.

Вероятно, этому есть два объяснения. Первое то, что люди с высоким интеллектом обычно имеют гораздо большие притязания и гораздо больше ждут от жизни, чем те, кто не обладает большими умственными способностями. Поскольку счастье зависит от того, насколько реальность превосходит ожидания, высокий уровень притязаний скорее всего оказывается источником неудовлетворенности. Существует также пословица, гласящая, что «только коровы всегда довольны», которая подразумевает, что единственный способ быть по-настоящему счастливым — это не замечать проблем вокруг себя. Быть умным означает, что вы по определению должны видеть и осознавать окружающие вас проблемы, что опять же скорее рождает неудовлетворение, чем счастье.

Возраст и счастье

Кажется очевидным, что уровень счастья должен быть связанным с возрастом и жизненным циклом, которого достиг человек. У молодых людей «в расцвете жизни», обычно не обремененных большим количеством забот и обязанностей, есть время и возможность изменить те стороны своей жизни (работу, сексуального партнера, место жительства), которые не отвечают их ожиданиям. В отличие от них люди среднего и пожилого возраста обычно чувствуют, что их жизнь протекает по заданному образцу, а их будущее не сулит им какие-либо значительные перемены в жизни.

Но что говорят факты? Несмотря на очевидно большее количество возможностей для счастья, доступных людям молодого возраста, факты в очень небольшой степени поддерживают тот взгляд, что они счастливее, чем пожилые люди. Удовлетворение и радость жизни, как правило, усиливаются с возрастом. Изменяется же с возрастом, видимо, эмоциональная восприимчивость. Люди молодого возраста испытывают гораздо больше положительных эмоций и гораздо больше негативных эмоций, чем пожилые люди. Эта большая эмоциональная восприимчивость не связана, однако, с большим счастьем, поскольку счастье основывается на сочетании большого положительного влияния и маленького негативного влияния.

Влияние брака и семьи

Резкое увеличение числа разводов в последние годы отражает общее настроение, что брак во многих отношениях отживший институт. Существуют определенные очевидные невыгоды, ассоциирующиеся с браком, такие, как огромные затраты душевных сил и времени на семью и потеря свободы, которые позволяют утверждать, что брак — это

способ, как стать несчастным.

В действительности же имеются очень ясные и убедительные свидетельства того, что брак оказывает положительное влияние. В среднем семейные люди гораздо более счастливы в жизни, чем холостые люди. Одно исследование обнаружило, что шансы женатого мужчины на то, чтобы быть очень счастливым в жизни, примерно в пять раз превышают шансы вдовцов или тех, кто проживает раздельно со своей женой, и в три раза превышают шансы разведенных мужчин. У женщин различия были менее броскими, но такого же рода — замужние женщины испытывают больше положительного влияния, чем незамужние, и они также испытывают меньше негативного влияния. Почему это так, не вполне понятно, но, вероятно, это имеет какое-то отношение к социальной поддержке, которую может оказать супруг или супруга. Иногда утверждают, что мужчин больше беспокоят ограничения и потеря свободы, которые вызывает брак, что как бы предполагает, что женщины больше выигрывают от брака, чем мужчины. В действительности, как мы только что увидели, все обстоит иначе, и мужчины выигрывают больше от семейного положения, чем женщины.

Одна из главных причин, почему люди женятся, состоит в том, что брак узаконивает рождение детей. На самом деле можно было бы возразить, что именно наличие детей в браке делает супругов в целом счастливее холостых людей. Как бы то ни было, установлено, что наличие детей в действительности способствует уменьшению счастья в браке. Это справедливо как в отношении мужчин, так и женщин, и также справедливо в отношении практически каждой расы и религиозной группы, когда-либо подвергавшихся изучению, однако, возможно, эти выводы не следует принимать за чистую монету. Семейные пары, не имеющие детей, обычно расстаются или разводятся, если брак несчастлив, в то время как пары в несчастном браке, имеющие детей, нередко решают оставаться вместе «ради детей». Но на этом история не заканчивается. Тот факт, что семейные пары обычно испытывают большее счастье в своем браке после того, как их дети покидают семейное гнездо, поразительным образом подтверждает то, что наличие детей имеет определенно негативное влияние на счастье в браке.

Почему же в таком случае семейные пары заводят детей, если их счастье в результате, вероятнее всего, уменьшится на ближайшие 20 или более лет? Наиболее очевидный ответ на этот вопрос — это то, что жизнь важнее, чем счастье. Ответственность за воспитание и развитие детей придает смысл жизни и обычно воспринимается как нечто достойное. Кроме того, помимо сильных эмоциональных переживаний негативного характера, которые, несомненно, присутствуют в этом случае, наличие детей также позволяет переживать и немало положительных эмоций.

#### Вместо заключения

Счастье в некоторой степени зависит от тех эмоций, которые мы испытываем, и от нашего положения в обществе. Однако количество приятных эмоциональных переживаний оказывает очень скромное влияние на наше счастье. Это следствие того, что со временем мы обычно испытываем все то, что хотели испытать, а счастье зависит от того, насколько реальность превосходит наши ожидания.

Секрет счастья находится в личности человека. Уравновешенные экстраверты обладают «фактором счастья» — они счастливы потому, что склонны смотреть на мир сквозь розовые очки. Интроверты невротического типа не обладают фактором счастья — они несчастливы потому, что смотрят на вещи с мрачной стороны. Таким образом, в большей степени то, как мы реагируем на события жизни, чем сами события, определяет, становится ли жизнь раем или адом.

#### Сильные эмоции

Непостижимый мир эмоций всегда служил источником богатого материала для писателей и поэтов. Одна из причин неиссякаемости этого источника — в отсутствии единства мнений относительно значения тех чувств, которые мы называем «эмоциями». Возьмем, например, такую сильную эмоцию, как любовь. Для поэта Шелли любовь — это

«вселенская жажда единения не только разума, но и всей нашей природы», в то время как для Джорджа Бернарда Шоу это «чрезмерное преувеличение различий между одним человеком и всеми остальными».

Мы не будем пытаться выступать в роли арбитров между ними. Однако мы рассмотрим интересный вопрос о том, что именно вызывает сильные эмоции у людей. Другими словами, откуда берутся эмоции?

Контрольный эксперимент: интерпретация возбуждения

Классическое исследование эмоций было проведено около 30 лет тому назад Стэнли Шахтером из Колумбийского университета и Джеромом Сингером из Пенсильванского университета. Они начали свое исследование с того, что задались вопросом, какие ингредиенты необходимы для того, чтобы человек испытал эмоциональное состояние, и решили, что таковых два. Первый ингредиент — состояние физиологического возбуждения, которое может включать частое сердцебиение, усиленное потоотделение, дрожание рук и прилив крови к лицу. Второй ингредиент — способ, которым человек интерпретирует это возбужденное состояние; он должен объяснять свое возбуждение эмоциональным образом для того, чтобы испытывать эмоциональное состояние. Если он будет объяснять свое возбуждение неэмоциональным образом, он не будет испытывать эмоций.

Обычно, конечно, возбуждение интерпретируется как эмоциональное переживание. Мужчина, приходящий в возбуждение при виде привлекательной женщины, обычно приписывает свое возбуждение чувствам сексуального влечения. Однако, согласно Шахтеру и Сингеру, вполне возможно чувствовать возбуждение, не испытывая никаких эмоций. Исследование, проведенное в 20-х годах врачом Мараном, позволяет предположить почему. Он сделал 210 из своих пациентов инъекцию адреналина (эпинефрина), препарата, по своему действию почти в совершенстве имитирующего действие естественно возникающего состояния возбуждения. Когда он спросил своих пациентов о том, как они себя чувствуют, 71 процент просто сообщили о своих физических симптомах, не придавая им никакого эмоционального значения. Но остальные 29 процентов ответили определенно эмоциональным образом. Интересно здесь то, что большая часть пациентов описывала свои ощущения образом, который Маран охарактеризовал как «холодные» или «как бы» эмоции.

Почему большая часть пациентов Марана не испытывала никаких настоящих эмоций, несмотря на свое возбужденное состояние? Вероятно, потому, что для него имелось ясное и недвусмысленное объяснение, а именно препарат, который им ввели. Поскольку они имели все основания объяснять свое возбужденное состояние неэмоциональным образом, они не испытывали никакого эмоционального состояния.

Шахтер и Сингер утверждали, что во многом одно и то же состояние физиологического возбуждения связано со всеми видами эмоциональных переживаний: «Совершенно одно и то же состояние физиологического возбуждения можно было бы назвать «радостью», «яростью», «ревностью» или любым другим словом, обозначающим то или иное из разнообразных эмоциональных переживаний, в зависимости от когнитивных аспектов ситуации». Иначе говоря, большое многообразие испытываемых нами эмоций является результатом изменений способов интерпретации нашего возбужденного состояния.

Если это верно, что мы способны по-разному интерпретировать наше состояние возбуждения, то мы не застрахованы от ошибок, другими словами, время от времени мы можем ошибаться и неправильно объяснять себе свое возбужденное состояние. К примеру, многие женщины испытывают усиление раздражительности и напряжения незадолго до менструаций. Нередко они приписывают это состояние внешним причинам, поступкам других людей, а не физиологическим причинам.

«Эффект Ромео и Джульетты» — еще один пример неверной интерпретации эмоций. Чем большее сопротивление со стороны родителей встречают молодые влюбленные, тем

обычно сильнее романтические чувства, ими испытываемые. Вероятно, что противодействие родителей рождает состояние неприятного возбуждения, которое затем интерпретируется как романтическая привязанность. Или, говоря другими словами, адреналин делает сердце податливее.

Шахтер и Сингер провели довольно сложный эксперимент, чтобы проверить некоторые из этих идей. Их основная предпосылка была простой и прямолинейной: для того чтобы испытывать настоящие эмоции, должно быть состояние возбуждения, и оно должно интерпретироваться в эмоциональных терминах. Если какой-либо из двух ингредиентов отсутствует, эмоционального переживания не будет.

Они решили проверить эту предпосылку, варьируя как уровень испытываемого возбуждения, так и способ интерпретации возбужденного состояния. Всем испытуемым было сообщено, что цель эксперимента — выяснить влияние на зрение витаминного препарата супр.оксина. Хотя им сообщили, что им будет введен раствор этого витамина, в действительности им вводили либо адреналин (который усиливает физиологическое возбуждение), либо безобидный соляной раствор (который не оказывает на возбуждение никакого воздействия).

Разным группам были рассказаны разные истории о побочных действиях этого препарата. Тех, кому вводили адреналин, информировали о действии препарата либо правильно, либо неправильно («У вас онемеют ноги, появится ощущение чесотки в некоторых частях тела, а возможно, и небольшая головная боль»), либо держали в неведении, сказав просто, что раствор безвреден и не вызовет никаких побочных явлений. Тем, кому вводили плацебо (соляной раствор), также сообщили, что препарат не окажет никаких побочных действий.

После введения раствора всем участникам эксперимента было сказано, что тестирование зрения начнется через 20 минут, чтобы дать время супроксину всосаться в кровь. В течение этого времени каждый испытуемый помещался в ситуацию, предназначенную для того, чтобы вызвать у него эйфорию или гнев.

В ситуации эйфории испытуемый и помощник экспериментатора ждали вместе в одной комнате. Помощник рисовал в блокноте, бросал скомканные листы бумаги в корзину, притворяясь, что играет в баскетбол, делал и запускал самолетики, сооружал катапульту из резинки и метал с помощью нее кусочки бумаги в наложенные друг на друга папки и играл в серсо. Общая идея заключалась в том, что легкомысленное и беспечное поведение сообщника экспериментатора вызовет у испытуемого состояние эйфории и счастья (с тех пор было замечено, что такое поведение может возбудить и другие эмоции, в том числе недоумение, отвращение и сильное раздражение!).

В ситуации гнева испытуемый и помощник экспериментатора проводили это время, заполняя анкеты, которые с каждым вопросом становились все более личными и оскорбительными и заканчивались вопросом: «Со сколькими мужчинами (помимо вашего отца) вступала в связь ваша мать?» Соучастник все больше сердился и раздражался и в конце концов рвал свою анкету, комкал страницы и бросал их на пол со словами: «Я больше ни минуты не потрачу на это. Я забираю свои книги и ухожу».

Насколько сильные эмоции должны были продемонстрировать разные группы в двух этих ситуациях? По мнению Шахтера и Сингера, те, кому вводили адреналин и сообщали о возбуждающем действии раствора, не должны будут испытывать сильное эмоциональное состояние; они интерпретируют свое возбуждение скорее как следствие действия препарата, чем следствие своей реакции на поведение соучастника («Я чувствую себя так потому, что мне сделали инъекцию адреналина»).

Те, кому вводили безобидное плацебо, также должны были испытывать сравнительно легкое эмоциональное состояние: они не будут испытывать возбуждение, поскольку им не вводили возбуждающего средство. В отличие от них те, кому вводили адреналин и неверно сообщили о его действии, должны пребывать в очень возбужденном состоянии и едва ли будут приписывать свое возбуждение действию препарата; они, очевидно, будут

относить свое возбужденное состояние (эйфория или гнев) на счет соучастника. Сходное предсказание следовало и для тех, кому вводили адреналин и сообщали, что раствор не дает побочных явлений; они должны испытывать возбуждение и будут объяснять его эмоциональным образом.

На фоне того, что эксперимент Шахтера и Сингера является одним из самых знаменитых исследований эмоций, поразительным в их результатах было то, что они не очень хорошо согласовывались с их прогнозами. Основная проблема состояла в том, что те, кому вводили безобидный раствор, а следовательно, предполагали, что они не будут испытывать сильного возбуждения и сильных эмоций, в действительности испытывали очень сильные эмоциональные переживания. В дальнейшем мы рассмотрим дополнительный эксперимент, целью которого было выяснить эту конкретную проблему. Впрочем, вполне подтвердилось то, что состояние сильного возбуждения может интерпретироваться по-разному в разных обстоятельствах. Из тех испытуемых, которым сделали инъекцию адреналина, только те сохранили относительное спокойствие и безучастность в ситуациях, провоцировавших гнев либо эйфорию, кому было точно сообщено, как они будут себя чувствовать и почему, — предполагается, потому, что они считали, что их возбуждение вызвано скорее препаратом, чем ситуацией.

Вполне возможно, что те, кому вводили нейтральный раствор, а не адреналин, на самом деле приходили в возбужденное состояние вследствие реакции на поведение помощника экспериментатора, а в этом случае, конечно, предположение о том, что они не испытывали сильного возбуждения, ошибочно. Шахтер и Сингер полагали, что для того чтобы застраховать

испытуемых от возбуждения, надо дать им скорее препарат, который на самом деле снижает возбуждение, чем плацебо. Для этой цели они выбрали хлорпрома-зин. Каждому было сказано, что им сделают инъекцию супроксина, высококонцентрированного производного витамина С, не имеющего побочных явлений, но в действительности испытуемым вводили хлорпромазин, нейтральный раствор либо возбуждающий раствор адреналина. Затем они смотрели 15-минутный отрывок фильма Джека Карсона «Весельчак» со сценой комедийной погони.

Поскольку предполагалось, что каждый испытуемый будет приписывать свое возбуждение одной и той же причине, а именно действию фильма, предсказание состояло в том, что сила эмоциональных переживаний будет зависеть главным образом от степени возбуждения, вызванного инъекцией. Таким образом, те, кому ввели адреналин, должны будут испытывать наибольшее возбуждение и наибольшее удовольствие от фильма, а те, кому ввели хлорпромазин, наименьшее возбуждение и удовольствие.

Реакции на фильм оценивались по ответам испытуемых на вопросы о том, как им понравился фильм, и по количеству улыбок, ухмылок, смешков во время просмотра фильма. Точно в соответствии с предсказанием те, кому ввели адреналин, в наибольшей степени считали фильм смешным и демонстрировали признаки большого удовольствия, а те, кому ввели хлорпромазин, получили наименьшее удовольствие от фильма. Испытуемые, которым была сделана инъекция нейтрального раствора, в основном реагировали на фильм положительно, но спокойно, в то время как несколько испытуемых из тех, кому ввели адреналин, реагировали безудержным смехом. Интересно, что некоторые испытуемые, получившие дозу адреналина, ощущали несоответствие между своим поведением и своими впечатлениями от фильма. К примеру, один испытуемый признался: «Я просто не могу понять, почему я смеялся во время фильма. Обычно я терпеть не могу Джека Карсона и фильмы такого рода».

### **Больше вопросов**

За 30 последовавших за этой новаторской работой лет много было сказано «за» и «против» взглядов Шахтера и Сингера. Некоторые из наиболее критичных замечаний были высказаны Гари Маршаллом и Филипом Зимбардо из Стэнфордского университета, которые провели специальное исследование в 1979 году, повторив описанный

эксперимент. Они указали на то, что, несмотря на очевидную важность эксперимента Шахтера и Сингера и на неясный характер некоторых его результатов, никто за прошедшие 20 лет не попытался воспроизвести его. В своем исследовании Маршалл и Зимбардо использовали только ситуацию эйфории, поскольку комитет по человеческим правам медицинской школы при Стэнфордском университете считал аморальным провоцировать у ничего не подозревающих людей чувство гнева.

В целом Маршалл и Зимбардо обнаружили, что инъекция адреналина не делала испытуемых более счастливыми или веселыми, чем испытуемые, получившие инъекцию нейтрального раствора. Они были разочарованы полученными результатами и попробовали большие дозы адреналина. Люди, получившие эти большие дозы адреналина, а затем оказавшиеся вместе с весельчаком-соучастником, в действительности сообщали, что испытывали менее приятные эмоции, чем другие группы, что было прямо противоположно тому, что предсказали бы Шахтер и Сингер.

Почему сильное возбуждение, вызванное адреналином, не делало участников эксперимента более восприимчивыми к приятному эмоциональному состоянию? Вероятно, что возбуждение, не имеющее объяснений, рассматривается в обычных условиях как нечто неприятное. В конце концов, высокий уровень физиологического возбуждения гораздо чаще ассоциируется с негативными, чем с положительными эмоциональными переживаниями. Исключение составляет сексуальное возбуждение.

Даже когда испытуемые, получившие дозу адреналина, вели себя с некоторыми признаками эйфории, это все равно выглядело как притворство. Как сказал один из участников эксперимента: «Это все равно что находиться на вечеринке, где у всех хорошее настроение, а у вас болит голова или подавленное настроение. Вы не хотите испортить веселье другим. Вы, возможно, даже посмеетесь и попытаетесь пошутить, но на самом деле вы не испытываете настроения для этого».

Согласно гипотезе Шахтера и Сингера все эмоциональные состояния предполагают одно и то же состояние физиологического возбуждения. Однако другие психологи усомнились в том, что дело обстоит так просто. Например, Даниэль Функенштейн обнаружил некоторое подтверждение представлению о том, что выработка адреналина в организме связана с беспокойством, в то время как высвобождение норадреналина (норэпинефрина) связано с гневом или агрессивностью. Такое подтверждение причудливым образом дают исследования, выяснившие, что хищные виды животных, например, львы и тигры, вырабатывают больше норадреналина, чем травоядные виды, например, олени и овцы. Но как это связано с эмоциональными состояниями у людей?

Леннарт Леви проверил идею Функенштейна в исследовании, в котором он просил испытуемых посмотреть четыре фильма, предназначенных вызывать разные эмоциональные реакции: «Тропы славы» (ранний фильм Стэнли Кубрика об одном эпизоде Первой мировой войны, в котором несколько французских солдат были обвинены в трусости, осуждены трибуналом и расстреляны для того, чтобы скрыть промахи бездарного генерала); «Тетка Чарлей» (комедийный фильм, в котором главный мужской персонаж выдает себя за женщину, переодевшись в женские одежды, чтобы избежать последствий предполагаемого нарушения семейных приличий); «Маска сатаны» (фильм ужасов, в котором происходит несколько жестоких убийств) и нейтральный фильм о природе.

Смотревшие фильмы испытывали гнев при просмотре фильма «Тропы славы», веселье при просмотре «Тетки Чарлей» и страх при просмотре «Маски сатаны» — в каждом случае разные эмоциональные состояния. Выяснилось, что выработка адреналина сходным образом усиливалась при просмотре всех этих трех фильмов, но не во время просмотра нейтрального фильма. Это, разумеется, согласуется с представлением Шахтера и Сингера о том, что все эмоциональные состояния имеют общую физиологическую основу. (К несчастью для теории самого Функенштейна, выработка норадреналина не увеличивалась значительно во время просмотра фильма «Тропы славы», но увеличивалась

во время просмотра «Маски сатаны».)

Последний важный способ оценки значения вклада Шахтера и Сингера в изучение эмоций — рассмотрение эмоциональной жизни людей, страдающих параличом, чей спинной мозг поврежден столь сильно, что они не способны полностью или в очень большой степени испытывать непосредственно физиологическое возбуждение. Если теория Шахтера и Сингера верна, тогда они должны вести жизнь, сравнительно бедную эмоциями, и, по-видимому, именно так и обстоит дело. Хотя иногда ведут себя внешне эмоциональным образом, они, как правило, не испытывают сильных эмоций: «Иногда, когда я вижу несправедливость, я веду себя так, как если бы я испытывал гнев. Я кричу, ругаюсь и поднимаю шум... но в этом нет тех эмоций, как раньше. Это своего рода умственный гнев».

Возбуждение делает сердце податливее

На первый взгляд романтические чувства кажутся странной темой для исследований в стенах психологической лаборатории. Однако некоторые смелые ученые пытаются изучать ее именно таким образом. Обычная предпосылка состоит в том, что романтические чувства или, по крайней мере, сексуальное влечение может быть вызвано в условиях лаборатории при условии, что испытуемые находятся в состоянии возбуждения и ситуация позволяет им интерпретировать свое состояние в терминах сексуальных эмоций.

Стюарт Валинс пошел дальше. Он высказал предположение, что, возможно, испытуемым не обязательно испытывать состояние возбуждения в действительности; возможно, если они ошибочно будут считать, что испытывают возбуждение, этого окажется достаточно для них, чтобы испытать приятные ощущения сексуального характера.

Валинс попросил несколько молодых мужчин просмотреть слайды полуобнаженных женщин, взятые со страниц журнала «Плейбой». Выполняя это трудное задание, они одновременно слушали, как им было сообщено, искусственно усиленное свое собственное сердцебиение. В действительности сердцебиение было полностью фальсифицировано; оно оставалось ровным при просмотре одних слайдов, но ускорялось или замедлялось при просмотре других совершенно случайным образом. Женщины, с которыми было связано кажущееся учащение сердцебиений, оценивались как наиболее красивые и сексуально привлекательные, за ними шли женщины, с которыми было связано замедление сердцебиений, а уже потом те, при взгляде на которых сердце продолжало биться ровно. Когда мужчины смотрели слайд, который якобы вызывал учащение сердцебиений, они обычно вглядывались более пристально, явно пытаясь найти оправдания своему учащенному сердцебиению, преувеличивая положительные черты девушки.

Валинс очевидно продемонстрировал, что сексуальное влечение может быть усилено воображаемым возрастанием возбуждения. Впрочем, впоследствии было установлено, что фиктивные изменения ритма сердцебиений при созерцании обнаженных женщин провоцируют настоящие изменения ритма сердцебиений, так что реальные изменения уровня возбуждения, возможно, и необходимы для усиления сексуального влечения. Также было обнаружено, что при просмотре слайдов с обнаженными мужчинами испытуемые мужского пола оставались невосприимчивыми к фиктивным изменениям ритма сердцебиений. Они просто сочли эксперимент отвратительным и оскорбительным для себя.

Джоан Кантор демонстрировала отрывки из эротического фильма под названием «Обнаженные под кожей» молодым мужчинам либо сразу, либо спустя пять минут после напряженной физической тренировки (на велосипедном тренажере). Она выяснила, что те, кто смотрел фильм через пять минут после тренировки, испытывали большее сексуальное возбуждение от просмотра, чем те, кто смотрел его сразу после тренировки. Сразу после выполнения большой нагрузки люди испытывают физическое возбуждение, но приписывают его действию тренировки. Однако пять минут спустя они все еще



возбуждены, но не осознают этого. В эксперименте Кантор это остаточное возбуждение в сочетании с возбуждением, вызванным просмотром фильма, привело к усиленной эротической реакции на фильм. Таким образом, если вы бегаєте по утрам, вы можете обнаружить, что одариваете своего партнера благосклонным взглядом после своей ежедневной пробежки!

Это исследование показало, что возбуждение, вызванное одним аспектом окружения (в данном случае тренировкой), может иногда приписываться совершенно другому аспекту окружения (в данном случае эротическому фильму). Представление о том, что сексуальное влечение может быть усилено возбуждением, вызываемым совершенно другой причиной, имеет долгую историю. Еще в древности римские эксперты в вопросах любви рекомендовали мужчинам, желающим вызвать любовь у женщины, водить своих дам на гладиаторские поединки, основываясь, по-видимому, на том, что их дамы будут объяснять возбуждение, в которое приведет их зрелище, присутствием своих кавалеров и влюбятся в них.

Многие авторитетные ученые даже полагали, что возбуждение, вызываемое неприятными эмоциями, такими, как страх, гнев и отчаяние, может нередко разжигать огонь страсти. По словам Зигмунда Фрейда: «Некоторое препятствие необходимо для того, чтобы прилив либидо (сексуальной энергии) достиг своей силы». Та же мысль была менее прямолинейно выражена греческим писателем Вассиликосом: «Когда-то в давние времена жила на свете маленькая рыбка, которая выше пояса была птицей и которая была безумно влюблена в маленькую птичку, которая выше пояса была рыбой. И так говорила рыба-птица птице-рыбе: «Ах, почему мы созданы так, что никогда не сможем жить вместе? Тебя носит ветер, меня волна. Какое несчастье для нас обеих». На что птица-рыба отвечала: «Нет, какое счастье для нас обеих. Так мы всегда будем любить, потому что мы всегда будет порознь».

Дональд Даттон и Артур Арон из университета Британской Колумбии задались вопросом, можно ли эмоцию страха использовать для усиления сексуального влечения. К мужчинам, которые были без сопровождения, подходили привлекательная женщина-интервьюер либо мужчина-интервьюер. Интервью проходило либо на устойчивом мосту на высоте 10 футов от земли, либо на подвесном мосту шириной 5 футов, длиной 450 футов, который наклонялся, раскачивался и довольно сильно шатался, создавая впечатление, что с этого моста высотой 230 футов легко можно свалиться вниз на скалы и выступающие из реки валуны. Предполагалось, и не без основания, что подвесной мост будет вызывать больший страх, чем другой мост. Интервьюер просил каждого мужчину сочинить рассказ по картинке и обнаружил наибольшее количество сексуально окрашенных реакций, когда интервью проводилось женщиной и проходило на высоком подвесном мосту. Женщина-интервьюер также дала каждому испытуемому свой телефонный номер, и мужчины на подвесном мосту продемонстрировали больший сексуальный интерес к ней, чем мужчины на устойчивом мосту, поскольку их больше позвонило впоследствии.

Вероятно, Даттону и Арону и удалось показать, что возбуждение, связанное со страхом, может быть неправильно воспринято как сексуальное влечение, но несколько нелепо думать, что мужчины на качающемся мосту действительно интерпретировали свои потные ладони и дрожащие ноги как результат действия неотразимых чар женщины-интервьюера. Более вероятно то, что она помогла им уменьшить чувство страха, отвлекая их внимание от опасности ситуации, и вот поэтому они реагировали на нее столь положительно. Или, возможно, ее воспринимали как смелую женщину, любящую острые ощущения, и испытуемые полагали или надеялись, что это также относится и к ее сексуальному поведению.

#### Клинические возможности

Большинство, если не все, форм психических заболеваний сопровождается значительным расстройством эмоциональной сферы. Если теоретический подход к

эмоциям, впервые предложенный Шахтером и Сингером, действительно обоснован, тогда он открывает некоторые новые возможности для лечения клинических расстройств. Некоторая работа уже была проведена в этом направлении, и уже получены некоторые обнадеживающие результаты.

Представьте, что перед вами стоит проблема лечения людей, страдающих хронической бессонницей, которые жалуются на то, что они тратят почти целый час каждую ночь на то, чтобы заснуть. В вашем распоряжении имеются таблетки, состоящие из сахара, которые совершенно безобидны по своему действию. Должны ли вы говорить пациентам, что эти таблетки усилят их возбуждение или что они уменьшат его и помогут им расслабиться? Первой реакцией будет сказать им, что «препарат» поможет им добиться расслабления.

Однако давайте предположим, что проблема страдающих бессонницей состоит в том, что они обычно ложатся спать в состоянии возбуждения и связывают свое возбуждение с волнующими их мыслями. Если пациент в таком случае примет «таблетку», которая якобы снижает возбуждение, но в действительности является безобидным средством (плацебо), он, вероятнее всего, будет рассуждать таким образом: «Если я чувствую себя так, как я чувствую себя сейчас, когда я принял таблетку, снижающую возбуждение, должно быть, я действительно очень возбужден». Напротив, если он примет плацебо, которое, как он считает, способно вызывать возбуждение, вполне возможно, что он по большей части отнесет свое возбужденное состояние на счет лекарства и только в небольшой степени на счет своих переживаний и проблем.

В таком случае, как это ни парадоксально, пациенты, вероятно, сильнее беспокоятся и дольше засыпают, когда принимают «успокаивающее» средство, нежели когда принимают «возбуждающее» средство, и именно это и было обнаружено исследователями. Те пациенты, которые принимали «возбуждающее» средство, засыпали на 20 процентов быстрее, чем раньше, а те, которые принимали «успокаивающее» средство, засыпали на 40 процентов дольше, чем обычно.

Почему полученные результаты оказались прямо противоположными тем, которые обычно достигаются с помощью плацебо? Отчасти ответ, вероятно, заключается в том, что люди, страдающие бессонницей, слишком хорошо знакомы с симптомами своего расстройства, а потому знают, что в целом их возбужденность перед сном не усилилась и не уменьшилась по сравнению с обычным их состоянием. Если они считают, что «препарат» снижает или повышает уровень возбуждения, они могут только предполагать, что возбуждение, вызываемое их мыслями и тревогами, должно быть больше либо меньше, чем обычно, чтобы добиться того же результата.

Та же самая методика применялась в отношении восприимчивости к боли. Люди, которые были уверены, что их болевые ощущения являются следствием плацебо (поскольку им сообщили, что оно вызовет учащенное сердцебиение, дыхание и дрожание рук), были способны в среднем терпеть 1450 микроампер электрического тока, в то время как те, у кого не было причин приписывать свои болевые ощущения действию плацебо, могли выдержать только 350 микроампер. Первая группа также сообщала о более слабых болевых ощущениях. Как ни странно это может прозвучать, но посещение зубного врача могло бы оказаться менее неприятным, если бы врач давал вам «лекарство», которое, как вы думали бы, будет вызывать у вас усиленное потоотделение, непроизвольное сжатие пальцев и чувство панического ужаса! Вы стали бы обвинять «лекарство», а не лечение.

Но вероятно, все-таки было бы легче постараться не допускать, чтобы человек приходил в возбужденное состояние, чем стараться потом убедить его воспринимать свое возбуждение неэмоциональным образом. Ричард Лазарус из Калифорнийского университета пошел по такому пути. В качестве раздражителей он использовал фильмы, провоцирующие чувство беспокойства. В одном из фильмов изображался обряд инициации периода каменного века, в котором посвящаемым в мужчины мальчикам делали глубокие надрезы на половом члене. В другом изображалась сцена, в которой

доска застряла в циркулярной пиле и с огромной силой вонзилась в тело рабочего, который умирал в судорогах на полу.

Большинство людей реагировали на эти фильмы с большим возбуждением и беспокойством. Однако, если их просили рассматривать первобытный ритуал с точки зрения антрополога, изучающего странные обряды, и помнить о том, что люди, изображенные в сцене несчастного случая на фабрике, — актеры, отмечалось заметное снижение возбуждения и беспокойства. Точно так же кто-то может пугаться странных звуков ночью, пока не обнаруживает, что их причина — соседский кот. Тогда, возможно, мы, судя по всему, стараемся справиться с неприятными ситуациями, давая им неэмоциональное объяснение.

#### Вместо заключения

В целом Шахтер и Сингер были правы в том, что наиболее важные составляющие, или ингредиенты, эмоционального переживания — это состояние физиологического возбуждения и эмоциональная интерпретация причин, вызвавших возбуждение. Они также были правы, когда утверждали, что сходное состояние физиологического возбуждения, очевидно, присутствует в нескольких разных субъективно переживаемых состояниях.

Их теория предполагает, что люди часто неправильно интерпретируют причину своего физического возбуждения, и это может оказать услугу в лечении некоторых клинических заболеваний. Выдвинутая ими теория также предлагает объяснения некоторых удивительных аспектов романтических чувств, в частности того, как неприятные эмоции, такие, как страх и гнев, могут усиливать романтическую страсть.

Однако будет справедливо сказать, что Шахтер и Сингер опирались на слишком упрощенный взгляд на вещи, требующий коррективов и изменений. Они сосредоточились на мысли, что состояние возбуждения провоцирует интерпретацию этого состояния. Но равно справедливо говорить о том, как это делает Ла-зарус, что и то, как интерпретируется ситуация, влияет на уровень возбуждения.

#### ВОСПРИЯТИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Психологи, пытающиеся понять, как люди обрабатывают информацию и справляются с проблемами, часто прибегают к помощи аналогий. Некоторые теории Зигмунда Фрейда, например, подразумевают, что человеческие желания, в том числе и сексуальное, основаны на простом гидравлическом принципе. В этом, случае используется аналогия с цистерной воды: если уровень воды в цистерне понижают, давление на стенки ослабевает; сходным образом при сексуальной активности (или другой высвобождающей энергию активности) напор сексуальных сил (или других запертых в подсознании сил) может быть снижен до терпимого уровня.

Другая любимая аналогия в последние годы — аналогия между человеческим мозгом и системой обработки информации компьютера. Компьютер может сохранять информацию в течение длительного промежутка времени — способность, которая зеркально отражает долговременную память. Компьютер иногда сохраняет информацию только в течение короткого промежутка времени, пока выполняет с ней различные операции, — способность, которая напоминает нашу кратковременную память. Компьютер также имеет программы-исполнители, которые управляют последовательностью выполняемых операций, а высказываются утверждения, что внимание нашего сознания выполняет ту же функцию.

Мы же предлагаем совсем другой подход. Мы исходим из основной предпосылки, что наилучший способ понять, как функционирует наша система обработки информации, — обратиться к тем ситуациям, в которых она оказывается неспособной справиться со своими обязанностями.

В обычных обстоятельствах мы вполне успешно извлекаем важную информацию из окружающего нас мира, игнорируя все несущественное и тривиальное. Однако так происходит далеко не всегда. Если очень важное событие случается неожиданно и

быстро, мы не всегда успеваем отметить важные подробности. Такие неудачи нашей наблюдательности особенно печальны, когда совершается преступление. Глава 16 посвящена показаниям очевидцев и рассматривает трудности, с которыми сталкиваются свидетели при восстановлении деталей преступления. Неточности свидетельских показаний не раз демонстрировались в средствах массовой информации; здесь мы рассматриваем, почему случаются эти ошибки и что можно сделать для того, чтобы их избежать.

Как хорошо знают домашние хозяйки и деловые люди, которым приходится решать множество проблем одновременно, зачастую невозможно заниматься двумя или несколькими делами в одно и то же время. В Главе 17 мы показываем, что это объясняется тем, что возможности нашего внимания ограничены. Но существуют способы, как мы можем преодолеть ограниченность нашего внимания, и некоторые из них обсуждаются в Главе 18.

Одна из наиболее очевидных слабостей нашей системы обработки информации — это наша неспособность запоминать то, что нам нужно запомнить. Студенты, готовящиеся к экзаменам, домохозяйки, идущие в магазин за покупками, и профессора университетов, пытающиеся вспомнить ускользающую цитату, — все высказывают сожаление, что природа не дала им лучшую память. Проблеме забывания (и тому, что с этим делать) посвящена Глава 18. Возможно, вы испытаете облегчение, узнав, что совершенная память скорее несчастье для человека!

Большинство людей считают для себя необходимым поступать в соответствии со своими убеждениями и установками. Однако нередко наблюдается конфликт между тем, как поступают люди, и тем, как они думают, — к примеру, курильщики продолжают курить, несмотря на то что знают, что курение может вызвать у них рак легких. Такие конфликты могут тяжело переноситься людьми и вызывать то, что американский психолог Леон Фестингер называет «когнитивным диссонансом». Он очень ясно показал, что люди в состоянии когнитивного диссонанса нередко испытывают странные и непредсказуемые изменения своих поведенческих установок. Его работа в этой области обсуждается в Главе 19.

Основная мысль, заключенная в главах этого раздела, состоит в том, что, несмотря на нашу способность достаточно успешно справляться с нашим окружением, мы не застрахованы от ошибок, а в некоторых обстоятельствах оказываемся крайне беспомощны. Однако понимание наших когнитивных ограничений — первый шаг на пути к их преодолению.

#### Свидетельские показания

Одна из первых попыток выйти за узкие границы лабораторных исследований в надежде на новые открытия была предпринята в самом конце прошлого века немецким психологом Хуго Мюнстербергом. Он заинтересовался тем, насколько психология приложи-ма к даче показаний в суде, и именно его работа впервые вскрыла то, что свидетельские показания зачастую оказываются очень ненадежными. Мюнстерберга беспокоила возможность того, что невинные люди получают тюремный срок исключительно на основе показаний одного или нескольких свидетелей, которых могла подвести память.

Несколько случаев, очевидно, ошибочного опознания были рассмотрены недавно в британском телевизионном сериале «Несовершенное правосудие». В некоторых из этих случаев было убедительно продемонстрировано, что невинные люди были посажены за решетку из-за неточных свидетельских показаний.

Несколько удивляет, если принять во внимание неопределимое значение проделанной работы, что плоды изучения психологами сложностей, сопряженных с показаниями свидетелей, оказали очень мало влияния на критерии рассмотрения свидетельских показаний в качестве доказательств. Мы считаем, что психологи могли бы оказать

неоценимую помощь. Как бы то ни было, в своем докладе о свидетельских показаниях в судебных слушаниях, опубликованном в 1976 году, Девлин рассматривал то, насколько психологические исследования проливают свет на такие проблемы: «Нам было продемонстрировано, что между академическими исследованиями возможностей человеческого интеллекта и требованиями судебной практики существует пропасть и что еще не достигнут тот этап, когда заключения психологических исследований достаточно широко приняты в обществе или приспособлены к потребностям судебной системы, чтобы они стали основанием для изменений судебной практики». Даже сегодня судебная система продолжает приводить аргументы из доклада Девлина.

### **Активная память**

Давайте рассмотрим природу процессов восприятия и памяти, которые являются основой свидетельских показаний. Принято думать, что восприятие и память представляют собой процессы копирования, другими словами, что человеческий мозг обращается с богатством чувственной информации, поступающей в него из внешнего мира, так же, как магнитофоны и кинокамеры, которые выдают записи звуков и визуальных событий, способные сохраняться в неизменном виде максимально длительное время. Потому неспособность свидетеля припомнить детали произошедшего могут относить на счет его нежелания или недостаточных усилий. Вероятно, не будет преувеличением сказать, что это взгляд многих, если не большинства тех, кто работает в судебной сфере.

Однако большинство психологов считает, что крайне ошибочно рассматривать восприятие и память как простые копии внешнего мира. Они склонны рассматривать восприятие как активный и творческий процесс, зависящий не только от идущей из внешнего мира информации, но и личностных установок, убеждений и мотивов.

Наиболее очевидное следствие этой теории заключается в том, что нередко вероятны систематические, хотя и не сознательные, искажения восприятия. На бытовом уровне представление о том, что люди часто видят то, что хотят увидеть, а не то, что происходит в действительности, может находить подтверждение каждую субботу во время футбольного матча. Назначение пенальти в пользу одной команды воспринимается как справедливое и оправданное болельщиками этой команды, но как вопиющая несправедливость болельщиками другой команды. В рефери видят либо замечательного судью, либо недоноска, заслуживающего того, чтобы его отправили «на мыло»!

### **Контрольный эксперимент: искажение фактов**

Элизабет Лофтус и Джон Пальмер из Вашингтонского университета захотели выяснить, может ли память свидетелей также подвергаться искажениям информацией, получаемой после происшествия или преступления. Чтобы исследовать этот вопрос, они провели два эксперимента. В первом эксперименте испытуемым показывали семь разных фильмов, в каждом из которых демонстрировалась дорожно-транспортная авария, а затем предлагали ответить на несколько вопросов о каждом из происшествий. Те, кому был задан вопрос: «С какой скоростью ехали машины, когда они врезались друг в друга?», — регулярно оценивали скорость машин как более высокую, чем те, кому задавался тот же вопрос, но с заменой слова «врезались» словами «столкнулись», «соприкоснулись», «ударились» или «наехали». В самом деле, в среднем скорость оценивалась примерно на 10 миль в час выше, когда использовалось слово «врезались», чем когда использовалось слово «соприкоснулись». Реальная же скорость движения машин почти не имела никакого значения для оценки скорости. Средняя оценка составляла 38 миль в час, когда машины сталкивались со скоростью в 40 миль в час, и 38 миль в час, когда машины сталкивались со скоростью 20 миль в час!

Эти результаты ясно показывают, что наша память на события довольно неустойчива и подвержена искажениям. Еще более убедительные свидетельства этому были получены во втором эксперименте, в котором испытуемые просматривали короткую видеозапись дорожной аварии с участием нескольких машин. В этом фильме первая машина выезжала

на встречную полосу, что заставило резко затормозить ехавшие ей навстречу машины, а это привело к столкновению пяти машин. В конце фильма испытуемые отвечали на несколько вопросов об этом происшествии. Один из вопросов звучал либо: «Примерно с какой скоростью ехали машины, когда они врезались друг в друга?», либо: «Примерно с какой скоростью ехали машины, когда они ударились друг о друга?» Как и в первоначальном эксперименте, средняя оценка скорости была выше у тех, кто отвечал на вопрос, включавший слово «врезались», чем у тех, кому задавался вопрос со словом «ударились».

Спустя неделю снова отвечали на несколько вопросов о том же самом происшествии, но без повторного просмотра фильма. Один из вопросов звучал так: «Вы видели разбитое стекло?» Из тех, кто за неделю до этого отвечал на вопрос, содержащий слово «врезались», 32 процента ответили утвердительно; только 14 процентов тех, кто отвечал на вопрос, включавший слово «ударились», ответили, что видели разбитое стекло. Поскольку в действительности никакого разбитого стекла не было в происшествии, можно заключить: довольно тонкие нюансы формулировки вопросов могут привести к тому, что свидетели «запомнят» подробности, которых на самом деле не было.

### **Наложение информации**

Как Лофтус и Пальмер объясняли эти результаты? Они объясняли это тем, что в основном память свидетеля имеет дело с двумя видами информации, когда он наблюдает сложное событие вроде происшествия или преступления. Первый вид — это информация, получаемая при восприятии самого события, второй — это внешняя информация, которая входит в память свидетеля впоследствии. По прошествии времени информация из этих двух источников интегрируется в такой степени, что невозможно сказать, из какого источника происходит та или иная подробность. И вместо двух видов информации у нас оказывается одна однородная «память».

Разумеется, что люди, работающие в судебной системе, знают о некоторых из проблем, связанных с формулировкой вопросов, задаваемых свидетелям. Вопросы, которые по своей форме либо по своему содержанию подсказывают свидетелю желаемый ответ или «наводят» его на нужный ответ, называют в суде «наводящими вопросами». В большинстве стран приняты законы, запрещающие такого рода вопросы. В Соединенных Штатах, к примеру, эти законы объединены в сборнике судебных решений Верховного суда от 1973 года.

Но несмотря на такие меры предосторожности, по-прежнему существует очевидная опасность того, что сохранившаяся в хрупкой памяти свидетеля картина события будет систематически искажаться разговорами с другими свидетелями либо полицейским допросом еще задолго до начала судебных слушаний. Внешне незначительные изменения в формулировке вопросов могут оказывать значительное влияние. Возьмем, к примеру, другой эксперимент, проведенный Элизабет Лофтус и Гвидо Дзанни. На этот раз в фильме показывалось небольшое столкновение между мужчиной, выезжавшим задним ходом из узкого прохода между машинами на автостоянке около магазина, и женщиной-пешеходом, которая несла в руке большую сумку с продуктами. После просмотра испытуемых просили ответить на вопросы относительно предметов, которых не было в фильме. Те, кому задавались вопросы, которые явным образом указывали на присутствие данных предметов в фильме («Вы заметили бутылку?»), в три раза чаще отвечали утвердительно, чем те, кому эти же вопросы задавались в менее определенной форме («Вы заметили какую-нибудь бутылку?»).

### **Перенос одной памяти на другую**

В своей последующей исследовательской работе Элизабет Лофтус изучала явление, известное как «неосознанный перенос». Оно наблюдается в тех случаях, когда человека, увиденного за выполнением одного действия, путают с человеком, увиденным за выполнением другого действия. В одном реально произошедшем случае продавца билетов на железнодорожной станции ограбили, угрожая пистолетом. Впоследствии среди

подозреваемых он опознал в качестве преступника моряка, но у моряка было твердое алиби.

Позднее выяснилось, что этот моряк покупал у этого человека три раза билеты незадолго до ограбления. Другими словами, продавец билетов ошибочно заключил, что раз лицо моряка ему знакомо, значит, он имеет отношение к ограблению, в то время как в действительности он лишь имел отношение к покупке у него билетов.

В одном из экспериментов, специально посвященных изучению неосознанного переноса, Лофтус предъявляла испытуемым записанный на пленке рассказ о шести студентах колледжа, каждого из которых представляли с помощью наводящего вопроса в соответствующий момент рассказа. Повествование развивалось следующим образом: «Стив Кент схватил тяжелое пресс-папье и бросил его в Фишера, нанеся тому удар по затылку; одним из свидетелей произошедшего был Роберт Диркс». Диркс был представлен с небольшой коричневой шляпой на голове. Примерно через час участников эксперимента спрашивали: «После того как парень в шляпе бросил пресс-папье в Фишера, он убежал?» — либо задавали тот же вопрос, но опуская слова «в шляпе».

Три дня спустя испытуемые попытались выбрать виновного среди шести студентов, представленных слайдами. Пятьдесят восемь процентов тех, кому до этого задавался наводящий вопрос (подразумевавший, что описанный поступок совершил человек в шляпе), выбрали настоящего виновного (Стива Кента); 24 процента выбрали человека в шляпе. Восемьдесят процентов тех, кому был задан честный вопрос, правильно опознали виновного, и только 6 процентов выбрали человека в шляпе. Вывод, следующий из этого эксперимента, не может не вызывать тревоги: наводящие вопросы довольно легко могут подтолкнуть свидетеля к тому, чтобы обвинить невинного человека в том, чего он не совершал.

#### **На месте преступления**

То, что восприятие сложного события вроде преступления может быть подвержено влиянию имеющихся у свидетеля знаний и опыта, равно как и его установок, убеждений, ожиданий и мотивов, было ясно продемонстрировано в 20-х годах Гордоном Оллпортом из Гарвардского университета. Он попросил испытуемых взглянуть на рисунок, изображавший нескольких людей в вагоне подземки. Рисунок включал чернокожего человека и белого человека, стоящих рядом друг с другом. Несмотря на тот факт, что именно белый человек держал в руках бритву, почти 50 процентов испытуемых сказали, что они увидели чернокожего человека, держащего в руках бритву. В то время бритва рассматривалась многими белыми американцами как стереотипный символ насилия чернокожих. По-видимому, именно это распространенное предубеждение и вызвало искажение памяти о событии.

Очевидный вывод, следовавший из исследования Оллпорта, состоял в том, что люди склонны видеть то, что они ожидают увидеть. К настоящему времени это было продемонстрировано уже много раз. Два видных американских исследователя, Джером С. Брунер и Лео Постман из Гарвардского университета, показывали испытуемым колоду игральных карт в течение нескольких секунд, а затем просили их сообщить, сколько пиковых тузов они увидели. Большинство людей сказали, что они видели три туза «пик». На самом деле в колоде было пять тузов, но два из них были красного цвета. И в этом случае прошлый опыт исказил процесс восприятия.

Имеются ли другие причины, кроме искажающего влияния прошлого опыта и предубеждений, считать, что свидетели нередко превратно воспринимают события? На первый взгляд кажется, что нет. В конце концов, люди с поразительной памятью на визуальные события нередко фигурируют в лабораторных исследованиях. В одном американском исследовании было обнаружено, что испытуемые могли распознавать 90 процентов фотографий с изображениями незнакомых полотен, мест и событий из огромного набора в 2500 фотографий, показанных в течение всего несколько секунд каждая. Даже когда испытуемым предъявляли 10 000 фотографий, по-прежнему

правильно опознавалось 86 процентов фотографий.

Но в отличие от этих лабораторных исследований инсценируемые события, когда актеры разыгрывают кражу кошелька, нападение на человека и так далее, порой дают очень тревожную картину памяти наблюдателей. Почему наблюдается столь большое различие в результатах? Ответ заключается в том, что совершенно различны обстоятельства. Испытуемые в лаборатории знают, что искать, знают, что будет предъявлено. Свидетели преступления оказываются застигнутыми врасплох и нередко по вполне естественным причинам больше озабочены своей собственной безопасностью, чем запоминанием номерного знака машины грабителей.

Часто из виду выпускается то, что люди склонны обращать больше внимания на те аспекты события или особенности человека, которые они находят интересными. В повседневной жизни женщины всегда замечают, если какие-то детали наряда другой женщины не сочетаются между собой или если у женщины накладные ресницы, в то время как мужчины замечают, встречая по пути мистера Смита, что он купил новую машину или газонокосилку. Питер Пауэре из Вашингтонского университета исследовал этот феномен. Испытуемым продемонстрировали слайды, на которых мужчина и женщина шли по автостоянке и замечали двух людей, которые, видимо, дрались друг с другом. Мужчина бросался, чтобы остановить потасовку, а женщина бежала к телефону, чтобы вызвать помощь. Женщины-испытуемые более точно, чем мужчины, припоминали детали того, как выглядела женщина и что она делала, в то время как мужчины-испытуемые точнее описывали мужчину и стоявшую рядом с ним машину.

Влияние страха на память было исследовано на основе изучения показаний свидетелей, записанных полицейскими спустя несколько минут после прибытия на место происшествия. Типичные показания передают общее впечатление о преступнике, но лишены таких специфических черт, как цвет волос или глаз. В целом полицейским удается получить менее подробные описания в связи с более страшными преступлениями (изнасилование, физическое нападение), чем в связи с другими преступлениями (кража). Независимо от вида преступления жертвы, не пострадавшие физически, дают более подробные описания преступников, чем физически пострадавшие жертвы.

Нередко говорится, что представители другой расы «выглядят на одно лицо», и отчасти этому находится свое подтверждение. Белые свидетели с гораздо большей точностью опознают белые лица, чем чернокожие. Однако чернокожие свидетели демонстрируют равную точность при опознании и белых, и чернокожих лиц. Разумеется, верно также и то, что представителей некоторых рас легче запомнить из-за их яркого отличия от остальных. В действительности именно необычные черты лица мы запоминаем лучше всего.

Разумно предположить, что свидетели будут обращать меньше внимания на тривиальные преступления, чем на серьезные преступления. В одном эксперименте на глазах очевидцев была инсценирована кража вещи; одни считали, что ее стоимость не превышает 1 фунта, другие считали, что она стоит около 25 фунтов. Пятьдесят шесть процентов тех, кто считал, что украденная вещь стоила 25 фунтов, правильно указали человека на фотографии, помещенной среди шести фотографий разных людей, по сравнению с 19 процентами тех, кто считал, что вещь сравнительно недорогая. Однако свидетели, видевшие кражу дорогой вещи, продемонстрировали худшее припоминание различных физических характеристик вора, чем те, кто считал, что они видели кражу недорогой вещи. Когда очевидцы считают, что совершается серьезное преступление, они обращают свое внимание на какой-то один визуальный аспект преступления (то есть на черты лица преступника). Таким образом, вероятно, несправедлива попытка лишить ценности все показания свидетеля во время перекрестного допроса путем демонстрации уязвимости его памяти.

### **Процедура опознания**

Решающая проверка свидетельских показаний — это когда свидетель сталкивается



лицом к лицу с подозреваемым, вживую во время процедуры опознания либо среди набора фотографий или полицейских снимков. Важно, чтобы люди, включенные в число опознаваемых или фигурирующие на фотографиях, имели общее сходство с подозреваемым. Если хорошо известно, что преступник — белый и очень высокого роста, абсурдно проводить опознание, помещая высокого белого мужчину в ряд с несколькими низкорослыми чернокожими.

Есть несколько реальных примеров такого пристрастного отношения. Вспомним дело черной активистки Анджелы Дэвис в 60-х годах. Набор из девяти фотографий, использовавшийся для проведения опознания, включал три фотографии обвиняемой, снятой на митинге, два полицейских снимка других женщин с табличками на груди, на которых были указаны их имена. Фотография 55-летней женщины и так далее.

Любой свидетель тотчас мог бы отбраковать большинство из этих девяти фотографий как смехотворный выбор. Вероятность выбора одной из фотографий Анджелы Дэвис, таким образом, составляла по меньшей мере 75 процентов!

По мнению Роберта Бакхаута, одно из проявлений пристрастности при использовании полицейских снимков — это косвенный намек на то, что свидетели обязаны выбрать подозреваемого. Другими словами, существует социальное давление, заставляющее «сотрудничать» с полицией. Бакхаут инсценировал акт физического насилия на территории студенческого городка Калифорнийского университета, в котором расстроенный студент «напал» на профессора на глазах у 141 свидетеля. Другой человек того же возраста, что и студент, присутствовал при этом. После происшествия свидетелей попросили выбрать фотографию нападавшего студента среди шести фотографий; в беспристрастном случае использовались одинаковые фотографии всех подозреваемых, в то время как в предвзятом случае нападавший в отличие от всех был снят в профиль и с хмурым выражением лица. Инструкции, которые давались при этом свидетелям, были либо беспристрастными («Вы узнаете кого-нибудь из этих людей?»), либо пристрастными («Виновный на одной из этих фотографий»).

Оба проявления пристрастности отношения оказали влияние на результаты опознания. Больше свидетелей выбрали фотографию виновного при пристрастном, чем беспристрастном отношении со стороны тех, кто проводил опознание, и они также были более уверены, что выбрали именно того человека. Сочетание предвзятых фотографий и предвзятых инструкций привело к тому, что более 60 процентов выбрали виновного. Только 40 процентов правильно опознали виновного при непредвзятой процедуре опознания.

Очевидно, что не может не беспокоить, что то, как проводится процедура опознания, может оказывать столь сильное влияние на кажущуюся точность, с которой свидетели помнят события. Также беспокоит то, что 25 процентов всех свидетелей происшествия (включая подвергшегося нападению профессора) ошибочно опознали в качестве нападавшего невинного наблюдателя, чья фотография также была включена в набор фотографий для опознания (подозреваемый номер 2).

В своих дальнейших исследованиях Бакхаут очень ясно показал, что свидетели обычно готовы опознать кого-нибудь, возможно, потому, что они чувствуют, что в противном случае они впустую потратили бы чье-то время. Пятьдесят два студента стали свидетелями кражи кошелька в аудитории, а затем участвовали в двух процедурах «живого» опознания. Во время одного дознания среди опознаваемых находился вор, а во время другого — человек, похожий на него. Восемьдесят процентов свидетелей выбрали подозреваемого, хотя большинство из них — ошибочно. Четырнадцать свидетелей правильно опознали виновного во время одной процедуры, но половина из них не остановилась на этом и опознали человека, который был похож на виновного, во время второй процедуры опознания. Еще семь свидетелей выбрали только человека, похожего на виновного, 18 выбрали невинного человека, который даже не был похож на виновного, а три свидетеля пошли еще дальше и выбрали двух невинных людей, ни тот,

ни другой из которых не был похож на виновного.

Одна из проблем, связанная с опознанием по полицейским снимкам, заключается в том, что мы склонны помнить какую-то информацию лучше, чем другую. Например, всем нам знакома ситуация, когда мы чувствуем, что уже видели человека, но не можем вспомнить где. Это обычно случается, когда мы привыкли видеть человека в одной обстановке, а затем видим его в другом окружении. Звезды экрана, посещающие магазины, или глава крупной компании, посещающий квартал публичных домов, дают нам яркие примеры этого феномена. В другом эксперименте студентам предъявляли 25 фотографий людей, снятых в одной комнате, а спустя два часа — еще 25 фотографий, сделанных в комнате, полностью отличавшейся от первой. В последующем тесте лица на фотографиях были правильно опознаны в 96 процентах случаев, но большинство испытуемых не смогли более или менее точно вспомнить, в какой комнате они видели эти лица. Эта неспособность припоминать обстоятельства, при которых видели лицо, может обернуться особенно серьезными проблемами, если свидетель преступления встречал одного из подозреваемых при других обстоятельствах.

На результаты опознания по полицейским снимкам также оказывается влияние, если подозреваемые выглядят так, как они выглядели в момент преступления. В одном британском исследовании был правильно опознан 91 процент лиц, когда для опознания эти лица предъявлялись в том же виде, как и при ознакомлении. Однако результаты правильного опознания снизились до 82 процентов, когда были изменены поза и выражение лица, и упали до 45 процентов, когда была проведена маскировка лиц (добавление или устранение бороды или очков, изменение прически). Ясно, что преступники, прибегающие к использованию накладной бороды и темных очков, обладают интуитивным знанием принципов психологии человека.

Полиция часто использует «живое» опознание в добавление к фотокарточкам, чтобы получить надежный результат. При этом, однако, могут случаться очень неприятные казусы. В одном исследовании было инсценировано преступление, после чего свидетелям показали набор фотографий, а затем провели «живое» опознание. Главным результатом эксперимента оказалось то, что любой человек, увиденный на одной из фотографий, рисковал быть опознанным в качестве преступника во время процедуры «живого» опознания! «Преступники» опознавались 65 процентами свидетелей, если они были на одной из фотографий, но только 51 процентом, если свидетели видели их впервые во время процедуры опознания. Невинные люди, увиденные раньше на одной из предъявленных фотографий, были ошибочно опознаны во время процедуры опознания в качестве преступников в 20 процентах случаев по сравнению с 8 процентами, когда их не видели до этого на фотографии. Ясно, что столь высокий процент ошибочного опознания (20 процентов) гораздо выше, чем могла бы себе позволить любая разумная система правосудия.

Наконец, еще одна потенциальная проблема — это проблема неосознанной (или сознательной) предвзятости, вызванной действиями полицейских при проведении процедуры опознания (как с помощью фотографий, так и «вживую»). Если полицейский знает, кто является главным подозреваемым, он может сообщить это знание свидетелю посредством тонких изменений выражений лица, когда свидетель смотрит на этого человека. Давно уже выяснено, что такого рода пристрастие влияет на поведение крыс. Студенты, которым сообщали, что им дали умных крыс, обнаруживали, что их крысы пробегают через лабиринты быстрее, чем крысы других студентов, которым было сказано, что им дали глупых крыс, при том что крыс выбирали случайным образом. Вполне вероятно, что люди даже более восприимчивы, чем крысы, к намекам человека, проводящего эксперимент.

Свидетельские показания: хрупкие, но необходимые

Многие психологи, изучавшие свидетельские показания и обнаружившие, что они могут быть очень ненадежными, отмечали, что большое доверие со стороны суда к

показаниям свидетелей очень опасно. Однако если бы мы отказались от свидетельских показаний вообще, оказалось бы невозможно невинному человеку доказать свое алиби.

Психологи также склонны считать — не приводя при этом убедительных доказательств, — что судьи и присяжные слишком полагаются на показания свидетелей. В действительности есть основания считать, что свидетельские показания не столь ненадежны, как полагают психологи. В целом ряде аспектов инсценированные преступления существенно отличаются от реальных преступлений. Участники экспериментов почти всегда знают, что «преступление» было инсценировано, к тому времени, как начинается процедура опознания, а потому, вероятно, не столь озабочены тем, что могут указать на невинного человека. В реальной жизни преступники нередко имеют отличительные черты, но в экспериментальных исследованиях ученые часто предпринимают все меры предосторожности, чтобы «преступник» не имел отличающих его черт. Наконец, в то время как полиция обычно сосредотачивает свое внимание на тех свидетелях, которые заявляют, что, вероятно, смогут опознать преступника, исследователи почти всегда просят принять участие в процедуре опознания всех свидетелей. Все эти отличия могут означать, что свидетели преступлений в реальной жизни не столь склонны к допущению ошибок, как иногда думают.

Хотя, вероятно, нет никакой возможности заставить свидетелей обращать больше внимания на важные подробности во время совершения преступления, возможно улучшение их способности припоминать важную информацию с помощью гипноза. При расследовании одного из преступлений полицейское управление Калифорнии подвергло гипнозу 55-летнего водителя школьного автобуса, который был захвачен, а находившиеся в нем 26 детей взяты в заложники. Когда водитель отвечал на вопросы полиции вскоре после происшествия, он вспомнил очень мало о грузовиках, в которые погрузили детей трое преступников, спрятавших затем детей в каком-то подземном укрытии. Однако под гипнозом он смог дать полиции очень важную информацию в виде последних пяти букв и цифр номерного знака одного из грузовиков.

Гипноз довольно широко используется израильской полицией. В какой-то год они провели 17 арестов на основе свидетельств, полученных под гипнозом. Еще не вполне понятно, почему гипноз позволяет добиваться такого успеха. Впрочем, в обычных условиях мы всегда посвящаем часть нашего внимания (так называемое «свободное внимание») тому, чтобы обследовать окружающую нас обстановку в поисках возможных источников важной информации. Под гипнозом же люди перестают обследовать окружающую обстановку, оставляя все свое внимание для решения требуемой задачи (то есть восстановления подробностей преступления).

Главным направлением повышения надежности свидетельских показаний должно быть предупреждение систематического искажения информации, которой изначально обладает свидетель, последующими событиями. Полицейский допрос должен быть совершенно нейтральным и не должен внушать свидетелю косвенным или прямым образом, что такие-то события действительно имели место. При проведении процедуры опознания, как с помощью фотографий, так и «вживую», человек, отвечающий за проведение опознания, не должен располагать какими-либо сведениями о данном деле; это поможет устранить какую-либо предвзятость. Свидетелям следует настойчиво повторять, что они должны опознавать человека только в том случае, если они уверены, что это именно тот человек; свидетели не должны ощущать никакого давления во время процедуры опознания и не должны чувствовать, что они обязаны кого-нибудь опознать. Наконец, защита должна иметь доступ к видеозаписи процедуры опознания либо к тем фотографиям, которые предъявлялись свидетелю, с тем, чтобы она могла убедиться в том, что процедура опознания была проведена беспристрастно.

#### Вместо заключения

Главная причина психологических исследований свидетельских показаний — выяснение условий, при которых такие показания могут быть надежными. Многие

психологи, однако, склонны совершенно отказывать свидетельским показаниям в какой-либо ценности. В действительности свидетельские показания способны давать суду крайне важную информацию, но важно понимать хрупкую природу человеческой памяти. Простой допрос свидетеля, если его не проводить с крайней осторожностью, может вызвать сильнейшие искажения в памяти свидетеля и тем самым практически сделать его показания бесполезными. Точно так же и процедуры опознания должны проводиться совершенно беспристрастным образом, если мы желаем избежать дальнейших искажений памяти свидетеля. Если судебная система станет прислушиваться к психологам и если будут приниматься все разумные меры предосторожности для предупреждения таких искажений, тогда свидетельские показания могли бы стать гораздо более надежным источником доказательств в суде.

Два действия одновременно

Повседневный опыт говорит нам, что мы нередко удивительно хорошо выполняем два действия одновременно. Например, большинство людей способны поддерживать разговор, ведя машину, или насвистывать мелодию за работой. С другой стороны, есть некоторые простые вещи, которые нам довольно трудно делать одновременно, например, постукивать по голове и одновременно поглаживать живот. Если не сосредоточиться по-настоящему, наблюдается тенденция начинать либо поглаживать голову, либо похлопывать по животу, либо то и другое вместе. И попробуйте попросить друга умножить 24 на 17, когда вы идете вместе. Если ваш друг не математический гений, он, вероятно, будет вынужден остановиться, чтобы полностью сконцентрироваться на выполнении умственного подсчета.

Люди заметно различаются в том, насколько они способны выполнять несколько действий одновременно. В результате длительной тренировки кто-то может стать человеком-оркестром или переводчиком-синхронистом. В целом мы ожидаем от людей с высоким интеллектом способности выполнять два действия сразу. По-видимому, именно это имел в виду Линдон Б. Джонсон, бывший президент Соединенных Штатов, когда сказал о Джеральде Форде, что тот не способен пукать и жевать резинку в одно и то же время. Это замечание часто пересказывают, заменяя слово «пукать» словом «прогуливаться», но в любом случае это нелестное замечание относится к умственным способностям Форда.

Одна из систематических попыток оценить возможности человеческого внимания была предпринята почти 40 лет назад английским исследователем Колином Черри. Его новаторская работа послужила основанием для последующих исследований и интереса к этой теме.

Контрольный эксперимент: «проблема многолюдной вечеринки»

В начале 50-х годов Колин Черри работал в Америке в Массачусетс ком технологическом институте. Несмотря на то что он занимался психологическими исследованиями, он работал в лаборатории электронных исследований, а его новаторская работа была опубликована позднее в физическом журнале, служа тем самым примером междисциплинарного характера современной психологии.

Черри очень заинтересовало то, что он назвал «проблемой многолюдной вечеринки». Многолюдные вечеринки способны поставить целый ряд научных проблем, но проблема, интересовавшая Черри, касалась того, как людям удается поддерживать разговор, когда в пределах слышимости идут несколько других разговоров.

Одна из очевидных возможностей заключается в том, что мы используем тот факт, что каждый разговор идет на разную тему, и мы просто «настраиваемся» на одну тему. Конечно, на многолюдных вечеринках различные разговоры слышатся из разных направлений, и голоса людей звучат довольно отчетливо, так что возможны и другие причины для этой способности слушать только то, что говорит один человек. Черри устранил эти другие факторы тем, что стал прокручивать своим испытуемым магнитофонную запись двух разных сообщений на одной и той же пленке, произносимых

одним и тем же человеком.

Его испытуемые сообщали, что они с огромным трудом могли следить только за одним сообщением, игнорируя другое, и закрывали глаза время от времени, чтобы помочь себе сосредоточиться. Хотя они всегда понимали общий смысл сообщения, некоторые фразы приходилось прокручивать по 20 раз. Другими словами, сосредоточение на смысле того, что говорится, не является тем способом, каким люди на многолюдных вечеринках справляются с информационной перегрузкой, которой они подвергаются.

Если они не вникают в смысл, чтобы следить за нужным разговором, что же они используют? Черри доказывал, что, вероятно, крайне важное значение имеет направление, из которого доносится нужный разговор. Он проверил эту мысль, снабдив своих испытуемых наушниками и пустив в левое ухо одно сообщение, а в правое ухо другое сообщение. Несмотря на то что два сообщения произносились одним и тем же голосом, они не испытывали никаких трудностей, слушая по желанию любое сообщение, одновременно просто «выключая» другое ухо. Таким образом, то, что говорящие на вечеринке люди занимают различное пространственное положение, может иметь огромное значение для решения проблемы многолюдной вечеринки.

Слушая два разных сообщения в наушниках, испытуемые затем получили указание повторять одно из сообщений вслух. Их воспроизведение несколько отставало от сообщения, и они говорили очень монотонным голосом, хотя не подозревали об этом.

Наиболее важные результаты Черри были получены именно с помощью этого метода параллельного воспроизведения одного из сообщений. Он обнаружил, например, что испытуемые демонстрировали поразительную неосведомленность относительно сообщения, за которым они не следили. Когда это сообщение было записано на немецком языке и их спрашивали, на каком языке оно произносилось, они просто говорили, что не имеют представления об этом, но предполагают, что оно звучало по-английски. Когда это сообщение состояло из обратной речи, несколько испытуемых сообщили, что в нем было «что-то странное», но большинство заявило, что это была нормальная английская речь. Даже когда параллельное сообщение было на английском языке, испытуемые не могли припомнить ни одного слова или фразы из него. Однако когда в этом сообщении происходила смена мужского голоса на женский или звучала одна мелодия, эти изменения оказывались достаточно очевидными, чтобы их заметить.

В более поздней работе было обнаружено, что испытуемые, параллельно воспроизводя одно из сообщений, демонстрировали абсолютную неспособность удерживать английские слова, использованные 35 раз в другом сообщении, звучавшем одновременно с первым сообщением. Картина не изменилась даже тогда, когда слушателям было предложено попытаться запомнить как можно больше из этого параллельного сообщения.

#### Разделенное внимание

Результаты, полученные Черри, широко рассматривались как демонстрация того, что мы в действительности способны заниматься одним делом, поскольку крайне маленький объем информации улавливался из параллельного сообщения. Однако было бы несправедливо утверждать, что ухо, получающее сообщение, которое слушатель не воспроизводит, ничего не слышит. Это было довольно изобретательным образом продемонстрировано Зелникером, который использовал метод, известный как «замедленная обратная слуховая связь» (человек слышит то, что он говорит, с задержкой в долю секунды). Многие магнитофоны позволяют вам изучить влияние замедленной обратной слуховой связи на себе. Просто включите запись и говорите в микрофон с надетыми наушниками. Обычно при этом происходит вот что: речь нарушается, и вы начинаете запинаться.

Пока испытуемые повторяли сообщение, которое они слышали в одном ухе, Зелникер записывал их голоса и проигрывал их им, с небольшой задержкой, в другом ухе. Если бы это ухо ничего не слышало, никакого нарушения речи не должно было бы наблюдаться.

Однако в речи испытуемых наблюдалось достаточно запинок при этом, чтобы предположить, что некоторое внимание уделялось и параллельному сообщению.

Большинство психологов высказали предположение, что результаты, полученные Черри, наилучшим образом можно было бы объяснить тем, что человек обладает довольно ограниченными возможностями внимания и что задача по воспроизведению одного из сообщений требует столь полной концентрации внимания, что на все остальное его просто не остается. Хотя это, несомненно, объясняет, почему так мало фиксировалось из параллельного сообщения, картина на самом деле выглядит гораздо сложнее, чем может предполагать эта простая теория.

Необходимо учесть важный дополнительный фактор, который может быть продемонстрирован довольно простым образом. Попробуйте вызвать в своем сознании слуховой образ (например, звук поезда или музыкального инструмента), а затем визуальный образ (например, лицо человека, любимую картину). Скорее всего, представляя визуальный образ, вы закрыли глаза, но не сделали этого, представляя слуховой образ. Почему так легко продолжать смотреть на окружающие нас предметы, представляя одновременно звук, но трудно сочетать это с визуальным образом? Ответ, судя по всему, кроется в том, что чем более непохожи два действия, тем легче выполнять их одновременно, поскольку в этом случае существует большая вероятность того, что за их выполнение отвечают разные части мозга.

Возможно, что действительно продемонстрировал Черри, это то, что мы не способны заниматься двумя очень схожими делами одновременно. Что будет в том случае, если воспроизведение сообщения сочетать с таким отличающимся занятием, как просмотр набора фотографий? Черри попробовал это и обнаружил, что испытуемые смогли вспомнить потом около 90 процентов предъявленных фотографий. Другими словами, вполне возможно выполнять два действия одновременно, даже когда одно из них представляет собой сложную задачу по воспроизведению сообщения. Некоторые из участников эксперимента были удивлены, с какой легкостью они могли сочетать эти два действия, хотя поначалу они испытывали сильное желание отвести взгляд или закрыть глаза при воспроизведении сообщения для того, чтобы их не отвлекали фотографии.

По-видимому, одинаково трудно распределять внимание как между двумя визуальными, так и двумя звуковыми планами. Пол Колере из университета Торонто изготовил и носил в качестве эксперимента шлем, снабженный наполовину посеребренным зеркалом, которое одновременно позволяло ему видеть и то, что было перед ним, и то, что было у него за спиной. Он сообщил, что было довольно легко сосредоточиться на переднем либо на заднем виде — другой вид просто исчезал. Вы можете добиться того же самого эффекта, если станете смотреть из окна освещенной комнаты в сумерки. При соответствующем освещении вы можете либо смотреть на то, что находится за окном, либо сосредоточиться на отражении комнаты в окне, но вы обнаружите, что практически невозможно видеть одновременно и то и другое.

Ульрик Нейссер и Роберт Беклен рассмотрели этот феномен более тщательным образом. Они использовали две видеозаписи и либо предъявляли одну видеозапись, наложенную на другую, обоим глазам испытуемых, либо предъявляли по одной видеозаписи каждому глазу. Испытуемые сталкивались с меньшими трудностями, когда разная видеозапись предъявлялась каждому глазу — ненужная видеозапись просто исчезала. Когда обе видеозаписи предъявлялись обоим глазам, зрители всегда сознавали, что «идет что-то еще». Однако когда испытуемые пытались следить за обеими записями одновременно, они обнаруживали, что это практически невозможно. Впрочем, с большим успехом им удавалось делать это, когда видеозаписи предъявлялись обоим глазам.

### **Тренировка в выполнении двух действий одновременно**

Исходя из фактов, обсуждавшихся до сих пор, кажется невероятным, чтобы кто-то мог читать текст и понимать его и одновременно понимать слова, записываемые под диктовку (если вы сомневаетесь, что это трудно, попробуйте проделать это сами). Но

Ульрик Нейссер и его коллеги Элизабет Спелке и Вильям Херст решили с помощью тренировки научить двух студентов, Джона и Диану, выполнять эти два действия одновременно.

Когда Джон и Диана впервые попытались читать короткие рассказы американских, английских и переводных европейских авторов и одновременно писать под диктовку, скорость их чтения резко упала, а почерк их во время диктанта был заметно хуже, чем обычно. Однако спустя 30 часов практики они очень успешно могли сочетать чтение и диктант. На этом этапе они, по-видимому, записывали слова машинальным образом, поскольку они часто записывали ряд родственных слов (например, «троллейбус, коньки, грузовик, лошадь, самолет, трактор, автомобиль»), не понимая, что они относятся к одной и той же категории.

Еще через несколько часов тренировки Джон и Диана научились распознавать ряды родственных слов в диктанте и могли даже записывать категории, к которым относятся слова, а не просто сами слова, и в то же время читая текст так же быстро и с такой же степенью понимания, как если бы они читали его, не занимаясь ничем другим.

Основной вывод этого исследования тот, что наша способность выполнять два действия одновременно может быть заметно улучшена в результате длительной тренировки. Всего Джон и Диана потратили более 80 часов, прежде чем они достигли своего конечного уровня. Это подтверждается известным примером водителей, которые поддерживают разговор, ведя машину, — а это могут позволить себе без риска для жизни только те, кто имеет большой опыт вождения машины!

Тренировка также оказывает огромный эффект на выполнение задания по воспроизведению одного из сообщений, предъявляемых одновременно, как в эксперименте Колина Черри. Новичкам удастся опознать всего 4 процента ключевых слов, предъявляемых в параллельном сообщении. Но Нервилл Морей, который провел сотни, если не тысячи часов, принимая участие в таких экспериментах, был способен опознать не меньше 83 процентов ключевых слов.

Длительная практика также играет важную роль в двух, недавно продемонстрированных примерах способности выполнять два действия одновременно. Пианисты-виртуозы были способны исполнять незнакомую музыку с листа, одновременно воспроизводя вслух отрывки из книги, которую им читали, при этом и то и другое они делали столь же хорошо, как если бы делали это по отдельности. Во втором исследовании квалифицированная машинистка была способна печатать со скоростью около 100 слов в минуту, одновременно воспроизводя вслух предъявляемый ей отрывок или безостановочно декламируя детские стишки.

Причина, почему практика в одном виде деятельности (таком, как печатание на машинке или игра на пианино) позволяет нам легко сочетать эту деятельность с другой деятельностью, заключается в том, что выполнение хорошо усвоенных действий требует меньшего внимания. Более того, опытные машинистки нередко не имеют осознанного представления о порядке расположения букв на клавиатуре, словно их пальцы «знают, что делать», и практически не нуждаются в том, чтобы их направляли.

### **Свободное внимание и выполнение работы**

Предположим, что вы бежите 10-мильную дистанцию с олимпийским чемпионом по бегу на длинные дистанции и что он проявил заботу и подлаживается под ваш шаг с тем, чтобы вы оба могли прибежать к финишу в одно и то же время. Означает ли это, что вы одинаково хорошие бегуны? Очевидно, что нет, потому что на финише вы будете взмылены и без сил, в то время как он будет чувствовать себя довольно свежим.

Другими словами, хотя вы оба бежали с одинаковой скоростью, вы использовали больше ваших физических ресурсов, чем он. Если бы вы попытались повторить попытку, но на этот раз оба в тяжелых армейских ботинках, олимпийский чемпион бежал бы медленнее, а вы скорее всего не смогли бы бежать вовсе.

Из этого следует, что мнение о том, что два человека, одинаково хорошо

справляющиеся с заданием, добились этого одинаковой ценой для себя, может быть очень ошибочным. В случае деятельности, требующей внимания, одни люди могут использовать гораздо больше своих внутренних ресурсов, чем другие, для того, чтобы добиться соответствующего выполнения.

Айвор Браун с отделения прикладных психологических исследований Кембриджского университета применил эти идеи к решению практической проблемы. Большое число мужчин проходили курс вождения автобуса с целью последующей сдачи экзамена для получения права водить общественные транспортные средства. Проблема заключалась в том, что некоторые из них не смогли сдать экзамен, тем самым впустую потратив свои деньги и деньги автобусной компании. Невозможно было использовать практику вождения в качестве основы для искоренения возможных неудач, поскольку при вождении не наблюдалось никаких очевидных отличий между теми, кто затем успешно сдавал или не сдавал экзамен.

Решение проблемы, найденное Брауном, состояло в том, что во время вождения мужчины должны были зачитывать ряд из восьми цифр каждые несколько секунд. Каждый ряд цифр был таким же, как и предыдущий, за исключением одной цифры, и задача заключалась в том, чтобы обнаружить изменившуюся цифру. Те, кто в последующем сдавал экзамен, выполняли это задание почти в два раза лучше, чем те, кто не сдавал экзамен. Другими словами, вождение требовало от этих мужчин гораздо больше усилий и внимания, чем от тех, кто успешно сдавал экзамен, а потому они были не способны справиться с дополнительными требованиями, которые предъявлялись им во время вождения на экзамене.

Та же базисная идея была применена при сравнении двух типов приборных досок самолета. Необходимо было решить, что предпочтительнее — традиционная приборная доска или яркий дисплей, использующий электронно-лучевую трубку. Это было трудно сделать, поскольку пилоты, выполнявшие имитации полетов, одинаково удачно справлялись с управлением в обоих случаях. Однако когда их также попросили зачитывать цифры, появляющиеся на отдельном табло, выполнение учебного полета с использованием яркого дисплея осталось на том же высоком уровне, в то время как при традиционной приборной доске количество ошибок возросло. Поскольку яркий дисплей требовал меньшего напряжения внимания для считывания информации, именно эта система и была выбрана.

Другой интересный пример использования дополнительного задания для оценки того, какого напряжения внимания требует основная задача, связан с пробным имитационным полетом космического корабля «X.15». Пилот вполне успешно справлялся со всеми этапами имитационного полета, но было высказано мнение, что более автоматизированная система потребовала бы от пилота меньших усилий. Это было проверено с помощью дополнительного задания пилоту, которое требовало от него выключать периодически загоравшую лампочку одновременно с выполнением имитации полета. Выполнение этого дополнительного задания показало, что более автоматизированная система управления потребовала бы от пилота меньшего внимания, особенно во время таких критических фаз полета, как отделение ступеней ракеты-носителя и входение в атмосферу. Полученные таким образом результаты позволили внести целый ряд улучшений в конструкцию «X.15».

Выполнение двух действий одновременно может приводить к проблемам, которые еще недостаточно осознаются. Один из примеров — увеличивающееся количество радиотелефонов в автомобилях и растущее число людей, пользующихся за рулем мобильным телефоном. Айвор Браун захотел выяснить, может ли пользование телефоном за рулем негативно сказываться на способности водителя оценивать ситуацию. В имитационных тестах вождения он устроил разного рода «заворы», которые либо едва позволяли проехать машине, либо были слишком узкими, и обнаружил, что водители, пользующиеся за рулем телефоном, в гораздо большей степени были склонны пытаться



проехать через «зазоры», которые были меньше, чем их машины. В сущности, 47 процентов времени они пробовали проехать через «зазоры», которые были на 3 дюйма уже, чем ширина их автомобилей!

Ясно, что лучше всего держаться подальше от водителя, который говорит по телефону за рулем. Кажется довольно странным, что, по крайней мере в Великобритании, водителю разрешают пользоваться телефоном за рулем, но угрожают штрафом, если он выполняет действие, которое требует от него гораздо меньшего внимания, а именно бреется электрической бритвой.

Рассуждая на житейском уровне, не следует ли даже высказаться против того, чтобы слушать радиоприемник в машине? Большинство водителей считают, что включенный радиоприемник оказывает благотворное влияние, так как прогоняет монотонность и сонливость. Однако было обнаружено, что иногда водители с запозданием тормозят и переключают скорость, когда по приемнику идет что-то интересное.

Причина, почему эти два действия могут обычно выполняться одновременно, заключается в том, что вождение машины и слушание предполагают участие разных чувств (зрение и слух). Однако если вы слушаете по радиоприемнику трансляцию футбольного матча и пытаетесь следить за игрой, формируя визуальные образы, вы можете быстро обнаружить себя в кювете.

### **Беспокойство и внимание**

Мы все знаем, что беспокойство часто мешает нам в выполнении какого-либо действия, особенно в условиях стрессовой ситуации. Это было убедительно продемонстрировано Митчеллом Берканом из подразделения по изучению человека Военного управления Соединенных Штатов. Новобранцев поместили в самолет и заставили поверить, что самолет терпит бедствие. Самолет накренился, один из двигателей остановился, а внизу на посадочной полосе новобранцы могли видеть пожарные машины и машины «Скорой помощи». Пилот объявил, что выпустить шасси не удастся, а потому им придется делать посадку в море. Неудивительно, что его объятые ужасом пассажиры были едва способны следовать инструкциям, предусмотренным на случай аварийной ситуации. Их память составляла половину от того объема, которым располагали новобранцы в обычной ситуации.

Беркан провел это исследование около 30 лет тому назад, и никакая комиссия по этике не позволила бы кому-нибудь провести подобный эксперимент. Однако беспокойство в повседневной жизни имеет менее сильные формы, и мы можем изучать его влияние на внимание и деятельность. Поскольку люди, испытывающие беспокойство, обычно обращают свой взгляд внутрь себя и на свои тревоги, очевидно предположение, что беспокойство должно мешать выполнению того или иного действия. На самом же деле его влияние на деятельность интереснее и сложнее.

Гершон Вельтман из Калифорнийского университета запер нескольких студентов-добровольцев в барокамере и заставил их поверить, что камера опустилась под воду на глубину в 60 футов, — потребовалась небольшая изобретательность (свистящие звуки, искусственно управляемый барометр), чтобы добиться этого. Это вызвало определенное беспокойство у студентов, которое находило подпитку в проявлениях клаустрофобии, страхе перед кессонной болезнью и опасениях, что выйдет из строя система жизнеобеспечения. Пока студенты якобы находились на глубине 60 футов, им было дано задание обнаружить небольшие зазоры в кольцах. Кроме того, в качестве дополнительного задания они должны были определить источник света, когда он появлялся.

Вельтман обнаружил, что беспокойство не оказало никакого влияния на точность, с которой было выполнено главное задание. Это было неожиданно. Ответ, вероятно, кроется в том, что хотя беспокойство имеет естественную тенденцию ухудшать выполнение какого-либо действия, добровольцы уравнивали ее, добившись большего использования своих внутренних ресурсов, чем в обычной ситуации. Доктор Самуэль

Джонсон, вероятно, имел в виду нечто подобное, когда заметил: «Поверьте, сэр, когда человек знает, что его вздернут на виселице через пару недель, он замечательно сосредотачивается».

Поскольку студенты, испытывавшие беспокойство, выполняли основную задачу только ценой большого сосредоточения, они должны были столкнуться с трудностями при выполнении дополнительной задачи. Именно так и оказалось: дополнительное задание было выполнено только наполовину.

Что можно сделать для того, чтобы не допустить негативного влияния беспокойства на внимание и выполнение действий? Существуют удивительные свидетельства того, что наш организм способен научиться развивать определенные механизмы имитации. Парашютисты-новички испытывают наибольшее психологическое возбуждение перед самым прыжком и в момент прыжка. Это означает, что во время решающих фаз прыжка они пребывают в сильном беспокойстве. Опытные парашютисты испытывают некоторое возбуждение утром перед прыжком и после приземления, в момент прыжка сохраняют относительное спокойствие. В результате тренировки люди, очевидно, могут либо не поддаваться беспокойству, либо вытеснять его до и после главной части задания с тем, чтобы избежать последствий его влияния на выполнение задания.

#### Вместо заключения

Нет простого ответа на вопрос о том, можем ли мы выполнять два действия сразу. Если два действия различны по характеру и хорошо знакомы нам, тогда нередко мы можем сочетать их с удивительной легкостью. Если же они похожи и вызывают у нас трудности при выполнении по отдельности, тогда обычно невозможно выполнять их одновременно.

Не всегда легко сказать, сколько внимания уделяет человек выполнению действия. Однако мы можем получить некоторое представление об этом, дав ему параллельное задание; чем хуже выполняется дополнительное задание, тем больше внимания и усилий, очевидно, тратится им на выполнение первого задания. Этот подход был использован с некоторым успехом для решения целого ряда практических проблем, а также для выяснения характера влияния беспокойства на деятельность.

#### Запоминание и забывание

Никто не может отрицать важность памяти. Без нее все казалось бы нам столь же новым и удивительным, как новорожденному ребенку. Когда людей спрашивают об их памяти, они признают, что у них слабая память. Интересное отличие: когда людей спрашивают об их умственных способностях или чувстве юмора, только очень незначительный процент людей признаются в том, что не обладают высоким интеллектом или хорошим чувством юмора!

Действительно ли человеческая память так несовершенна. На этот вопрос трудно ответить. Наша память, несомненно, способна на удивительные вещи, которые мы склонны принимать как само собой разумеющееся. Например, если бы кто-то спросил вас, является ли слово «секстант» словом английского языка, вы мгновенно бы решили, что является, и также быстро решили бы, что слово «мантинесс» не является.

Но в то же время обычным явлением является забывание дня годовщины свадьбы, дней рождения, имен, названий книг и фильмов, адресов, телефонных номеров и анекдотов. Именно это мы обычно имеем в виду, когда говорим о том, что у нас плохая или слабая память.

Поскольку механизмы памяти чрезвычайно сложны, не должно вызывать удивления то, что забывание может происходить несколькими разными путями. Эта глава посвящена рассмотрению некоторых причин того, почему наша память нередко подводит нас.

#### Контрольный эксперимент: пусковые сигналы памяти

Эндель Талвинг, психолог эстонского происхождения, работающий теперь в Канаде, возможно, пролил больше света на проблему забывания, чем кто-либо еще. Он указал, что в каждый определенный момент мы держим в голове только одно событие, а это означает,

что наша память крайне избирательна. Как выбирается это одно событие? Французский философ Анри Бергсон дал на этот вопрос ответ, с которым согласен Талвинг: «Мы тянем за собою, не подозревая о том, все наше прошлое, но наша память вливает в наше настоящее только отдельные воспоминания или то, что каким-то образом сообщает завершенность ситуации, в которой мы пребываем в настоящий момент».

Талвинг делает из этого тот вывод, что запоминание события зависит от двух моментов, оба из которых имеют важное значение: отпечаток в памяти, содержащий информацию о событии, и что-то в переживаемой нами ситуации, что напоминает нам об этом событии (он называет это «пусковым сигналом»). Иногда Талвинг уподоблял то, каким образом эти два момента сочетаются, чтобы образовать память или воспоминание, механизму соединения яйцеклетки и сперматозоида в момент зачатия.

Таким образом, возможны две главные причины забывания: либо ослабевает или стирается отпечаток в памяти, либо отсутствует пусковой сигнал, который мог бы вызвать воспоминание. Естественно посчитать, что мы забываем потому, что ослабевает отпечаток, оставленный событием в нашем сознании. Однако зачастую это не так. Например, большинство людей обнаруживают, что их воспоминания детства становятся с годами слабее. Является ли это следствием стирания отпечатков памяти? Но когда они возвращаются на улицы и пустыри, на которых играли в детстве, или заходят в школу, в которой учились, они нередко поражаются тому количеству воспоминаний, которые неожиданно наполняют их. То, что соответствующая обстановка способна провоцировать такие воспоминания, доказывает, что многие из отпечатков памяти, оставленные в детстве, не исчезают и не стираются. Они ждут, чтобы их активизировали с помощью соответствующего пускового сигнала.

Эндель Талвинг и его коллега из университета Торонто, Джозеф Псотка, желали выяснить, является ли забывание следствием ослабления отпечатков памяти или отсутствия соответствующих пусковых сигналов. Они попросили испытуемых заучить столбцы из 24 слов, по четыре слова в каждой из шести категорий. Вот образец такого списка: хижина, коттедж, палатка, гостиница; утес, река, холм, вулкан; капитан, капрал, сержант, полковник; муравей, оса, жук, комар; цинк, медь, алюминий, бронза; дрель, пила, рубанок, гвоздь. Слова предъявлялись с помощью системы кабельного телевидения.

Некоторым группам был предъявлен один список слов, некоторым было предъявлено два списка, а некоторым — три, четыре, пять или шесть списков слов. Сразу же за тем, как предъявлялся каждый список, испытуемые записывали как можно больше слов из списка. Все группы справились с этим тестом одинаково успешно.

После того как испытуемые заучили соответствующее количество столбцов, их попросили написать столько слов, сколько они могли вспомнить из всех полученных ими списков. Талвинга и Псотку особенно интересовало то, как разные группы справятся с извлечением из памяти слов, входивших в первый столбец. Они ожидали, что те, кто заучил еще несколько списков после первого столбца слов, будут несколько сбиты с толку количеством заученных ими слов и, следовательно, забудут многие из них, — феномен, известный как «ретроактивное забывание». Кроме того, временной промежуток, отделявший заучивание первого столбца и его припоминание, был больше у тех, кто выучил несколько столбцов, и это тоже могло способствовать большему забыванию.

Именно так и произошло в действительности. Чем больше столбцов заучивали люди после первого, тем большее забывание демонстрировали в отношении слов из этого столбца. Действительно, припоминание упало с 70 процентов, когда заучивался только один столбец, до 30 процентов и ниже, когда было заучено пять столбцов слов. Означает ли это, что отпечатки слов из первого столбца, оставленные в памяти, больше ослабевали у тех, кто заучивал несколько столбцов слов, чем у тех, кто выучивал только один или два столбца?

Талвинг и Псотка попытались показать, что это было не так. В продолжение эксперимента испытуемые старались в течение десяти минут выполнить как можно

большую часть теста на интеллект, а затем снова попытались припомнить все слова; результаты оказались очень сходными с предыдущими. Наконец, испытуемым дали названия всех категорий слов, которые они заучили (например, в приводившемся списке слова делились на следующие категории: строения, геологические образования, воинские звания, насекомые, металлы и плотничьи инструменты), и попросили их воспользоваться ими в качестве вспомогательного средства при воспроизведении слов.

Это припоминание с помощью сигнальных опор кардинально изменило количество извлеченных из памяти слов первого столбца. В среднем испытуемые могли припомнить примерно на 40 процентов больше слов, чем до этого, продемонстрировав, что предыдущее забывание по большей части не было следствием уничтожения отпечатков памяти. В действительности пусковые сигналы обладали столь мощным действием, что позволили испытуемым вспомнить практически столько же слов, сколько они заучили вначале. Другими словами, забывание первоначально заученных слов было фактически устранено с помощью сигнальных опор. Использование вспомогательных сигналов также значительно уменьшило различия между результатами припоминания разными испытуемыми, которые до этого были очень велики. По всей видимости, ретроактивное забывание в гораздо большей степени является вопросом отсутствия соответствующих пусковых сигналов, чем разрушения отпечатка в памяти.

#### Мнемонические средства

Большая часть повседневного забывания происходит потому, что обстановка или ситуация не дает памяти соответствующих подсказок. Если вам необходимо запомнить, что вы должны сделать что-то необычное для своей повседневной жизни, например, купить книгу для друга или цветы в больницу для кого-то из близких, то вполне вероятно, что вы забудете сделать это. Что можно сделать, чтобы избежать таких неприятных выпадений из памяти? Факты говорят, что анекдотический узелок, завязанный на платке, нередко помогает в этих случаях. Причина в том, что он действует как пусковой сигнал для вашей памяти.

Существует и немало других экспериментов, кроме тех, что проводили Талвинг и Псотка, которые показывают, что забывание может быть обратимо, если используются более сильные или соответствующие пусковые сигналы. Потому возникает желание утверждать, что все, что мы когда-либо узнали, по-прежнему находится в нашей памяти, хотя и недоступно для нас большую часть времени. Именно к такому заключению пришел американский нейрохирург Уайльдер Пенфилд в результате своей работы с эпилептиками. Пенфилд выполнил более 1000 краниотомии с односторонним удалением части височной доли и прилегающих участков в попытке облегчить состояние пациентов, страдающих фокальной эпилепсией. Пациенты находились в сознании во время операции, и в 520 случаях Пенфилд прибег к небольшой электростимуляции, чтобы исследовать одну или другую височные доли.

Около восьми процентов пациентов сообщали о том, что испытали наплыв воспоминаний во время стимуляции. Наиболее интересное открытие Пенфилда состояло в том, что электростимуляция височных долей иногда вызывала подробное восстановление какого-либо события из прошлого, которое оставалось недоступным для воспоминаний в обычной жизни в течение многих лет. Многие из пациентов отмечали очень живой и яркий характер этих воспоминаний. Все это говорит о том, что в нашей памяти хранится гораздо больше информации о событиях и впечатлениях прошлого, чем мы способны вспомнить в обычных обстоятельствах. Однако Пенфилд сделал на основе полученных им данных гораздо более смелый и далеко идущий вывод, заявив, что он продемонстрировал, что информация в памяти хранится постоянно.

Есть некоторые слабости в данных Пенфилда. Очевидно, что некоторые из воспоминаний, которые вызывались электростимуляцией, могли довольно легко всплыть в памяти и без нее. Например, пациент Дж. Т. слышал, как смеялись его сестры Бесси и Энн во время электростимуляции. Более серьезная проблема заключается в том, что

небольшой процент пациентов, сообщавших об этих живых воспоминаниях, могли быть просто легко внушаемыми. Помимо этого, у Пенфилда, к сожалению, не было способа проверить точность этих воспоминаний.

Практическое использование некоторых из идей Талвинга для снижения забывания — это носить с собой свои собственные пусковые сигналы. Один из популярных способов этого уходит своими корнями в Древнюю Грецию и связан с трагическим происшествием, случившимся 2500 лет тому назад. Поэт Симо-нид декламировал свою лирическую поэму во время пиршества, когда его вызвал человек, принесший послание. В его отсутствие крыша пиршественной залы обрушилась, завалив гостей. Их тела были столь сильно изуродованы, что их нельзя было опознать. Симо-нид припомнил места, за которыми они сидели, и тем самым смог указать скорбящим родственникам тела их близких.

Это побудило Симонида предложить мнемоническую технику, в которой он подчеркивал значение правильного расположения как мнемонического средства и в которой он показал, как этого можно достичь, связывая вместе образы мест и образы событий или предметов. Это было развито в «методику ассоциации идеи с местом», предполагающую использование в качестве начального момента что-либо очень знакомое, например, прогулку, которую человек регулярно совершает по одной и той же дороге. Затем с помощью мысленного представления несколько мест, встречающихся на пути во время прогулки, ассоциируют с фактами, которые человек хочет запомнить. Когда ему требуется вспомнить их, он просто отправляется на прогулку, используя места по ходу в качестве пусковых сигналов, которые позволяют ему «считывать» необходимую информацию в нужном порядке.

Сходная техника была предложена в 30-х годах Дейлом Карнеги, автором книги «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей». Первая задача — выучить рифмованную схему для запоминания 20 предметов или явлений. У Карнеги эта схема выглядела так: один — господин, два — трава, три — огни, четыре — гири и так далее. Следующий шаг — запомнить образы, которые соответствуют ключевым словам (например, слово «господин» может вызывать в воображении грозного человека с плеткой, а слово «трава» — зеленую лужайку с пасущимися на ней коровами). Наконец, ряд из 20 объектов или идей необходимо мысленно соотнести в прихотливых сочетаниях с ключевыми словами. Забывание довольно редко происходит, если вы пользуетесь этой системой, поскольку в этом случае вы вооружены мощными пусковыми сигналами.

Клиническое применение идей Талвинга

Общий подход, предложенный Талвингом, был применен с некоторым успехом к клинической проблеме понимания нарушений памяти у пациентов, страдающих тяжелой амнезией, многие из которых являются хроническими алкоголиками, у которых развился психоз Корсакова. В большинстве заданий на память результаты, показываемые этими пациентами, гораздо ниже результатов нормальных взрослых, и это побуждает предположить, что пациенты либо не способны запоминать информацию, либо отпечатки в их памяти подвергаются значительному разрушению.

Элизабет Варрингтон и Ларри Вайскранц из национального госпиталя в Лондоне провели сравнение памяти людей, страдающих амнезией, с памятью нормальных людей. В одном из экспериментов, в котором требовалось воспроизвести по памяти список слов, здоровые люди припоминали в три с половиной раза больше слов, чем те, кто страдает амнезией. Сходный результат был получен и в другом эксперименте. Однако когда в качестве пусковых сигналов использовались фрагменты или начальные буквы слов, разницы в памяти между нормальными людьми и теми, кто страдает амнезией, не наблюдалось. Таким образом, возможно, это и удивительно, но отчасти тенденция к забыванию у людей, страдающих амнезией, является всего лишь следствием необычной трудности в получении доступа к хранящейся в памяти информации.

Другие данные указывают на то, что люди, страдающие амнезией, способны назвать примерно только одну шестую из тех фотографий знаменитых людей, взятых из разных

исторических периодов, которые способны назвать нормальные люди. Однако если в качестве подсказки используются одна или две буквы фамилий, их результаты сходны с результатами людей, не страдающих амнезией, которые обходятся без сигнальных опор. Оптимистичным выводом недавних исследований синдрома потери памяти звучит то, что хроническое забывание, демонстрируемое обычно людьми, страдающими амнезией, частично обратимо.

### **Зависимость памяти от состояния**

Талвинга и других исследователей очень интересовал вопрос о том, какие пусковые сигналы наиболее эффективны для уменьшения забывания. Если говорить в общем, наиболее эффективными сигнальными опорами, по-видимому, являются те, которые помогают восстановить событие, или переживание, или контекст, в котором это событие происходило. Очевидно, что это распространяется и на внутреннее состояние человека. Испытанное в алкоголическом тумане лучше всего вспоминается в алкоголическом тумане. О зависимости памяти от состояния стали говорить после того, как выяснилось, что память лучше всего работает тогда, когда и запоминание, и воспроизведение происходит в одном и том же внутреннем состоянии.

Этот феномен был смешно проиллюстрирован в фильме «Огни большого города», в котором Чарли Чаплин спасает пьяного миллионера от попытки самоубийства и получает взамен друга. Когда миллионер видит Чарли снова, он трезв и не признает его. Однако когда миллионер снова напивается, он замечает Чарли, обращается с ним как с дорогим другом, которого встретил после долгого перерыва, и ведет его к себе домой. На следующее утро, когда миллионер снова трезв, он забывает, что сам пригласил Чарли, и велит своему слуге выставить того за дверь.

В обстановке лаборатории Герберт Вайнгартнер убедил нескольких людей выпить около четырех с половиной унций водки, разбавленной шестью унциями фруктового сока. Как и ожидалось, алкогольное опьянение сделало процесс запоминания более медленным, чем обычно. Но те, кто попытался вспомнить заученное четыре часа спустя в состоянии опьянения, воспроизвели больше, чем те, кто к тому времени протрезвел, вероятно, потому, что алкогольная эйфория помогла им восстановить процесс запоминания. Если обнаруживаете, что никак не можете вспомнить что-то очень важное, что вам сказали, когда вы были пьяны, тогда феномен зависимости памяти от состояния является идеальным предложением для того, чтобы выпить.

Те, кто курит марихуану, нередко сообщают о том, что они не могут вспомнить испытанных ими в состоянии наркотического опьянения ощущений или пережитых событий, пока снова не примут наркотик. И здесь исследования показывают, что информация, запечатленная в сознании в состоянии наркотического опьянения, лучше вспоминается в том же состоянии.

Феномен зависимости памяти от состояния был продемонстрирован не только на примере крайних состояний, вызванных алкоголем или наркотиками. Гордон Бауэр из Стэнфордского университета использовал гипноз, чтобы ввести испытуемых в состояние эйфории или печали, прося их вообразить место, в котором они были очень счастливы или крайне несчастливы. Затем, находясь в этом состоянии, они запоминали списки слов, а позже вспоминали эти слова в одном из этих двух эмоциональных состояний. В одном из экспериментов 78 процентов слов вспомнились, когда настроение при запоминании и воспроизведении было одинаковым, в сравнении с 47 процентами, когда настроение было разным. На практике знание об этой особенности памяти означает, что вы, вероятно, сможете уменьшить забывание, если вы сможете воссоздать эмоциональное состояние, в котором вы были, когда случилось важное для вас событие, — конечно, если вы сможете вспомнить, в каком эмоциональном состоянии вы были!

### **Мониторинг памяти**

Если система нашей памяти столь несовершенна, нет ли простого способа, который может помочь заставить ее функционировать более эффективно? Очевидным ответом

была бы некая система мониторинга памяти, которая могла бы подсказывать нам, насколько вероятно, что информация, которую мы пытаемся извлечь, действительно хранится в памяти. Очевидно, что мы не тратили бы впустую время и усилия, пытаясь вспомнить информацию, которой нет в нашей памяти. В свою очередь, было бы очень кстати знать, что искомая информация, вероятно, может быть найдена где-то в нашей памяти, если мы приложим достаточные усилия.

Может показаться парадоксальным, что мы можем знать, что информация хранится в нашей памяти, даже если мы не можем определить ее место, но факты говорят о том, что мы действительно способны знать это. У нас действительно есть система мониторинга памяти. Наиболее яркий ее пример — ситуация, когда слово вертится на кончике языка, когда мы знаем, что память вот-вот подскажет нам нужное слово. Однако такие ситуации не являются единственным проявлением этой системы; зона ее функционирования — вся наша повседневная жизнь.

Интересная попытка оценить точность, с которой мы проводим мониторинг хранящейся в нашей памяти информации, была предпринята Дж. Т. Хартом из Стэнфордского университета. Он задавал людям вопросы, требующие знаний общего характера: «Какая планета является самой крупной в нашей солнечной системе?» Если они не могли вспомнить правильного ответа, их просили указать на 6-балльной шкале степень своей уверенности в том, что они знают правильный ответ, даже если и не могли вспомнить его в тот момент. Точность этого ощущения оценивали, предлагая им четыре возможных ответа на каждый вопрос и прося выбрать тот, который им кажется правильным. Для упомянутого вопроса приводились такие ответы: (а) Плутон; (б) Венера; (в) Земля; (д) Юпитер.

Когда человек чувствовал твердую уверенность в том, что он знает правильный ответ, он оказывался прав в 75 процентах случаев, но только в 30 процентах случаев, когда он был уверен, что не знает ответа. 30 процентов, разумеется, очень близко к 25 процентам — цифре вероятных случайных совпадений. Ясно в таком случае, что мы способны проводить мониторинг хранящейся в нашей памяти информации, и делаем это с достаточно большой точностью.

Наиболее сильная и даже эмоциональная форма уверенности в том, что вы знаете что-то, но не можете это вспомнить, — ситуация, когда слово вертится на кончике языка. Самая большая проблема для психологов при изучении этого состояния заключается в разработке способа, который бы позволял вызывать это состояние «на заказ». Роджеру Брауну и Дэвиду Макнейлу из Гарвардского университета пришла в голову мысль зачитывать определения редких слов, предлагая людям подумать, какое слово имеется в виду. Им также говорили: «Если вы не в состоянии вспомнить слово, но чувствуете уверенность, что знаете его и вот-вот вспомните, значит, вы, вероятно, испытываете состояние «на кончике языка». Метод оказался успешным и позволял вызывать это состояние искусственно.

Однако действительно ли это состояние указывает на то, что мы близки к тому, чтобы вспомнить нужное слово? Браун и Макнейл утверждали, что это так. Начальная буква искомого слова правильно угадывалась в 57 процентах случаев, когда человек испытывал состояние «на кончике языка». Также могло приблизительно указываться количество слогов в этом слове. Если слово на самом деле состояло из одного слога, в среднем указывалось 1,5 слога, а когда оно состояло из пяти слогов, в среднем указывалось 3,5 слога. Кроме того, наблюдалась некоторая способность указывать слова, которые рифмуются с искомым словом, и эти слова обычно имели ударение на том же слоге, что и искомое слово.

Помимо всего прочего, Браун и Макнейл дали достаточно убедительный ответ на вопрос о том, как мы можем чувствовать уверенность, что мы знаем что-то, если мы не можем извлечь это из нашей памяти. Их работа говорит нам, что упрощенное представление о том, что мы либо знаем слово целиком, либо не знаем его вообще,

неверно. Вполне можно вспомнить какую-то информацию о слове (например, его начальную букву), и именно это частичное извлечение информации позволяет нам испытывать такую уверенность в том, что мы знаем, что мы ищем. Это напоминает дедуктивный метод Шерлока Холмса, который был совершенно уверен в том, что напал на след своей добычи, на основании единственного волоса или сломанной ветки.

Рассуждая в практическом плане, вы обнаружите, что можете вспомнить больше, если обратите пристальное внимание на любой фрагмент информации, которую выдала вам ваша память. Если вам в голову приходит буква «Д», когда вы пытаетесь вспомнить чье-либо имя, не спешите с выводом, что эта информация неверна. Запишите эту букву и сосредоточьтесь на ней с целью извлечь из памяти больше информации. Наконец, послушайте совета системы мониторинга вашей памяти, — когда вы не чувствуете посылаемого ею сигнала о том, что в вашей памяти хранится искомая информация, прекратите попытки.

### **Как влияет на память беспокойство**

В результате длительной клинической практики Зигмунд Фрейд пришел к выводу, что в большинстве случаев забывание вызвано подавлением. Под подавлением он понимал вытеснение окрашенных неприятными эмоциями воспоминаний или эпизодов жизни из области сознания. Конечно, клинические наблюдения гораздо менее надежный источник информации, чем результаты правильно спланированных экспериментов, а потому для изучения влияния подавления было проведено несколько экспериментов.

К счастью, существует небольшая вероятность того, что психологам позволят подвергать своих испытуемых переживаниям, которые могут оставить реальные эмоциональные травмы, с целью создать условия, приближенные к клиническим, а потому оказалось невозможным проверить теорию подавления Фрейда удовлетворительным образом. Тем не менее имеется огромное количество косвенных свидетельств того, что беспокойство заставляет нас забывать факты и события. Студенты склонны объяснять плохие результаты на экзаменах беспокойством, утверждая, что оно заставило их забыть большую часть из того, что они с большим трудом выучили.

В начале 70-х годов Ирвин Сарасон попытался выяснить, имеются ли реальные основания у таких утверждений или студенты на самом деле просто пытаются оправдать или объяснить плохие результаты на экзаменах, переложив вину на беспокойство и волнение. После того как он раздал экзаменационные задания своим студентам и обсудил с ними то, как легко забыть важный материал и растеряться в стрессовой ситуации экзамена, он спросил их: «Вы действительно считаете, что вы бы лучше сдавали экзамены в менее стрессовой ситуации?» Почти все студенты ответили утвердительно.

В результате Сарасон начал проводить два экзамена вместо одного. Он сообщил студентам, что если они получают более высокую отметку на втором, именно она будет выставлена им в зачетку. Если отметка, полученная на втором экзамене, будет ниже, в зачетку будет выставлена первая оценка. Он обнаружил, что студенты справлялись с заданиями действительно лучше в менее стрессовой ситуации второго экзамена. Он также обнаружил, что улучшение результатов от первого ко второму экзамену у студентов, имевших высокие показатели в тесте беспокойства, в четыре раза превышало улучшение результатов у студентов с низкими показателями.

Почему беспокойство оказывает такое влияние? В действительности факты не подтверждают теорию подавления Фрейда. Причина скорее в том, что беспокойство вызывает значительное повышение уровня физиологического возбуждения, а также неуверенность в себе и своих умственных способностях («Я глупый», «Я не смогу это сделать»). Связанную с беспокойством неуверенность и следует, очевидно, считать причиной снижения умственной деятельности. Если вы думаете о своих проблемах, а также беспокоитесь о том, что не сможете справиться с заданием, то вы вряд ли сумеете сосредоточить на нем свое внимание.

### **Идеальная память и фотографическая память**



Большинство из нас, имеющих несовершенную память, должно быть, в тот или иной момент высказывали сожаление, что мы не наделены «фотографической памятью». Этот тип памяти (или «эйдетическая память», как обычно называют психологи) встречается намного реже, чем принято думать, вероятно, менее чем у 1 процента взрослого населения в западных странах, хотя имеются сообщения о том, что он более распространен у детей и примитивных народностей. Причина этого различия может быть в том, что большинство взрослого населения западных стран больше полагается на язык, чем на визуальное представление в своей повседневной жизни.

О наиболее поразительных демонстрациях эйдетической памяти было сообщено около 20 лет тому назад Чарльзом Стромейером из исследовательской лаборатории телефонной компании «Белл», который работал с молодой и одаренной преподавательницей Гарварда по имени Элизабет. Способная художница, Элизабет была способна легко переносить на свои полотна точный образ картины или сцены.

В экспериментах Стромейера использовались, как правило, два сделанных на компьютере стереоскопических изображения, каждое из которых состояло из 10 000 точек. Если посмотреть на эти изображения без помощи стереоскопа, то они покажутся совершенно бессмысленными. Однако если на них смотреть через стереоскоп, который предъявляет одно изображение правому глазу, а другое левому, вы видите трехмерную фигуру.

В одном из ранних экспериментов Элизабет рассматривала в течение минуты правым глазом одно из таких изображений. После короткого отдыха в 10 секунд она смотрела левым глазом на другое изображение. Когда Стромейер попросил ее наложить одно изображение на другое, как она их запомнила, она без колебаний сообщила, что увидела идущую на нее букву «Т». Поразительно, в своей памяти она сохранила подробный образ расположения 20 000 точек!

В более позднем эксперименте, используя ту же методику, Элизабет могла в течение 24 часов удерживать точный образ изображения, составленного из 10 000 точек. В другом случае она создавала мысленные образы четырех таких изображений, предъявленных правому глазу. На следующий день она смотрела на отдельное изображение левым глазом и вспоминала по очереди каждый из четырех эйдетических образов, которые она зафиксировала правым глазом в предыдущий день. Когда эти образы были наложены на изображение, предъявленное левому глазу, каждое позволяло ей увидеть разную объемную фигуру.

Было бы ошибочно считать, что Элизабет обладала фотографической памятью. Прежде всего ее эйдетические образы были динамичными и подвижными, и, как и любые другие образы, ими можно было манипулировать и менять их по желанию. Они не формировались с той же быстротой, с которой камера создает фотографический снимок. Напротив, иногда Элизабет требовалось несколько минут, чтобы сформировать эйдетический образ сложного изображения, при этом ей приходилось перемещать глаза по различным частям изображения. Она признавалась, что эйдетическая память была менее полезна ей в жизни, чем можно было бы ожидать. Некоторая польза от нее была при сдаче экзаменов в школе и университете, но гораздо меньше она помогала ей в ее работе после окончания университета.

Наиболее убедительное свидетельство того, что феноменальная память может быть столь приятным даром, как принято думать, было получено русским неврологом А. Р. Лурией в середине 30-х годов. Однажды к нему в лабораторию пришел мужчина, которого в своих наблюдениях он именует С. С. был журналистом и был послан к Лурии редактором газеты, который заметил феноменальные способности его памяти. Хотя большинство людей тоже в некоторых случаях способны объединять впечатления, получаемые от разных органов чувств (например, высокие звуки могут быть «увиденными» как яркие цвета), но у С. эта тенденция выражена очень сильно. Как-то он заметил коллеге Лурии: «У вас такой рассыпчатый желтый голос».

Возможности эйдетического восприятия у С. были столь большими, что всего через три минуты изучения он мог воспроизвести таблицу из 50 цифр, называя цифры по вертикали, горизонтали или диагонали с огромной скоростью. Он утверждал, что способен видеть таблицу, и ему просто остается «читать ее». В одном случае он точно воспроизвел по памяти ряд слов, которые он запомнил 16 лет назад.

Такие возможности памяти крайне усложняли жизнь С. Его навязчивая потребность превращать все в зрительное представление часто затрудняла для него возможность эффективно мыслить на абстрактном уровне. Его восприятие окружающего мира в большинстве случаев было перегружено яркими, но несущественными подробностями, что заставило заметить его однажды, когда он пытался понять, что ему говорит собеседник: «Каждое слово вызывает образы; они сталкиваются друг с другом, а в результате получается хаос. Я ничего не могу разобрать в нем. А потом ваш голос... еще одно пятно... потом все смешивается». Другими словами, имея большие, но плохо управляемые эйдетические возможности, можно не увидеть леса за деревьями.

### **Вместо заключения**

Основная причина, почему мы забываем, состоит в том, что окружающая нас обстановка не всегда обеспечивает нашей памяти соответствующие сигналы, которые позволяют извлечь необходимую информацию. Нередко может помочь, когда вы пытаетесь вспомнить что-то, воссоздание того внутреннего состояния, в котором вы находились в тот момент, когда информация попала в вашу память. Состояние беспокойства и волнения может приводить к усилению забывания. Однако очевидно, что определенную роль в забывании играют и разрушение или ослабление отпечатков памяти.

Несмотря на все несовершенство нашей памяти, у нас есть то, что позволяет достаточно точно представлять, сможем ли вспомнить забытую информацию, если постараемся, а именно система мониторинга памяти. Наконец, совсем не обязательно, что совершенная память принесет нам счастье; есть опасность, что наше сознание окажется засоренным огромным количеством плохо переработанной информации.

### **Когда возникает внутренний конфликт**

Повседневное наблюдение показывает, что люди часто начинают беспокоиться после принятия решений о том, что они приняли неверное решение. Каждый, кто покупал подержанный автомобиль, хорошо знает чувство — нам всем оно знакомо, — что мы получаем только то, за что платим. Потому с самого начала наш здравый смысл находится не в ладах с нашими ожиданиями. Один из способов решения этого конфликта — обратиться за словами утешения к друзьям и коллегам: «Неплохая машина, если учесть, что она пробежала 80 000 миль!» Люди на удивление осторожны в таких ситуациях. Вместо того чтобы высказать неловкое, но честное мнение — «Ты купил развалюху, которая не протянет и пяти минут», — они дают единственный приемлемый ответ: «Да, очень удачное приобретение». Другими словами, они подыгрывают нашей потребности чувствовать уверенность в своих поступках и решениях.

Наша постоянная потребность оправдывать свои решения, стремиться к тому, чтобы наши мнения и убеждения соответствовали нашему поведению, вдохновила Эзопа на создание одной из самых знаменитых его басен — басни о лисе и винограде.

Очень проголодавшаяся лиса замечает высоко над головой гроздь сочного душистого винограда. Все ее попытки дотянуться и сорвать хотя бы гроздь оканчиваются неудачей, вызывая конфликт между ее отчаянными попытками достичь цели и полной неудачей, которая ее постигла. Лиса пытается смягчить этот конфликт, убеждая себя в том, ее цель все равно не заслуживает усилий, — она решает, что виноград, вероятно, все равно кислый. Естественно, что такое оправдание было бы менее уместным, если бы лиса провела целый день в попытках добраться до винограда, поскольку, если бы виноград был кислым, было бы мало смысла продолжать попытки допрыгнуть до него. Но если бы лиса

все-таки пыталась это делать весь день, так и не добившись никакого успеха, она, вероятно, стала бы убеждать себя в том, что для нее полезны физические упражнения, которые позволяют ей ловко ускользать от фермеров с их курами.

Одним из самых злободневных примеров существенного конфликта между убеждениями и поведением является конфликт курильщика, который хорошо знает о том, что курение вызывает рак и другие заболевания, но тем не менее продолжает курить. Как люди решают конфликт такого рода? Есть два очевидных способа смягчения конфликта: изменить свое поведение (то есть бросить курить) или отказываться поверить в то, что курение опасно. Причинная связь между курением и раком впервые вошла в массовое сознание в Америке в 1964 году, после опубликования доклада главного хирурга Соединенных Штатов. Вскоре после этого было проведено исследование для выяснения действия, которое он оказал на курильщиков. Только 9 процентов опрошенных курильщиков попытались бросить курить. 41 процент заядлых курильщиков (в отличие всего лишь от 11 процентов некурящих) отказались признать связь между курением и раком. Выходит, что люди будут пытаться смягчить внутренние конфликты любыми доступными им способами.

### **Контрольный эксперимент: ложь под давлением**

Леон Фестингер и Джеймс Карлсмит из Стэнфордского университета заинтересовались тем, как люди справляются в повседневной жизни с описанными выше конфликтами. В частности, они задались вопросом, как на мнения и убеждения людей повлияет неприятное сознание того, что они нарочно обманывали человека.

В их эксперименте каждого испытуемого просили выполнить утомительные и совершенно бессмысленные задания, которые продолжались каждое по 30 минут. Первое задание состояло в том, чтобы поставить 12 катушек на поднос, затем опорожнить поднос, снова наполнить его катушками, и так далее. Для второго задания испытуемым давали доску с 48 крючками в ней и просили их повернуть каждый крючок на четверть поворота, затем повернуть их еще на четверть, и так далее.

После часа невыносимой скуки экспериментатор объяснял, что он интересуется влиянием ожиданий до начала эксперимента с выполнением заданий. Некоторых испытуемых убедили, что эксперимент очень увлекательный, очень интересный, сулит массу веселья и развлечений, продолжал экспериментатор, а убеждать в этом участников эксперимента был специально нанят студент. К сожалению, сообщил далее экспериментатор, несколько смутившись, студент больше не участвует в эксперименте. Не готов ли кто-нибудь из участников заменить студента? В одних случаях предлагался 1 доллар, в других — 20 долларов тем, кто согласится выполнять эту бесчестную роль и выступить в таком качестве и в будущем, если возникнет такая необходимость.

Почти все испытуемые согласились на предложение экспериментатора и были затем представлены другому испытуемому — девушке. Когда подставной участник начал рисовать радужными красками предстоящий эксперимент, девушка сказала, что она удивлена, поскольку ее подруга участвовала в этом эксперименте за неделю до того и сообщила ей, что эксперимент скучный и лучше не участвовать в нем. Большинство испытуемых решали эту проблему, стараясь переубедить девушку, говоря что-нибудь вроде: «О нет, эксперимент на самом деле очень интересный. Я уверен, что вам понравится».

В конце экспериментатор приводил каждого испытуемого к интервьюеру, который говорил, что его задача — оценить этот эксперимент и другие с тем, чтобы можно было бы внести коррективы в него в будущем. Среди прочего интервьюер просил каждого испытуемого оценить, насколько, по его мнению, задания были интересными и увлекательными.

Как вы думаете, насколько на мнение испытуемых об этом эксперименте повлияло количество денег, предложенных им в качестве стимула к тому, чтобы они проявили

бесчестность и сказали, что эксперимент был увлекательным? Было бы естественно предположить, что отношение людей к эксперименту было бы более положительным в случае большой суммы (20 Долларов), чем в случае маленькой суммы (1 доллар), просто потому, что приятнее получить большую сумму, чем маленькую сумму, а кроме того, это больше обязывает. В действительности же результаты оказались прямо противоположными. Как ни парадоксально, но испытуемые, которым предложили всего 1 доллар, оценивали эксперимент как гораздо более интересный и увлекательный, чем те, кому предложили 20 долларов! Необходимость говорить неправду (притворяться, что эксперимент был гораздо интереснее, чем был на самом деле) вызвала состояние внутреннего конфликта, поскольку большинство людей считает себя честными в основе своей. Те, кому было предложено 20 долларов, могли оправдать свое поведение большой суммой денег, ими полученной: «Любой скажет неправду, если за это хорошо заплатят». Но те, кому предложили всего 1 доллар, не могли так просто успокоить свою совесть. Решение своего внутреннего конфликта они находили в том, чтобы убедить себя, что в действительности они не поступали бесчестно, так как эксперимент был по-настоящему интересным. Другими словами, чем меньшая сумма им предлагалась, тем больший конфликт они испытывали.

Как иногда случается в социальной психологии, испытуемые были полностью обмануты в отношении нескольких аспектов проводимого эксперимента. Студент, которого якобы нанимали для того, чтобы сообщать испытуемым о том, что эксперимент интересный, в действительности не существовал, девушка-участница на самом деле была помощником экспериментатора, а интервьюер был специально нанят экспериментатором, но хуже всего было то, что в конце эксперимента испытуемых попросили вернуть полученные ими суммы!

### **Когнитивный диссонанс**

Впрочем, каковы бы ни были достоинства и недостатки этого эксперимента, результаты, полученные Фестингером, позволили ему высказать предположение, что первый важный шаг в убеждении людей изменить свое мнение — это вызвать состояние когнитивного диссонанса. Это неприятное состояние, которое возникает у человека, когда он одновременно придерживается двух мнений или идей, плохо согласующихся друг с другом. Например, в эксперименте фестингера и Карлсмита испытуемые могли сказать себе почти на одном дыхании: «Я только что поступил бесчестно» и «Я в принципе честный человек». Поскольку честные люди не занимаются тем, что говорят неправду, столкновение этих двух мыслей и порождает когнитивный диссонанс.

Фестингер пошел дальше и заявил, что, поскольку состояние диссонанса довольно неприятно для человека, люди всячески стремятся смягчить его. Один из способов достижения этого — утешать себя теми или иными мыслями или представлениями. Таким образом, те, кому было предложено 20 долларов в качестве компенсации за их ложь, могли думать о полученной ими большой сумме денег и убеждать себя в том, что в этих обстоятельствах ложь была оправданна. Или же состояние диссонанса может быть смягчено с помощью изменения одной или обеих диссонирующих идей или убеждений с тем, чтобы они лучше согласовывались друг с другом. Те, кому была предложена сумма в 1 доллар в качестве компенсации за их ложь, не так легко могли оправдать свое поведение с помощью денег, а потому были не столь готовы к тому, чтобы изменить свое мнение о своей природной честности. Таким образом, единственный способ, которым они могли уменьшить внутренний диссонанс, — это изменить свое представление о том, что они поступили нечестно. Этого они достигали путем убеждения себя в том, что эксперимент был действительно интересным, а в этом случае они не очень сильно лгали.

Фестингер также полагал, что вызванное состояние диссонанса будет наиболее сильным тогда, когда диссонирующие идеи имеют важное значение для человека. Одна из причин значительного изменения мнения, которое наблюдали Фестингер и Карлсмит, состояла, вероятно, в том, что представление большинства людей о себе включает

убеждение в собственной природной честности. Наконец, Фестингер утверждал также, что сила вызванного диссонанса зависит и от количества идей, согласующихся или диссонирующих с действием или решением.

Очевидно, что теория когнитивного диссонанса Фестингера дает довольно убедительное объяснение результатов, полученных им и Карлсмитом. Однако психологи — скептики по натуре, особенно когда сталкиваются с данными, идущими вразрез с их интуитивными представлениями, а в эксперименте Фестингера и Карлсмита многих из них беспокоил момент, связанный с количеством предлагавшихся испытуемым денег. Одни предположили, что те, кому предлагали 20 долларов, вероятно, не изменили своего мнения об эксперименте совсем не из-за денег — в конце концов, 20 долларов не такая уж большая сумма. Другие высказывали предположение, что некоторые участники эксперимента были так смущены предложенной суммой в 20 долларов, что это сильно исказило их суждение.

Однако ни одно из этих предположений не получило фактического подтверждения. Артур Коэн убедил студентов Йельского университета написать эссе в поддержку репрессивных действий, предпринятых полицейским управлением Нью-Хейвена по подавлению студенческого бунта, предложив им 1 доллар или 50 центов. Те, кому была предложена меньшая сумма, уверили себя в правильности того, что они написали, в большей степени, чем те, кому предложили большую сумму.

Всегда ли люди демонстрируют большую готовность изменить свое мнение, когда им предлагают сделать что-то неприятное, за меньший подкуп, чем за больший? Главная идея Фестингера о том, что люди стремятся оправдать свои поступки любым доступным способом, предполагает, что возможны исключения из этой тенденции. К примеру, если участников эксперимента можно убедить в том, чтобы они говорили неправду об увлекательном характере эксперимента, они, вероятно, могли бы находить необходимое оправдание своей бесчестности в мысли: «Меня заставили сказать неправду». И в этом случае результатом было бы уменьшение диссонанса. Как обнаружил Фестингер, в этих обстоятельствах наблюдалась прямо противоположная картина. Те, кому предложили 1 доллар, посчитали эксперимент более интересным и увлекательным, чем те, кому было предложено 50 центов или половина этой суммы.

Диссонанс также может быть уменьшен, если соучастник, которому говорят, что эксперимент интересный, не поддается на убеждения («Что же, вы вправе иметь свое мнение, но мне никогда не нравились эксперименты, и я не думаю, что этот эксперимент будет очень увлекательным»). Когда такое происходит, испытуемый может оправдать свою бесчестность («Поскольку я ни в чем его не убедил, то совсем не важно, что я сказал неправду»), и размер вознаграждения не влияет на его отношение к эксперименту.

#### Механизм самооправдания

Все имеющиеся данные указывают на то, что во всех случаях, когда люди действуют вопреки своим мнениям, прослеживается следующий основной принцип: если поведение можно достаточно легко оправдать внешними причинами (денежное вознаграждение, отсутствие выбора, отсутствие негативных последствий), тогда их мнения изменяются очень незначительно; если же поведение не может быть оправдано, тогда наблюдается изменение мнения, направленное на приведение в соответствие мнений и поведения.

Идеи Фестингера были использованы в самых разнообразных ситуациях. Например, Филипп Зимбардо (уже упоминавшийся в Главе 5) задался вопросом, насколько возможно превратить пищу, вызывающую сильное отвращение, например, жареных кузнечиков, в деликатес. Он полагал, что если испытуемых попросит попробовать жареных кузнечиков приятный и дружелюбный человек, они, вероятно, согласятся и используют в качестве оправдания своего поведения такой аргумент: «Я сделал это, потому что это симпатичный человек». С другой стороны, если этот человек высокомерен, бестактен, недружелюбен и необходимелен, они не смогут использовать такую аргументацию в качестве оправдания для своего согласия попробовать жареных кузнечиков, и тем самым будет вызван

диссонанс. В этом случае самым легким способом уменьшить возникший диссонанс было убедить себя в том, что им понравились кузнечики. Зимбардо действительно проверил эти идеи на практике и обнаружил, что примерно половина испытуемых согласилась съесть хотя бы одного кузнечика, но только те, кого убеждал малосимпатичный человек, приходили к все более твердому убеждению, что им понравились кузнечики («Они напоминают мелкие креветки»). Те же, кто отказывался попробовать кузнечиков, вели себя как раз противоположным образом, выражая все большее отвращение к кузнечикам.

Подход Фестингера имеет одну важную составляющую, которая получила меньше внимания, чем заслуживает, и это представление о том, что диссонанс переживается как состояние дискомфорта и напряжения. В одном исследовании большинство студентов, согласившихся написать эссе в поддержку обязательной службы в армии, испытывали диссонанс и изменили свои мнения в направлении того отношения, которое их просили выразить. Они сделали это для того, чтобы уменьшить чувство напряжения, вызванное диссонансом. А что, если бы студентам перед написанием эссе дали безобидное лекарство, но сказали бы, что оно вызовет ощущение напряжения? Могли бы в этом случае студенты приписать чувство напряжения временному действию лекарства, а следовательно, не испытывать потребности в изменении своих мнений? Именно так и случилось. Было обнаружено, что после принятия средства, которое якобы вызывает напряжение, обычно наблюдающегося изменения мнения при диссонансе не произошло.

### **Социальные последствия**

Мы видели, что мнения в гораздо большей степени изменяются в тех случаях, когда у нас нет достаточно оправдания для наших поступков, чем тогда, когда у нас есть убедительные причины вести себя определенным образом.

Большинство способов медицинского лечения в былые времена были совершенно неприятными, начиная с помещения больного холерой в кипяток и заканчивая кровопусканием пиявками. Если медицинское лечение неприятно, отнимает много времени или заставляет идти на большие моральные жертвы, значит, существует потенциальный диссонанс между Двумя мыслями: «Я согласился на отвратительное лечение» и «Я столь же болен, как и раньше». Диссонанс может быть устранен, а лечение оправданно только в том случае, если пациент может убедить себя в том, что он действительно выздоравливает. Когда люди говорят: «У этого лекарства такой отвратительный вкус, оно обязано меня вылечить», — они демонстрируют бблыную проницательность, чем представляют. (Конечно, есть болезни, при которых такого рода самообман не поможет.)

Сходный анализ может быть применен по отношению к стоимости медицинского лечения. Как давно уже обнаружили врачи, повышение стоимости лекарства может значительно усилить его целебные возможности. Пациент говорит себе: «Я плачу огромные деньги, чтобы получить наилучшее лечение, поэтому я должен поправиться».

Теорию диссонанса также используют применительно к проблеме формирования социально приемлемого поведения у детей. Сравнительно легко можно заставить ребенка отказаться от неприемлемого поведения с помощью угрозы наказания. Однако при нормальном развитии процесса социализации ребенок также должен научиться вести себя соответствующим образом и при отсутствии прямого давления или угроз, а это гораздо более трудная задача.

Применение теории диссонанса позволяет выяснить, что более успешный способ заставить ребенка отказаться от неприемлемого поведения — использование мягкой, а не сильной угрозы наказания. Если ребенок перестает делать то, что он желает делать, скажем, бросаться камнями, из-за сильной угрозы наказания, его оправданием будет: «Меня заставили прекратить, но я по-прежнему хочу бросаться камнями». Если же он перестает бросаться камнями в ответ на мягкую угрозу, он, вероятнее всего, будет оправдывать себя таким образом: «На самом деле мне не очень хочется бросаться камнями».

В сознание родителей разных поколений стало проникать понимание того, что сильное давление может быть непродуктивным и вести к обратным последствиям. Слишком часто происходит так, что чем сильнее родители убеждают подростков не общаться с друзьями противоположного пола, пользующимися дурной репутацией, тем сильнее становится их увлечение («Если я по-прежнему хочу видеть его, несмотря на неодобрение моих родителей, значит, я не могу без него»).

Подтверждение идеи о том, что мягкие угрозы могут быть более эффективными, чем сильные угрозы, было получено Элиотом Аронсоном и Джеймсом Карлсмитом. Они запрещали четырехлетним детям играть с игрушкой, которой те отдавали предпочтение, например, с пожарной машиной на батарейках, используя мягкую угрозу («Если ты будешь играть с ней, я буду недоволен тобой») или сильную угрозу («Я очень рассержусь. Я заберу все игрушки и уйду домой, и никогда не вернусь... Ты ведешь себя как маленький»). Хотя обе угрозы действовали эффективно (в обоих случаях дети переставали играть с игрушкой, пока взрослого не было в комнате), но мягкая угроза вела к уменьшению желания поиграть запрещенной игрушкой, а сильная угроза нет.

Принцип когнитивного диссонанса также использовался применительно к вопросу о том, в каком случае люди придерживаются более высокого мнения о клубе или об организации, когда им приходится пройти более или менее суровый обряд посвящения, сопряженный с большим или меньшим для них смущением. Поскольку большинство людей не любят ситуации, в которых они испытывают смущение или Неловкость, можно было бы подумать, организация, При вступлении в которую им пришлось бы пройти Через неприятные испытания, вызвала бы менее лестные оценки. Однако, согласно теории диссонанса, две мысли «Я согласился вступить в эту организацию» и «Я пошел на неприятное испытание ради вступления в нее» вызывают диссонанс, а его можно уменьшить, только преувеличивая положительные стороны принадлежности к организации.

Элиот Аронсон и Джадсон Миллс из Стэнфордского университета проверили эти идеи, потребовав от студенток пройти обряд посвящения для того, чтобы они могли стать членами дискуссионной группы по вопросам психологии сексуальных отношений. Мягкая форма ритуала посвящения заключалась в чтении вслух литературных слов, связанных с сексуальными отношениями, в то время как суровая форма инициации заключалась в чтении вслух неприличных слов с последующим чтением вслух двух нескромных описаний сексуальных сцен, взятых из современных романов. После обряда посвящения студентки приняли участие в очень скучном и банальном обсуждении форм любовного ухаживания у низших животных. Девушки, прошедшие суровое посвящение, оценили неинтересное обсуждение гораздо более положительно, чем те, кто прошел через более мягкий обряд посвящения.

Однако предлагались и другие объяснения полученным результатам. Может быть, девушки, прошедшие через суровое посвящение, испытали скорее сексуальное возбуждение, чем смущение, и это вызвало у них более приятные чувства по отношению к обсуждению. Впрочем, случайные наблюдения указывали на то, что девушки и вправду испытывали смущение (запинались при чтении, краснели, смотрели в пол). Другое возможное объяснение состояло в том, что девушки почувствовали облегчение после испытанного ими сексуального беспокойства, когда обнаружили, что групповое обсуждение не несет с собой неловкости и довольно безобидное, и это усилило их положительное отношение к нему.

Впрочем, объяснения с помощью сексуального возбуждения или сексуального беспокойства неприменимы в отношении другого исследования, в котором те, кто прошел через испытание сильными разрядами электрического тока для того, чтобы получить возможность принять участие в нудном групповом обсуждении, оценивали дискуссионную группу более положительно, чем те, кто испытал только слабые удары тока.

### Религиозный аспект

Влияние когнитивного диссонанса также изучалось на примере различных религиозных сект. В исследовании, проведенном Фестингером и его коллегами, нескольким психологам удалось внедриться в секту, называвшую себя «группа Лейк-Сити». Женщина, входившая в эту секту, получала письменные послания от целого ряда «хранителей», обитающих в космосе, и эти внеземные существа сообщили ей, что в указанный день, перед самым рассветом, на большую часть Североамериканского континента обрушится чудовищное наводнение. Средства массовой информации посвятили немало времени активистам этой группы, когда одного из ее членов попросили оставить должность врача-терапевта в студенческом центре здоровья из-за его убеждений.

Несмотря на насмешки и язвительность неверующих, члены секты старались не делать громких заявлений, готовясь к эвакуации перед потопом. За четыре дня-до того, как должно было случиться наводнение, им было сказано, что в четыре часа дня на заднем дворике одного из их домов приземлится летающая тарелка, которая заберет их. В назначенное время они ждали в условном месте с вещами наготове, но тарелка не прилетела. После этого им сообщили, что тарелка прилетит в полночь, и они прождали напрасно в течение многих часов под открытым небом в холодную, снежную ночь. В конце концов, после того, как их еще несколько раз поднимали по ложной тревоге, а наводнение так и не произошло, они получили послание от бога, в котором говорилось, что он спас мир от потопа ради этой небольшой группы и того света и силы, которые они распространяют в мире.

Как эти люди справились с конфликтом, вызванным тем, что их предсказания не сбылись? Они могли бы отказаться от своей веры, если бы их преданность делу была несильной, но многие из членов секты бросили работу и расстались со своим имуществом, готовясь покинуть эту планету. Единственный способ, которым они могли уменьшить диссонанс, — это обратиться в свою веру как можно больше людей с тем, чтобы обеспечить себе большую социальную поддержку. За это они и взялись с энтузиазмом, сменив предыдущую секретность жадным желанием общественного внимания.

Впрочем, другая реакция была обнаружена среди членов «Церкви Истинного Слова». Эта группа воспринимала послания Библии в буквальном смысле. Из «Откровения Иоанна Богослова» они сделали вывод, что одна треть всего земного населения будет уничтожена в результате ядерной войны, и они надеялись, что божественной волей им будет отведена роль исцелять и обращать выживших. Более одной сотни членов секты подготовились на этот случай, переехав в отдаленную часть на юго-западе Соединенных Штатов, где они приступили к возведению бомбоубежищ-

По получении пророческого послания — «Египтяне идут» — 103 фанатика провели 42 дня под землей, ожидая ядерного нападения, которое так и не случилось. Когда они снова вышли на свет, они уменьшили диссонанс, заявляя, что бог использовал их в качестве предупреждения погрязшему в грехах миру и проверил их веру. Они решили, что все они выдержали испытание и, следовательно, были особенными в глазах бога. Однако они не особенно пытались обращать в свою веру других, как это делали члены группы Лейк-Сити. Вероятно, разница в поведении этих двух сект объяснялась тем фактом, что вторая секта была больше по количеству членов и более сплоченная, чем первая, а следовательно, имела большую социальную поддержку в час своего поражения. Члены этой секты пользовались благосклонным отношением жителей, а это помогло им смягчить диссонанс и внутренний конфликт.

### Сомнения по поводу диссонанса

Пока все примеры диссонанса, которые мы обсуждали, были сравнительно просты, не возникает большого сомнения в том, что сильные конфликты порождаются несовместимостью представлений. Однако не всегда так просто сказать, возникает диссонанс или нет. Предположим, что вы говорили всем своим друзьям, что такой-то из современных художников — ваш любимый художник, а затем выясняется, что он



хронический алкоголик. Это вполне может и не вызывать диссонанса, так как вы всегда можете возразить, что творческие люди сами себе закон. С другой стороны, вы, вероятно испытали бы некоторый диссонанс, если бы узнали, что очень известный и уважаемый представитель церкви уже многие годы страдает алкоголизмом и регулярно бьет свою жену.

Что является определяющим в том, возникает диссонанс или нет? В целом диссонанс возможен только тогда, когда нарушается ожидание. Мы определенно ожидаем от священников воздержания от употребления алкоголя, но терпим значительную свободу нравов, когда речь идет о творческих людях.

Другая трудность, которая заметно подрывает основы теории диссонанса, состоит в том, что у всех нас разные мнения о самих себе. Необходимость лгать, как в исследованиях Фестингера и Карлсмита, порождает диссонанс только в тех случаях, когда человек считает себя, в сущности, честным. Если же человек рассматривает себя в качестве законченного психопата, он, возможно, на самом деле получит удовольствие от мысли об обмане других и не испытает ни малейшего чувства вины или диссонанса.

Выводом из этого является то, что теоретики когнитивного диссонанса должны уделять больше внимания внутреннему образу и самооценке человека. Например, едва ли было бы принято считать, что успешное выполнение задания может вызывать диссонанс. Однако было обнаружено, что люди, которые ожидают провала, испытывают довольно сильное беспокойство, когда в действительности добиваются успеха в чем-либо.

Наконец, мы столкнулись бы с крайне неприятными последствиями, если бы всегда старались любым способом уменьшить диссонанс — это все равно как если бы мы постоянно ткали вокруг себя кокон. Мы бы постоянно оправдывали свои поступки, никогда не признавались себе в том, что совершаем ошибки, и разучились бы в конце концов учиться на собственных ошибках.

### **Вместо заключения**

Теория диссонанса предполагает, что мы скорее рационализирующие существа, чем рациональные. Мы стремимся оправдать свое поведение и казаться рациональными себе и другим. Эта потребность в самооправдании очень сильна и может проявляться в сфере медицины, приобретения моральных ценностей, в поведении религиозных сект и в бесчисленном количестве других сторон жизни.

Поскольку мы так сильно желаем оправдывать себя, мы нередко ведем себя странным и внешне непредсказуемым образом. Однако во многом благодаря новаторской работе Леона Фестингера и его коллег, психологи начинают понимать, как люди справляются с внутренними конфликтами.

## **СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПСИХОЛОГИИ**

Психологов часто критикуют за то, что они живут в башнях из слоновой кости, за то, что они изучают тривиальные проблемы, которые не имеют никакого широкого социального значения. В этих обвинениях есть доля правды, особенно в отношении исследований некоторых американских психологов, чьим девизом, судя по всему, является лозунг «Умри, но издавайся». Однако было бы большой ошибкой считать, что психологические исследования бесполезны в целом. Растущее количество профессиональных психологов приносит огромную пользу обществу в клинической и образовательной сфере, а также в сфере профессиональной деятельности.

Здравый смысл подсказывает, что психология должна иметь большое значение для общества в целом. В конце концов, она пытается подобрать ключи к пониманию и предсказанию человеческого поведения, а вся жизнедеятельность общества в исключительной степени зависит от того, как ведут себя и взаимодействуют друг с другом люди.

Воспитание детей — трудное дело и в самые лучшие времена, а сегодня родителям приходится сталкиваться с огромным количеством взаимоисключающих советов

«экспертов». Должны ли они выбирать либеральный подход к воспитанию своих детей или более традиционный, консервативный метод воспитания? Достоинства обоих подходов обсуждаются в Главе 20, однако новые исследования показывают, что обе эти крайние позиции неверны. По-видимому, имеется более здравый срединный путь.

Как ни парадоксально, но образование, для которого психологические принципы и открытия должны иметь исключительное значение, крайне мало пользуется плодами исследований психологов. Главная причина этого в том, что стратегические изменения в области образования обычно проводят те, кто в большей степени руководствуется идеологическими соображениями, чем научными фактами. Как мы указываем в Главе 21, особенно печально то, что многие из тех, кто разрабатывает и осуществляет образовательные программы и базовые принципы образовательной системы, придерживаются ошибочного взгляда на обучение, считая, что все дети более или менее одинаково реагируют на тот или иной метод обучения. В действительности некоторые дети учатся лучше при одном учебном подходе, чем при другом. Ясно, что хорошей образовательной системой была бы такая, которая полностью учитывала бы индивидуальные особенности учеников.

В Главе 22 мы обсуждаем некоторые удивительные возможности биологической обратной связи. Последнее является основанным на психологических принципах методом лечения некоторых физических расстройств, который в последние годы привлек к себе огромное внимание ученых и общественности. Основная идея заключается в том, что заболевания, имеющие отчетливую физиологическую основу, могут быть излечимы при исправлении физиологических отклонений. Пациенты могут способствовать своему излечению, если их снабжать информацией об их успехах (или неудачах) в изменении своего физиологического состояния. Биологическая обратная связь может помогать в излечении или, по крайней мере, в контроле множества расстройств и заболеваний, включая гипертонию, мигрень, заболевание периферической кровеносной системы, известное как болезнь Рейно, и некоторые сексуальные расстройства.

Два наиболее часто приводящих к смерти заболевания в современном западном обществе — рак и болезнь сердца. Потому затрачиваются огромные суммы на медицинские исследования, пока не приносящие больших результатов. С большим оптимизмом мы говорим об этом в Главе 23, в которой обсуждаются новые, вселяющие надежду психологические подходы к профилактике рака и болезни сердца.

Количество преступлений, особенно тяжких, заметно растет практически во всех западных странах. Существует ли какая-нибудь возможность как-то повлиять на это? В Главе 24 мы утверждаем, что первый шаг — это понять факторы, которые заставляют одних людей стать преступниками, а других сохранять относительную добродетельность. Некоторые факты указывают на то, что продолжительный период формирования условных рефлексов на основе наказаний может приводить к «развитию совести». Вседозволенность, царящая в современном обществе, следовательно, может быть тем косвенно влияющим фактором, который способствует увеличению количества преступлений, ослабляя воздействие общества на формирование совести. Имеются обнадеживающие признаки, что психологические методы исправления могут оказаться эффективными в перевоспитании если не всех, то некоторых преступников. Различные такие методы формирования новых условных рефлексов используются для того, чтобы побудить юных и взрослых преступников усвоить установки социально приемлемого поведения.

Как мы увидим в Главе 25, психология также применима для изучения политической и общественной идеологии — от коммунизма до фашизма. В течение веков многие люди делили идеологические установки на «левые» и «правые»; теперь психологи определили радикально-консервативный аспект, который соответствует этому делению. Однако одни радикалы (или левые) характеризуются ригидностью своих установок, а другие гибкостью, и то же самое деление применимо к консерваторам (или правым). Это привело

к введению еще одной политической оси личности (ригидность/гибкость), расширяющей рамки идеологических категорий.

Почему разные люди имеют разные социальные и политические установки? Здравый смысл подсказывает, что такие установки определяются средой — семьей, друзьями и другими социальными контактами. Однако имеются новые свидетельства того, что значительную роль в этом играет наследственность.

В целом психология имеет все более растущее значение для общества. Практически нет таких сфер жизни, в которые психология не внесла бы свой вклад.

Как не воспитывать детей

Большинство родителей беспокоит вопрос, как лучше всего воспитывать своих детей. В своем беспокойстве они нередко обращаются за помощью к психологам, психотерапевтам и даже психоаналитикам. Вероятно, это не очень мудрый шаг. Профессионалы и так называемые эксперты имеют репутацию плохих советчиков в этих вопросах. Дж. Б. Уотсон, основатель бихевиоризма, был первым, чья книга о воспитании детей стала настольным пособием для миллионов родителей. Его ставшая бестселлером книга «Психология воспитания ребенка с младенческих лет» разошлась более чем в 100 000 экземпляров в течение нескольких месяцев после публикации. Бертран Рассел, ученый с трезвым умом, которого не так легко было ввести в заблуждение, стал последовательным сторонником воззрений Уотсона. Но профессиональные психологи выступили с решительной критикой. Некоторые из них считали, что книга вредила его положению серьезного ученого. Основная мысль Уотсона была проста: дети должны воспитываться на научной основе, а не на основе эмоций или традиций. Он настаивал, что родитель не должен баловать своих детей, показывать им слишком много нежных чувств, поскольку это развивает в ребенке душевную зависимость; кормление должно быть строго по графику, а не по желанию. Уотсон испытал эту систему на двух своих сыновьях. Один кончил жизнь самоубийством, а другой, к большому недовольству отца, стал психоаналитиком. В конце концов Уотсон пожалел о том, что написал эту книгу, и не потому, как он сказал, что «книга была несовершенной, а потому что я недостаточно имел знаний для того, чтобы написать книгу, которую я хотел написать».

После жесткого, строгого Уотсона, противника сентиментальности и проявлений любви, маятник качнулся назад, как это обычно бывает, и на сцене появился психоаналитик доктор Спок с его рецептом, исходящим из полной либеральности, кормления по желанию, а не по расписанию, и безграничных проявлений любви и нежности. Его книга «Ребенок и уход за ним» по количеству проданных экземпляров уступала только Библии. Мамы во всех странах вздохнули с облегчением и снова вернулись к более тесным и эмоциональным взаимоотношениям со своими детьми, против которых категорически возражал Уотсон. Однако оба подхода, как либеральный, так и строго научный, основывались на слишком узком взгляде на воспитание. Спок под конец признал, что его рекомендации были неверны. Воспитание детей по его методу не дало тех результатов, на которые он надеялся.

Оба, и Уотсон, и Спок, каждый по-своему, продемонстрировали, как опасно давать совет, пусть и научный по характеру, основанный на заранее сформированном мнении, а не на основе твердо установленных теорий, опирающихся на факты. Правда заключается в том, что психологи просто недостаточно знают о воспитании детей, чтобы выступать в роли всезнающих советчиков.

Уотсон выстраивал свои принципы на узком основании крайнего бихевиоризма, Спок — на узком и ненадежном основании доктрины Фрейда. Ни та, ни другая система не подкреплена достаточными фактами, чтобы выдержать вес тех построений, которые возвели на них эти и другие авторы. Мы знаем очень мало о воспитании детей, но мы знаем достаточно в настоящее время, чтобы понять, что Уотсон и Спок давали советы, которые были неверными для большинства детей — один был слишком строгим, авторитарным и неэмоциональным, другой слишком мягким, либеральным и

сентиментальным. Большинство мам успешнее бы воспитывали своих детей, если бы они не прочитали ту или другую книгу. Остерегайтесь психологов, советы дающих, — это тот дареный конь, в зубы которому родителям следовало бы смотреть самым тщательным образом!

Неужели мы не можем в таком случае ничего предложить родителям, которые спрашивают нашего совета? На самом деле можем... немного. В последние годы были проведены интересные и важные исследования, которые предлагают несколько общих указаний. Первое — и наиболее очевидное указание, поскольку немногие мамы нуждаются в напоминании об этом, — состоит в том, что все дети разные и не существует одного метода их воспитания. С каждым ребенком необходимо обращаться как с личностью. Второе указание заключается в том, что очень важное значение имеет наследственность — как для формирования интеллекта, так и для формирования личности. Родители не получают при рождении, как считал Уотсон, бесформенный воск, из которого они могут слепить все что угодно.

### **Трудности исследований детей**

Немало средств и усилий затрачено на исследования детей, так почему же мы по-прежнему так мало знаем? Есть две взаимосвязанные причины. Первая — это то, что исследования в этой сфере очень трудны. Считается неэтичным помещать детей в экспериментальные условия, которые могли бы дать нам контрольные сведения. Вторая трудность заключается в том, что психологи имеют уже сформировавшиеся взгляды и убеждения, которые они неохотно подвергают экспериментальной проверке из боязни, что они окажутся ошибочными. Психологи (равно как психиатры и психоаналитики) всего лишь люди, и им точно так же свойственны человеческие недостатки: они могут так же упорствовать в своих заблуждениях, быть такими же упрямыми, агрессивными и нечестными, как и все остальные люди, а воспитание детей, похоже, является той темой, которая вызывает самое худшее в них.

Вот типичный пример. Представьте себе психолога (или, может быть, социолога, психиатра или психоаналитика), который решил проверить гипотезу о том, что рукоприкладство в отношении детей в качестве средства наказания не только не улучшает их поведения, но заставляет их вести себя еще хуже. Представьте, что он устраивает эксперимент, в котором изучает экспериментальную группу детей, чьи родители не бьют их вообще или только в редких случаях, и затем сравнивает их с другой, контрольной, группой детей, чьи родители бьют их часто и безжалостно. Затем он исследует взрослую карьеру этих двух групп детей и обнаруживает, что те, кого били в детстве, вырастают в агрессивных, злобных людей, часто преступников (корреляция не столь велика в проводившихся исследованиях, но тенденция очевидна). После этого он заявит, что доказал свою гипотезу о том, что физическое воздействие на детей негативно отражается на их последующей жизни. Но действительно ли это так?

Может быть, он прав. Факты не противоречат гипотезе, но и не подтверждают ее. Существуют и другие гипотезы, которые объясняют факты не менее убедительно, но не на основе родительского наказания. Например, вполне возможно, что генетическая конституция родителей, которая заставляет их вести себя жестоко по отношению к своим детям, частично унаследована их детьми и заставляет их вести себя жестоко, когда они вырастают, невзирая на наказания, которым они подвергались. Возможно, что если бы их не наказывали, они вели бы себя еще более агрессивно и жестоко! Есть немало фактов, убедительно свидетельствующих о важной роли наследственности в агрессивном и враждебном поведении, а потому эта альтернативная гипотеза имеет полное право на существование.

Еще одним объяснением было бы то, что некоторые дети по природе своей столь агрессивны и своенравны в своем поведении, что их можно держать в узде только с помощью физического воздействия; но когда они вырастают, свойственное им поведение, больше не сдерживаемое физическим воздействием родителей, снова проявляется актами

агрессии и злобности. Также есть немало свидетельств того, что поведение родителей провоцируется поведением их детей. Другими словами, родители реагируют на то, как ведут себя дети, а не наоборот. Таким образом, у нас есть еще одно объяснение результатов, полученных психологом во время проводимого им эксперимента.

Этот пример точно иллюстрирует фундаментальную слабость многих современных социологических и психологических исследований в сфере воспитания детей, а именно слабость интерпретации наблюдаемых соответствий (или корреляций) с точки зрения причинно-следственных отношений. Социально неприемлемое поведение детей, когда они вырастают, соотносится с жестоким обращением с ними родителей, поэтому исследователи делают вывод, что одно является результатом другого, но они не доказали это. В последние тридцать лет в Копенгагене наблюдается продолжающийся спад рождаемости; также наблюдается снижение количества аистов, гнездящихся в городе. Но это же не доказывает, что аисты приносят детей! Такая слабость (особенно свойственная социологическим исследованиям) лишает ценности многие и многие исследования в этой области и очень затрудняет возможность прийти к каким-либо логичным заключениям о реальных причинах и следствиях.

Есть два способа, как преодолеть эту трудность. Один из них — провести генетическое исследование, которое «очистит» генетическое влияние от влияния среды. Так, мы можем изучать монозиготных и дизиготных близнецов, их супругов и их детей, чтобы получить информацию о разных генетических и разных средовых взаимоотношениях, которые сами укажут дорогу к правильному статистическому анализу. Недостатком таких исследований является то, что они требуют большого количества близнецов, а также трудны и дороги. За небольшим исключением психологи избегают экспериментов такого рода, сосредоточив свое внимание на изучении влияния данных форм обращения на основе случайно подобранных экспериментальных и контрольных групп детей.

Хорошим примером такого подхода к исследованию детей является эксперимент, проведенный Мэри Гриббин. Она желала выяснить влияние либерального и традиционного подхода в воспитании на детей дошкольного возраста.

#### **Контрольный эксперимент: группы Детского сада**

В своем эксперименте Мэри Гриббин наблюдала различия в игровом поведении детей, две разные группы детского сада, одна из которых была традиционного типа (дисциплинарный подход), а другая — нового типа (либеральный подход). Обе группы состояли из мальчиков и девочек от двух до четырех лет. В наибольшей мере Гриббин интересовали модели агрессивной игры среди детей. Обе группы имели одинаковый социальный фон, так что маловероятна зависимость различий между ними от социально-экономических или других факторов. Как выразилась Гриббин: «...различия между поведением групп, очевидно, являются преимущественно следствием разного игрового окружения».

В либеральной группе детям запрещалось приносить из дома пистолеты или другие игрушки подобного рода: этот запрет, видимо, основывался на предположении, что воинственные игры приводят к антисоциальному и агрессивному поведению. В традиционной группе детям разрешалось приносить с собой любые игрушки, и чаще обычного они выбирали пистолеты, автоматы, танки и другие подобные игрушки.

Второе отличие состояло в том, что в группе нового типа имелось немало всевозможных развивающих игрушек и инвентаря для подвижных игр как в помещении, так и на улице. Кроме того, прямое вмешательство взрослых в игры детей было незначительным. В группе же старого типа игры детей были ограничены помещением, а за их поведением более тщательно следили. Дисциплинарный подход включал строгие правила приемлемого поведения, а провинившихся за совершение серьезных проступков ставили в угол. В группе нового типа антисоциальное поведение рассматривалось как признак того, что поступавший плохо ребенок нуждался в любви и сочувствии, которые

он и получал, нередко за счет жертвы, о которой практически забывали, пока решались социальные проблемы провинившегося ребенка.

Таким образом, на примере двух этих групп можно было четко проследить различия между либеральной и консервативной организацией общества в целом. Позже мы посмотрим, можно ли распространить извлеченные из этого небольшого эксперимента выводы на все общество. Читателям предлагается предположить, какое влияние оказывали эти два стиля обращения на детей в этих экспериментальных группах, прежде чем читать следующий абзац.

Гриббин определяла агрессивную игру как все многообразие моделей агрессивного поведения во время игры, начиная от небольшого оскорбления, сопровождаемого словесными и несловесными угрозами, и заканчивая настоящим физическим насилием. Мальчики в группе традиционного типа продемонстрировали 5 случаев агрессивного поведения, в то время как в группе нового типа было отмечено 89 таких случаев! В традиционной группе не было отмечено ни одного случая агрессии со стороны девочек, но в либеральной группе таких случаев было зафиксировано 42. Если суммировать эти результаты, то окажется, что в традиционной группе было отмечено 5 случаев агрессивной игры, а в либеральной группе — 131. Все пять случаев агрессии в традиционной группе представляли собой простое словесное оскорбление. В либеральной группе около 65 процентов таких случаев вели к обмену ударами, которые часто сопровождались тем, что дети царапались и кусались. Таким образом, между двумя группами наблюдалась огромная разница, при этом либеральная группа, в которой запрещались воинственные игрушки, демонстрировала гораздо более агрессивное поведение, чем группа традиционного типа.

Гриббин комментировала: «Лучше ли дети, у которых не было воинственных игрушек, но было больше сочувствия и понимания со стороны взрослых, большая свобода действий и больше игрушек, справляются с проблемами социального взаимодействия и сотрудничества? Вовсе нет». Далее она отмечала, что одной из наиболее интересных особенностей ее исследования было то, что дети из «миролюбивой» группы активно мастерили пистолеты, танки и мечи из безобидных конструкторов. Запретный плод определенно слаще, особенно когда результаты заставили взрослого грозно спросить: «Нигель, надеюсь, что ты не пистолет мастеришь?» В традиционной группе, напротив, даже такие игрушки, как пистолеты или автоматы, в целом воспринимались детьми просто как успокоительное напоминание о доме и редко использовались в целях, связанных с насилием или хотя бы с игрой в насилие.

Наблюдалось также и немало других отличий между этими двумя группами. Дети в традиционной группе играли большими группами (по три-четыре человека), чем в группе либерального типа, в которой дети по большей части играли парами. Это неизбежно приводило к тому, что в традиционной группе мальчики и девочки чаще играли вместе, чем в либеральной группе. Эти и многие другие различия были обсуждены Мэри Гриббин в ее отчете об эксперименте, но наиболее важное отличие она приберегла на конец: «У нас также сложилось устойчивое впечатление (разумеется, субъективное, но все же основанное на многочасовых наблюдениях за обеими группами), что дети в традиционной группе чувствовали себя более счастливыми, чем в либеральной группе». Это подтверждает наблюдение, которое уже не раз делали психологи: дети действительно предпочитают обстановку дисциплины и порядка и чувствуют себя потерянными и несчастными, когда взрослые или другие дети не обеспечивают этого. Хаос, даже если его называть либерализмом, не способствует счастливым эмоциям.

Этот эксперимент убедительно свидетельствует о важности среды для поведения детей. Разные типы обращения в этих двух группах нивелировали даже самое главное биологическое различие, а именно половое различие. Хотя в обеих группах мальчики демонстрировали более агрессивное поведение, чем девочки, половое различие теряет свое значение в сравнении с гораздо более значительным различием между двумя типами

поведения.

Едва ли такое предсказали бы сторонники либерального типа воспитания, которые за последние 80 лет превратили детские сады и начальную школу в место, где все дозволено и где не нужно прилагать никаких усилий, где не нужно учиться правильно общаться и вести себя и не нужно подчиняться никакой дисциплине. Намерения, несомненно, были хорошими, но результаты — нет. Желаемого улучшения эмоционального и умственного здоровья наших детей не произошло. Либеральные методы не помогли им вырасти в ответственных и социально адаптированных людей. Эксперимент Гриббин не единственный эксперимент, демонстрирующий негативные последствия либерального подхода, проповедующего вседозволенность, но он показывает, как можно изучать сложные социальные взаимодействия экспериментальным путем.

#### **Академические достижения**

Давайте обратимся к другому, более масштабному исследованию, предпринятому для изучения влияния средней школы на академические достижения и поведение детей. Здесь тоже ведется немало дискуссий, оторванных от реальных фактов, в которых либеральный подход и ошибочные взгляды «экспертов» привносят в нашу образовательную систему хаос и разложение. Стоит напомнить некоторые исторические факты, которые служат фоном для развития этой печальной истории.

В 1966 году Джеймс Коулман опубликовал в Соединенных Штатах очень авторитетный доклад под названием «Равенство образовательных возможностей». Он провел крупномасштабное исследование академических показателей около 645 000 учеников из 4000 средних и начальных школ. Он считал, что полученные им результаты продемонстрировали, что учебные достижения в целом не зависят от качества получаемого образования, и это заключение было поддержано в 1972 году Кристофером Дженксом в его докладе «Неравенство: переоценка влияния семьи и школы в Америке». Дженкс завершил свой сложный статистический анализ выводом, что «уравнивание качества образования в средних школах снизило бы неравенство образовательных возможностей всего на 1 процент или даже меньше» и что «дополнительные школьные расходы едва ли повысят уровень успеваемости, а перераспределение не уменьшит неравенство».

В Великобритании доклад Плоудена в 1967 году, во многом сравнимый с исследованием Коулмана, сделал вывод, что влияние семьи значительно перевешивает влияние школы. Вообще в отношении возможности школы влиять на развитие детей были широко распространены пессимистические настроения. Этот взгляд был хорошо выражен Бэзилем Бернштейном, когда он сказал: «Образование не способно компенсировать влияние общества» (имея в виду, что там, где образование терпит фиаско, необходима революция).

Такие выводы, столь противоречащие здравому смыслу, были главным образом основаны на статистических и теоретических заблуждениях (эксперты в сфере образования в целом столь же часто заблуждаются, как и эксперты в сфере воспитания). Например, Коулман сравнивал два фактора, которые предположительно влияют на успеваемость в школе, а именно обстановку в семье и обстановку в школе. Но такое сравнение бессмысленно, поскольку не принимает в расчет генетическую составляющую различий интеллекта у детей. Какую бы точную цифру мы ни использовали для указания влияния генетического фактора, ни один серьезный исследователь не обойдется без цифры ниже 50 процентов, а большинство оценило бы его гораздо выше; пожалуй, наиболее точной оценкой на данный момент является цифра в 70—75 процентов.

Опустив этот крайне важный фактор, Коулман в действительности объединил его с влиянием среды, выражающимся во влиянии, оказываемом семьей, социальным положением и так далее, тем самым сверх всякой меры усилив гипотетическое значение этих факторов. Если его анализ повторить с учетом генетического фактора, картина полностью изменится, а результаты будут в действительности свидетельствовать о

существенном влиянии школьной обстановки на академическую успеваемость. Как столько «экспертов» могли не заметить ошибку Коулмана и согласиться с его заключениями, является загадкой.

#### Школы имеют значение

В 1979 году Майкл Раттер со своими коллегами из Лондонского университета написал книгу под названием «Пятнадцать тысяч часов», в которой они проанализировали небольшую группу средних школ и их влияние на детей. В сравнении с исследованиями, упоминавшимися выше, размах исследования Раттера был очень небольшим, но это никак не лишает его ценности — даже наоборот. Крупномасштабные исследования проводятся на слишком большом расстоянии от действительной картины поведения и учебы Детей. Этот недостаток позволяет исправить близкий Контакт, и в смысле фактической добросовестности книга Раттера гораздо лучше, чем любой из крупно масштабных экспериментов. Здесь мы можем остановиться только на выводах Раттера, но заинтересованный читатель должен прочесть эту книгу самостоятельно — это не очень трудное задание, поскольку книга небольшая по объему, построена на точном фактическом материале и написана четким и ясным языком, лишенным жаргонизмов, свойственных «экспертам».

Раттер обнаружил, что средние школы в центральной части Лондона заметно различаются между собой с точки зрения поведения и академических достижений, демонстрируемых их учениками. Это ясно следовало из поведения учеников во время уроков (выводы основаны на наблюдениях исследователей, учителей и самих учеников), регулярности посещения школы, количества второгодников, экзаменационных результатов и уровня преступности среди учеников.

Его второе заключение относилось к тому, что хотя школы отличались по количеству трудных и неуспевающих детей, которые они принимали, эти различия полностью не объясняли отличий между школами и поведением и академической успеваемостью их учеников в дальнейшем. Дети с большей вероятностью демонстрировали хорошее поведение и хорошую успеваемость в одних школах, чем в других. Отсюда вытекает, что школьная обстановка в действительности имеет значение для успеваемости ученика. Было также обнаружено, что отличия между школами в плане последующего жизненного успеха или неуспеха достаточно отчетливо прослеживаются, по крайней мере, в течение четырех-пяти лет.

Третье заключение Раттера касалось того, что школы различались между собой сразу по целому спектру показателей конечного результата; иначе говоря, если показатели школы в плане поведения детей в школе были выше средних, то и показатели в плане экзаменационных результатов, последующего жизненного успеха и так далее тоже, как правило, были выше средних.

Четвертое, и особенно важное, заключение состояло в том, что эти различия между школами с точки зрения конечного результата не являлись следствием таких физических факторов, как размер школы, возраст здания или количество учеников на квадратный метр в школе. Различия в административном управлении также не имели существенного влияния.

Пятый вывод был таким: «Различия между школами и конечным результатом имели систематические корреляции с их характеристиками как социальных институтов. Такие факторы, как учебные подходы, поведение учителя во время уроков, практика стимулирования и вознаграждения, хорошие условия для учебы и границы, в которых ученики могли брать на себя ответственность, — все были тесно связаны с конечными различиями между школами. Все эти факторы могли модифицироваться преподавательским составом».

Шестой вывод состоял в том, что на конечные результаты также влияли факторы, находившиеся вне непосредственного контроля учителей, такие, как академический баланс в наборе учеников. Результаты экзаменов, как правило, были лучше в тех школах,



в которых имелось значительное ядро из детей по крайней мере со средними умственными способностями, а уровень преступности был выше в школах с большим численным преобладанием наименее способных. Фактор набора был наиболее заметным с точки зрения уровня преступности и наименее заметным с точки зрения наблюдаемого поведения школьников в классе и на территории школы.

Последний вывод Раттера заключался в том, что «связь между общей оценкой школы и каждой из составляющих конечного результата была гораздо сильнее, чем какая-либо зависимость общей оценки школы от индивидуальных отличий учебно-воспитательного процесса. Это говорит о том, что суммарное влияние этих социальных факторов было гораздо сильнее, чем влияние какого-либо из этих факторов самого по себе. Напрашивается вывод, что индивидуальные действия или меры вместе могут образовывать определенный этос или набор ценностей, моральных и поведенческих установок, который станет характерным для школы в целом». В заключение Раттер написал: «...поведение и установки детей в значительной степени формируются под влиянием школы и, в частности, под влиянием характерных для школы как социального института черт».

Мы полагаем, что эти выводы достаточно прямо вытекают из фактов, изложенных в книге, и имеют огромное значение для учителей, административных работников, политиков и особенно для родителей. Они могут показаться очевидными большинству людей, имеющих опыт в данной сфере, но Раттер и его коллеги замечают: «Одна из распространенных реакций практиков на любое исследование — это заявление о том, что огромный объем проделанной работы всего лишь демонстрирует то, что мы уже знали на основе практического опыта или здравого смысла... В конце концов, едва ли удивительно то, что посещение школ, в которых высокие требования, в которых учителя служат образцом поведения, в которых дети получают похвалу и имеют возможность почувствовать ответственность, в которых хорошие условия и хорошие преподаватели, приносит детям пользу». Возможно, это и так, но, как замечают они дальше: «Это могло бы быть одинаково очевидно, если бы мы обнаружили, что наиболее важные факторы — посещение небольшой школы в современном, хорошо оборудованном здании, с исключительно благоприятным соотношением между количеством учителей и учеников, с системой классных руководителей, непрерывностью учителей и твердой дисциплиной, при которой неприемлемое поведение сурово наказывается. Действительно, ни один из этих факторов не был тесно связан с хорошими конечными результатами при любом способе оценки». Это заключение хорошо продумано и, несомненно, оправдывает затраченные на собирание, записывание и анализ фактов время и силы. Книга представляет собой пример того, как должно проводиться исследование, и не оставляет никакого оправдания гораздо более амбициозным усилиям Коулмана, Плоудена и им подобных.

### Новый реализм

Можно ли надеяться, что люди, облеченные властью, обратят внимание на эти результаты, будут увольнять учителей, показывающих плохой пример, и привлекать тех, кто оказывает на детей положительное влияние? Последние 30 лет прошли под эгидой идеологической одержимости идеалистическими теориями, недобросовестно выполненными исследованиями, ошибочными заключениями, плохой статистикой *I* и твердым желанием расстаться с реальностью в пользу утопических идеалов, малопривлекательных для родителей, беспокоящихся за будущее своих детей. К счастью, этот период подходит к концу, и реальность снова обретает свое законное место в образовательном процессе.

Некоторые читатели могут подумать, что мы высказываемся за возвращение к классическим временам палочной дисциплины. Это не так. Как заметили Раттер и его коллеги, «твердая дисциплина, при которой неприемлемое поведение сурово

наказывается», не ассоциировалась с особенно привлекательными результатами. Насаждение слишком строгой дисциплины и слишком суровых наказаний так же ошибочно, как и слишком большой либерализм. Как обычно, истина где-то посередине. Конечно, обе крайности имеют своих сторонников, но факты опровергают и тех, и других. Демонстрация примеров хорошего поведения, поддержание хорошей дисциплины с минимумом наказаний и стремление к созданию этоса, который поможет детям стать социально ответственными людьми почти неосознанно, — вот, судя по всему, наилучший путь к достижению целей, который одобрили бы большинство родителей и учителей.

В заключение скажем, что последние эмпирические исследования действительно предлагают родителям полезные советы о том, как воспитывать детей. Ответ, судя по всему, заключается в том, чтобы избегать крайностей идеологии Уотсона и Спока и создавать дома этос, который подкрепляет и усиливает социально ответственное поведение детей. В отношении антисоциального и агрессивного поведения скорее следует проявлять мягкие меры воздействия, чем запрет или наказание. Задача у родителей и учителей нелегкая, но факты говорят о том, что мы способны воспитывать достаточно счастливых и социально адаптированных детей при условии, что откажемся от иррациональных предрассудков, ущербной идеологии и советов «экспертов», которые не способны подкрепить свои проповеди убедительными исследованиями.

#### Раскрытие образовательного потенциала

Мы уже видели (в Главе 13), что люди значительно отличаются друг от друга и что эти отличия гораздо более глубокие, чем осознает большинство людей. Кроме того, они основываются на четких генетических особенностях, которые хотя и поддаются влиянию среды, тем не менее, в очень большой степени определяют установки и поведение человека. Потому представляется очень вероятным, что одни и те же методы обучения могут оказываться пригодными, скажем, для экстравертов, но совершенно неподходящими для интровертов. Следовательно, если мы сравниваем новый метод обучения с традиционным методом и обнаруживаем, что новый метод не хуже и не лучше старого, в действительности это может означать то, что между двумя этими методами нет отличий. Но это также может означать, и это гораздо более вероятно, что новый метод больше подходит для одних людей и меньше для других. Этот новый метод кажется таким же, как и старый метод, только оттого, что, по-видимому, два эффекта — положительный и негативный — взаимно уравнивают друг друга.

Возьмем взаимоотношения между личностью и академической успеваемостью. Было не раз обнаружено, что экстраверты лучше успевают, чем интроверты, в начальной школе и в первые годы обучения в средней школе. Однако в дальнейшем — в школе и в вузе — интроверты учатся значительно лучше, чем экстраверты. По всей видимости, это является главным образом следствием того, что относительно свободные и легкие методы обучения, используемые в большинстве начальных школ, подходят экстравертам, которые чувствуют себя легко и непринужденно в неформальной обстановке и любят частую смену деятельности. Интроверты предпочитают атмосферу формального обучения последних лет школы. Они любят вгрызаться в тему и упорно изучать ее, и обычно имеют лучшие показатели успеваемости на последнем этапе обучения в школе и в высшем учебном заведении, когда акцент делается на специализацию.

Другими словами, нельзя лишь сказать, что один метод лучше другого. Мы можем говорить лишь то, что один метод подходит экстравертам, а другой интровертам. Возможно, интроверты лучше бы учились в начальной школе, если бы использовалась более формальная система обучения. Точно так же экстраверты, возможно, лучше успевали бы в средней школе и в вузах, если бы программы включали более широкий спектр предметов и требовали меньшей специализации.

#### Активное обучение против пассивного обучения

Один из традиционных водоразделов в теории обучения проходит между

эвристическим методом и классическим методом прямого обучения. Суть эвристического метода заключается в том, что ученику сообщается закон или принцип, лежащий в основе явления, но он должен открыть его сам экспериментальным путем (разумеется, ему даются все необходимые средства для проведения экспериментов). Это очень отличается от обычного типа обучения через пассивное восприятие, при котором ученику излагаются факты и он просто должен их заучить. Формальный метод обучения критикуют за то, что он требует пассивного восприятия готовых знаний. Экспериментальный метод обучения приветствуют за то, что он дает возможность ученику самому открывать законы мира. С другой стороны, критики не раз указывали на то, что большинство школьников слишком малы и незрелы для того, чтобы самолично открывать сложные законы, и что на самом деле они, вероятно, предпочитают проводить эксперименты в контексте знаний, сообщаемых им учителем. Кто прав?

### **Контрольный эксперимент: личность и способности к обучению**

Исследования, проводимые для изучения сравнительного превосходства эвристического метода обучения над формальным методом и наоборот, обычно терпели неудачу. Профессор Г. О. Лейт провел исследование возможности того, что «большая готовность экстравертов испытывать скуку при выполнении рутинной работы, но положительно реагировать на мену стимулов и большая готовность интровертов испытывать дискомфорт при сменах деятельности и способов работы, но способность сосредотачивать внимание в течение длительного времени на задании, имеющем для них высокую мотивацию, очевидно, дадут взаимодействие метод/личность».

Лейт подготовил учебные материалы для курса генетики, используя в равном объеме оба метода обучения, который предполагалось прочитать в группах студентов, отобранных случайным образом. «Материалы были подобраны так, чтобы можно было учесть одновременно стремление к самостоятельным открытиям, терпимость к неуверенности и ошибкам, а также особенности, которые можно охарактеризовать как слишком глубокое или слишком поверхностное отношение к предмету». В эксперименте приняли участие две сотни студентов и были протестированы через неделю после прочитанного курса, а также спустя пять недель. Их также протестировали на интровертность/экстравертность.

Главным результатом эксперимента было отчетливое взаимодействие между личностью и методом обучения. В обоих тестах интроверты и экстраверты показали в среднем одинаковые успехи. Другими словами, в целом не наблюдалось какого-либо превосходства одного метода над другим. Однако экстраверты демонстрировали гораздо лучшие результаты, чем интроверты, при эвристическом подходе, в то время как интроверты демонстрировали гораздо лучшие успехи при формальном методе обучения.

В итоге интроверты имели средний показатель в 17 баллов при эвристическом методе обучения и средний показатель в 26 баллов при традиционном методе пассивного обучения. Экстраверты имели средний показатель в 24 балла при формальном методе обучения и 30 баллов при эвристическом методе обучения. Эксперимент Лейта очень ясно показывает опасность сравнения разных методов обучения без одновременной оценки личности и изучения разных реакций разных типов личностей на сравниваемые методы обучения.

### **Парное обучение**

Другой интересной областью образования, в которой личное взаимодействие имеет особенное значение, является парное обучение, когда обучающиеся работают в парах. В одном исследовании пары были образованы на основании способностей, а также на основании показателей измерения невротизма/уравновешенности. Таким образом, пары, правильно или неправильно составленные с учетом способностей учащихся, также были правильно или неправильно составлены с учетом невротизма/уравновешенности и образовывали всего десять категорий. Изменения в успеваемости были в

действительности очень разными и зависели не столько от способностей учеников, сколько от их личности. Пары «невротик/уравновешенный» показали почти 100-процентное превосходство над парами «невротик/невротик» и «уравновешенный/уравновешенный», невзирая на различия или сходства в плане способностей. Следовательно, если мы хотим улучшить академические успехи наших детей, мы должны сажать вместе невротиков и уравновешенных!

Довольно отличная картина возникает, когда в качестве основания для составления пары используются способности учеников и показатели экстравертности/интровертности. В этой ситуации пары со сходными способностями показывают лучшие результаты, чем пары с разными способностями, неважно, составлены ли пары из двух экстравертов, двух интровертов или из экстраверта и интроверта. Одним словом, невротики всех способностей могли бы получить наибольшую пользу от соседства с детьми уравновешенного характера и сходных способностей. Как мы видели в Главе 17, беспокойство затрудняет проявление своих способностей в любом виде деятельности, а потому совместная работа учеников с высоким уровнем тревожности и учеников с низким уровнем тревожности, по всей видимости, является одним из способов противодействия негативному влиянию беспокойства на обучение.

### **Пояснительный и исследовательский методы обучения**

Другой способ противодействия влиянию беспокойства на академическую успеваемость был предложен в эксперименте, проведенном Трауном и Лейтом, в котором приняли участие 500 мальчиков и девочек. Эксперимент был предназначен для того, чтобы исследовать разницу во влиянии пояснительного и исследовательского методов обучения в преподавании математики в четырех разных школах (средний возраст детей, принявших участие в эксперименте, составлял 10 с половиной лет). Как объясняли Траун и Лейт: «В случае пояснительного метода учитель формулировал в каждом из двенадцати разделов изучаемого материала правило, после чего ученики выполняли на его основе соответствующие математические операции, а затем учитель снова формулировал это правило. Последнее делалось как устно, так и письменно на доске».

«Те же математические действия выполнялись учениками и при исследовательском методе обучения, но в этом случае до того, как учитель формулировал правило. В данном случае формулировка правила откладывалась, а ученикам предлагалось самим проследить связи и попытаться самостоятельно сделать обобщение».

Различия в уровне невротизма (уровень тревожности) вызвали отчетливые различия в успеваемости в ситуации, ориентированной на исследовательские возможности ученика: одни учащиеся легко справились с ситуацией, другие испытали огромные сложности. Средние показатели теста на проверку того, что учащиеся запомнили из изученного материала, оказались почти вдвое выше для учащихся с низким уровнем тревожности в сравнении с показателями для учащихся с высоким уровнем тревожности. Однако когда учащиеся проходили материал в ситуации, ориентированной на пояснения со стороны учителя, никаких отличий между учащимися с высоким уровнем тревожности и низким уровнем тревожности не наблюдалось. Таким образом, и в этом случае общие отличия между двумя методами обучения были минимальными, когда игнорировались индивидуальные особенности детей.

Вывод ясен: если бы экспериментаторы не приняли в расчет индивидуальные особенности детей, они пришли бы к ошибочному заключению о том, что оба метода дают одни и те же результаты. На самом деле в реакции учащихся на тот или иной метод обучения существенную роль играют как экстравертность, так и невротизм. Нет метода, который был бы хорошим или плохим сам по себе — его эффективность или неэффективность в большой степени определяется личностью ребенка, к которому он применяется. Уравновешенный экстраверт добивается максимальных успехов в ситуациях, когда от него требуют проявить свои навыки исследователя и экспериментатора, в то время как его интровертированный сверстник, в особенности

беспокойный, оказывается в такой ситуации в крайне невыгодном для него положении. В свою очередь, беспокойный интроверт гораздо лучше чувствует себя в ситуации формального обучения, которая требует от него пассивного восприятия.

### **Соотнесение метода обучения и личности**

Лейт суммировал выводы, которые, по его мнению, можно было сделать из его многочисленных исследований, следующим образом: «Факты не позволяют сделать однозначных заключений, которые могут быть уже сейчас применены с уверенностью в учебных аудиториях. Однако можно утверждать, что неоднократные подтверждения взаимодействия между личностью (в плане показателей шкалы невротизма и экстравертности) и методов обучения (определяемых как в терминах глобальных отличий, так и в терминах экспериментально варьируемых особенностей) требуют от специалистов в области образования пристального внимания к необходимости адаптировать учебные ситуации к учащимся».

Изучение взаимодействия между личностью и методами обучения показывает, что экстраверты не являются менее способными учащимися. Они просто ставятся в невыгодное положение методами, которые более пригодны для обучения интровертов. В эпоху образовательного невежества это еще можно было бы терпеть, но сегодня это все больше выглядит как дискриминация. Необходимо и должно предпринять гораздо больше усилий по исследованию этого вопроса.

Если будущие исследования подтвердят результаты, полученные Лейтом и другими, что следует сделать? Безусловно, было бы ошибочно распределять детей по классам на основании личности и/или способностей. Образовательная система, которая рассматривает класс как относительно однородную группу учащихся, скорее исходит из соображений удобства, чем из соображений методического порядка. Образовательная система, которая полностью признает личностные различия, с большей вероятностью будет основываться на методах, используемых в большинстве подготовительных классов; другими словами, такая система обеспечивала бы многообразие учебных подходов и адаптировала эти подходы к личности детей путем внимательного наблюдения за их успехами. Исследования обучения на основе сотрудничества были шагом на пути к разработке методов обучения с учетом личности ребенка вне рамок селекционного подхода. Обучение на основе сотрудничества обеспечило бы не только учебную деятельность с ориентацией на учащегося, но и постоянную обратную связь, мониторинг успеваемости и средства к максимальному использованию социальной обстановки школы.

### **Подготовка преподавателей**

Прежде всего будущим (и нынешним) учителям необходимо давать сведения о структуре личности и взаимодействии между личностью и методами и стратегиями обучения. На данный момент та психология, которую преподают учителям, почти совершенно бесполезна для учителя в его повседневной работе с детьми. Она составлена из беспочвенных положений фрейдистской теории и других ложных психологических выводов, которые могут заставить учителей думать, что они понимают психологию, но на практике оказываются бесполезными. Необходимо дать учителям знания о моделях поведения экстравертов и интровертов, уравновешенных детей и невротиков и снабдить их анкетами с тем, чтобы они могли протестировать своих учеников и составить себе верное представление об их личности, тогда они будут в состоянии разработать наиболее эффективные методы мотивации и обучения детей разных способностей и разных личностных типов.

Невозможно и дальше делать вид, что все дети одинаковы, и большинство учителей знает об этом. Но в данный момент очень мало помощи оказывается им в их профессиональной подготовке, несмотря на то что известно уже достаточно для того, чтобы внести необходимые коррективы в процесс подготовки учителей, и имеются подробные указания, как применять существующие знания наиболее эффективным образом. Никак нельзя оправдать преподавателей педагогических заведений в их

устранении от того, что должно быть центральной задачей в профессиональной подготовке будущих учителей. Пора познакомить с фактами более широкую аудиторию и применять их при разработке более эффективных методов обучения наших детей.

Сказанное здесь в отношении образования в равной степени справедливо и в отношении всех других аспектов психологии — в отношении экспериментальной психологии, социальной психологии, клинической психологии, профессиональной психологии и так далее. Во всех этих областях практики и теории в равной мере отказываются признать тот факт, что люди значительно различаются в своих реакциях на тот или иной вид экспериментальной или социальной ситуации и что реакция человека в огромной степени определяется его личностью. Точно так же как физик не ждет, что ртуть будет вести себя как золото или алюминий как железо, совершенно неразумно ожидать, что интроверт будет вести себя как экстраверт, будь то в лабораторных или социальных ситуациях. Подобным же образом эмоционально неуравновешенный человек реагирует не так, как эмоционально уравновешенный человек, и признание этого факта является абсолютной необходимостью как в общей психологии, так и в прикладной психологии.

До сих пор мы говорили только об академической успеваемости, но задача учителя, разумеется, состоит не в одном только ознакомлении учеников с фактами и положениями той или иной науки. Существует традиция, в особенности в английских школах, в «воспитании личности», которая требует, чтобы детям не только давали начатки образования, но и воспитывали из них нормальных, социально ответственных членов общества. Мы уже упоминали эксперименты (Глава 8), которые свидетельствуют о том, что этого можно добиться в процессе формирования соответствующих условных рефлексов и что значительные врожденные отличия с точки зрения легкости формирования условного рефлекса вызывают значительные различия в поведении людей с точки зрения его социального характера. Но существуют и другие зоны, в которых личность тонко взаимодействует с образованием.

#### Экзаменационная лихорадка и школьная фобия

Большинство людей слышали об экзаменационной лихорадке, и большинство знают на собственном опыте, к каким трудностям она может приводить. Мы слишком нервничаем, чтобы показать все, на что мы способны, во время экзамена. Экзаменационное волнение наблюдается повсеместно. То же самое можно сказать и о школьной фобии — о нежелании ходить в школу, которое столь сильно, что ребенок наотрез отказывается посещать школу, прогуливает уроки и становится настоящей головной болью для родителей, учителей и для самого себя.

Экзаменационное беспокойство и школьная фобия наблюдаются преимущественно у детей с высоким Уровнем эмоциональности или невротизма, то есть у тех, кто от природы склонен испытывать сильный страх в ситуациях, воспринимаемых ими как несущие угрозы. К счастью, эти небольшие неврозы довольно легко излечиваются с помощью терапевтического метода, который называют методом десенсилизации. В этом случае пациента учат добиваться физического расслабления, исходя из того, что расслабленное состояние несовместимо с беспокойством, как напряженность несовместима с эйфорией.

Во время сеанса терапии человеку сначала помогают добиться полного расслабления, а затем его просят представить сцену, которая в обычном случае вызывает у него сильное беспокойство (утренний подъем и подготовка к школе, к примеру). Это заставляет его ощутить некоторое беспокойство, но его расслабленное состояние не позволяет беспокойству подчинить его себе полностью. В дальнейшем его учат справляться с небольшим беспокойством. Человек привыкает реагировать без беспокойства на ситуацию, которая раньше воспринималась им как угрожающая.

Постепенно психолог переходит к ситуациям, которые в обычной жизни вызывают у пациента все большее и большее беспокойство, но при этом он старается не переступить ту черту, за которой расслабленное состояние уже не будет выступать в качестве противодействующей силы по отношению к беспокойству. Пациента проводят через ряд

воображаемых сцен все более угрожающего характера (утренний подъем, подготовка к школе, выход из дома, поездка в автобусе и так далее). Когда все это можно проделывать в воображении, не испытывая при этом беспокойства, психолог просит пациента, также в ситуации полного расслабления, совершить все эти действия в реальной жизни в его сопровождении. Постепенно у человека наступает десенситизация (иначе говоря, порог его чувствительности значительно повышается), и он чувствует себя в силах ходить в школу, отправляться в магазин, снять с одежды паука, подняться на лифте и так далее. Успех лечения таким методом почти 100-процентный, а лечение не занимает много времени.

Экзаменационная лихорадка может лечиться этим способом, также практически со 100-процентным результатом. Учащегося учат расслабляться, а затем просят вообразить себя в экзаменационной ситуации, переходя от более безобидных ситуаций к условиям реальных экзаменов.

В настоящее время десенситизация очень широко используется для лечения детей, страдающих школьной фобией и экзаменационной лихорадкой. Учителей обычно не учат таким методам, но это было бы нетрудно сделать. Экзаменационная лихорадка и школьная фобия столь частые проблемы, что следовало бы ввести обучение методам лечения этих состояний в программы подготовки учителей.

Еще более полезной была бы профилактика этих проблем. Для этого необходимо выявлять детей, которые имеют наибольшие шансы стать жертвой экзаменационной лихорадки и школьной фобии. Это довольно легко сделать, — можно было бы раздавать анкеты для определения уровня невротизма и интровертности у детей, и дети с наиболее высокими показателями по итогам обеих анкет классифицировались бы как наиболее подверженные экзаменационной лихорадке или школьной фобии. Учитель (или психолог) могли бы затем провести соответствующее лечение методом десенситизации еще до того, как у учащихся проявились бы симптомы экзаменационной лихорадки или школьной фобии. В американских Школах имеются специальные школьные психологи, которые выполняют эту работу, и было бы хорошо, если бы и британские школы последовали этому примеру. К сожалению, на профилактику никогда не хватает финансовых средств. Правительства обычно Ждут, пока ситуация не выходит из-под контроля, а затем тратят огромные средства на то, чтобы исправить положение дел, даже если бы было гораздо дешевле предупредить проблему.

### **Вместо заключения**

Как в школе, так и в высших учебных заведениях учащиеся с высокими показателями невротизма/неуравновешенности/эмоциональности обычно показывают меньшую успеваемость, чем их более уравновешенные сверстники. Много может быть сделано для того, чтобы помочь им проявить свои способности и таланты. Но высокая академическая успеваемость еще не все. Не менее важно было бы научить учащихся справляться с чересчур сильными и неустойчивыми эмоциями, которые негативно отражаются на усвоении материала и прилежании. Школьные учителя и преподаватели высших учебных заведений должны знать об этих фактах, должны иметь представление о динамике личности, в особенности в том, что касается невротизма и экстравертности, и должны быть в состоянии оказывать непосредственную помощь или направлять учащихся к профессиональному психологу. Жестоко допускать, чтобы эмоционально неуравновешенные люди испытывали нервный срыв, неудачи и беспокойство в то время, когда у нас имеется готовое и обычно эффективно действующее средство. Об обществе судят по тем усилиям, которые оно прилагает для того, чтобы позаботиться о тех, кто страдает и не может помочь себе сам. Наше общество, несомненно, могло бы поступать лучше, чем в прошлом.

Биологическая обратная связь: торжество духа над материей

Если бы вас попросили пройти, прихрамывая на одну ногу, вы посчитали бы это странной просьбой, но нисколько не усомнились бы в том, что можете это сделать.

Однако если бы вас попросили усилить приток к одному уху, вы посчитали бы это еще более странной просьбой и, вероятно, сочли бы это физически невозможным.

Мы осуществляем волевой контроль над многочисленными действиями, такими, как ходьба, речь и мышление, однако функционирование наших внутренних органов (сердца, почек и так далее) остается вне нашего сознательного контроля, — физиологи называют внутренние органы «висцеральными органами». И имеются вполне обоснованные причины, почему нам не нужно осуществлять волевой контроль над ними. Было бы крайне утомительно, к примеру, если бы нам приходилось бросать все наши дела после приема пищи с тем, чтобы контролировать пищеварительные процессы желудка. Тем не менее хотя, несомненно, очень удобно, что наши внутренние органы сами заботятся о себе, бывают случаи, когда способность контролировать их работу была бы крайне полезна. Человек, страдающий от похмелья или от морской болезни, многое отдал бы, чтобы иметь возможность подчинить дисциплине свои бунтующие внутренности.

Представление о том, что функции организма можно разделить на произвольные и непроизвольные, имеет длительную историю. Две тысячи лет тому назад Платон проводил разграничение между высшей душой, обитающей в голове, и низшими душами, обитающими в теле. В более близкие к нам времена высказывалось утверждение, что произвольное поведение возможно только реакций скелетных мышц, вызываемых центральной нервной системой, в то время как непроизвольное поведение характеризует висцеральные и эмоциональные реакции более примитивной автономной нервной системы.

Это простое разграничение в течение долгого времени разделялось философами, психологами и физиологами. Однако имеется несколько интригующих примеров волевого (произвольного) контроля над явно «непроизвольными» реакциями, которые дают возможность предположить, что такая точка зрения может быть чересчур упрощенной. Знаменитый мне-монист С, кратко упомянутый в Главе 15, обладавший ярким воображением, был способен контролировать частоту сердцебиений и свою температуру. Просто представляя себя спящим или выполняющим физические активные действия, он мог изменять частоту сердцебиений примерно на 40 ударов в минуту (70 ударов в минуту является средним показателем в покое). Еще более заметным образом С. мог повышать температуру поверхности кожи своей правой руки, представляя, что рука лежала на раскаленной плите, и одновременно понижать температуру левой руки, представляя, что в ней он держит кубик льда.

Знаменитый иллюзионист Гарри Гудини также обладал исключительной способностью управлять «непроизвольными» реакциями своего организма. Несмотря на тщательный осмотр, которому его подвергали (перед каждым из его знаменитых трюков с исчезновением его одежда и тело осматривались скептически настроенными зрителями), ему каждый раз удавалось благополучно избавиться от своих цепей, замков и наручников. Метод, который он использовал, состоял в том, что он удерживал в своем горле ключ в подвешенном состоянии, а затем отрывал его, когда оказывался вне посторонних глаз. Поскольку естественная нетренированная реакция на инородный предмет в горле — позыв к рвоте, неудивительно, что никто не подумал о горле как о месте, в котором Гудини прятал ключ. Подлинный трюк Гудини состоял в том, что он научился контролировать свой рвотный рефлекс. Достиг этого он путем многочасовых тренировок с небольшим кусочком картофеля, привязанной к нитке.

Немало удивительных заявлений делается о возможностях индийских йогов, включая их способность заставлять сердце останавливаться. Трудно оценить большинство из этих заявлений, и нет сомнения, что некоторых йогов подвигло на них желание воспользоваться доверчивостью некоторых людей и заработать за их счет. Однако была предпринята серьезная попытка изучить йогов научно. Доктор Баль К. Ананд из психологического отделения Всеиндийского института медицинских исследований в Дели протестировал свыше 400 йогов в тщательно контролируемых лабораторных условиях.



Хотя большинство из них не смогли подтвердить свои заявления, несколько йогов действительно продемонстрировали необычные способности. Один из них был способен снизить частоту сердцебиений наполовину от уровня нормальной частоты, блокируя действие так называемого водителя ритма сердца, а другой мог вызывать очевидные признаки усиленного потоотделения на лбу, не двигая при этом ни одной мышцей. Еще два йогов были способны замедлять скорость реакций обмена вещества в организме, доводя ее до половины от нормального уровня метаболизма в состоянии бодрствования, добиваясь при этом примерно пятикратного снижения скорости метаболических реакций по отношению к тому, что происходит во время очень глубокого сна! Первая полноценная попытка выяснить, могут ли внутренние (или висцеральные) органы учиться тем же образом, каким крысы научаются нажимать на рычаг для получения пищи, была предпринята в 60-х годах выдающимся американским психологом Нилом Миллером. Его трудоемкие исследования помогли пробудить сегодняшний научный интерес к биологической обратной связи.

### **Контрольный эксперимент: могут ли обучаться внутренние органы?**

Когда Нил Миллер внимательно рассматривал свое отражение в зеркале ванной комнаты своего загородного дома в Гилдфорде, штат Коннектикут, он видел коренастого, энергичного мужчину, лысого, не считая белой бахромы волос за ушами, с твердым подбородком, широким носом и глубоко посаженными зелеными глазами. Однако его взгляд был сосредоточен на ушах, поскольку он пытался научиться шевелить своим правым ухом, не двигая при этом левым ухом. Он считал, что всякое обучение требует соответствующего использования вознаграждения или подкрепления. Поэтому он внимательно следил за малейшим признаком, который бы говорил о том, что он начал делать успехи в освоении искусства шевеления ухом, с тем, чтобы он мог вознаградить самый незначительный успех одобрительной тирадой.

Он испробовал разные методики, он также пытался воображать, что левая сторона его лица замерзла или онемела, чтобы левое ухо не могло пошевелиться; все эти попытки не имели успеха. Наконец он обнаружил, что наилучшая стратегия — это стоять перед зеркалом и пытаться шаг за шагом освоить этот трюк. Вот как он объяснял свой метод Джеральду Джонасу из «Нью-Йоркер»: «Я начал с того, что попытался добиться микроскопических движений правым ухом. Затем я попытался усиливать эти движения постепенно каждый день. Если мое левое ухо начинало тоже шевелиться, я снова возвращался к началу, пока не убеждался, что шевелится только мое правое ухо. Затем я снова начинал усиливать движения, шаг за шагом. Наконец...» В этот момент Миллер сделал паузу и, похоже, попытался глубоко сосредоточиться. Его правое ухо начало подрагивать, в то время как левое ухо оставалось неподвижным. Через мгновение он расслабился и широко улыбнулся, показывая этим, что успех и есть награда.

Эта история иллюстрирует то, как люди могут научиться делать странные и необычные вещи, если получают соответствующее вознаграждение и если получают непосредственную информацию (или обратную связь) об успехе или неуспехе своих усилий. А нельзя ли произвольно понижать или увеличивать частоту сердцебиений, если устроить так, что будет постоянная информация о частоте сердечных сокращений? Миллер считал, что это должно быть возможным, и полагал, что этого можно добиться двумя разными способами — непосредственно с помощью висцерального обучения и косвенным образом с помощью волевого контроля над произвольными действиями, такими, как выполнение физического упражнения или дыхание (например, если вы будете в течение продолжительного времени глубоко и медленно дышать, ваши сердцебиения будут замедляться).

Миллер рассматривал изменение ритма сердцебиений путем волевого контроля как «мошенничество» и указывал на то, что внушительная демонстрация подлинного обучения внутренних органов требовала устранения возможности влияния произвольных реакций. Предложенный им метод состоял в использовании инъекции яда кураре,

вызывающего практически полный паралич скелетных мышц, в том числе и тех, которые участвуют в процессе дыхания, но не сказывающегося на функционировании внутренних органов.

Изначально кураре добывался южноамериканскими индейцами из определенных растений и использовался ими в целях охоты — они смачивали им дротики (яд приводил к смерти от дыхательной недостаточности в течение нескольких минут после попадания в организм). Позднее кураре стали использовать в качестве обезболивающего средства во время хирургических операций. Поскольку оперируемые оставались совершенно неподвижными, полагали, что они ничего не чувствуют во время операции. Их крики после того, как действие кураре заканчивалось, одно время приписывали галлюцинациям. Затем было обнаружено, что они испытывали мучительную агонию с каждым надрезом скальпеля.

Основная предпосылка Миллера и его коллег из Нью-Йоркского университета Рокфеллера заключалась в том, что если бы удалось добиться изменений висцеральных реакций животных, парализованных кураре, с помощью вознаграждения или подкрепления, это было бы убедительной демонстрацией того, что внутренние органы способны учиться. Поскольку существует очевидная опасность использования такого мощного препарата, как кураре, на людях и поскольку, вероятно, трудно было найти людей, готовых пойти на временный паралич, Миллер решил использовать в большинстве своих экспериментов крыс. Так как парализованные ядом крысы не могут дышать самостоятельно, необходимо было поддерживать их дыхание искусственным образом.

Миллер решил, что главная причина, почему внутренние органы в обычных условиях не проявляют большой способности к обучению, в том, что в своей повседневной жизни мы, как правило, не подозреваем об их деятельности. Для того чтобы облегчить обучение изменениям ритма сердечных сокращений у крыс, Миллер создал сложную систему обеспечения крыс информацией о частоте их сердечных сокращений. Первоначально каждой крысе делали операцию и вживляли под кожу электроды таким образом, чтобы их можно было бы подсоединить к электрокардиографу — аппарату, фиксирующему частоту сердцебиений. Аппарат настроили так, чтобы за незначительным спонтанным усилением частоты сердечных сокращений (обычно 2-процентное увеличение) следовало вознаграждение. С каждым разом крысе приходилось все больше усиливать частоту сердцебиений, чтобы получить вознаграждение.

Как же может получать вознаграждение полностью парализованная крыса? Миллер решил эту сложную проблему с помощью короткого стимулирования той части мозга крысы, которая выступает в роли своего рода центра вознаграждения. Он обнаружил, что, вознаграждая путем стимуляции мозга все большее усиление частоты сердцебиений, он мог увеличивать частоту сердечных сокращений парализованной крысы до 80 ударов в минуту всего за полтора часа обучения! Таким образом, эксперимент показывал, что внутренние органы могут обучаться с помощью метода вознаграждения, несмотря на широко распространенное в то время убеждение, что такое невозможно.

Могли ли крысы научиться изменять функционирование и других внутренних органов? Миллер обнаружил, что парализованные крысы способны были научиться усиливать или ослаблять перистальтику кишечника, изменять объем крови в стенке желудка и даже управлять скоростью образования мочи!

Миллер все еще не считал, что ему удалось продемонстрировать, что висцеральное обучение точно такое же, что и обучение произвольных реакций, как, например, обучение нажатия на рычаг для получения пищи. К примеру, при обычном обучении навыки сохраняются довольно долгое время. Чтобы доказать, что при висцеральном обучении навыки также сохраняются, Миллер протестировал крыс, которые за три месяца до этого провели полтора часа, обучаясь усиливать или уменьшать частоту сердцебиений, и обнаружил, что они действительно помнили, как управлять частотой сердцебиений.

Наконец, Миллер настаивал, что при обычном обучении любому физическому навыку

наблюдается постепенное совершенствование навыка и достижение большей точности в его использовании. Наблюдается ли то же самое при висцеральном обучении? Очевидно, да, поскольку парализованные крысы были способны прогонять больший объем крови через одно ухо, чем через другое, если они получали вознаграждение при этом!

Для чего же тогда природа снабдила нас такой способностью к висцеральному обучению, если она так мало используется, что большинство людей даже считает, что мы не обладаем ею? Как указал сам Миллер, было бы странно, если бы эволюция создала механизм, который «не имеет другой функции, кроме той, чтобы служить темой для публикаций моих студентов».

Ответ на этот вопрос может быть связан с тем фактом, что наша внутренняя среда в большинстве своих проявлений нуждается в постоянном поддержании равновесия: это известно как «гомеостаз». Обычно для поддержания внутреннего равновесия достаточно врожденных систем контроля, однако висцеральное обучение может присутствовать как дополнительный механизм на случай, если возникает серьезная угроза внутренней среде.

Ироническим примечанием к работе Миллера является то, что еще в 30-х годах он и его учитель Кларк Халл настойчиво пропагандировали идею о том, что все формы обучения независимо от того, являются ли они произвольными или непроизвольными по своему характеру, зависят от вознаграждения или подкрепления. Задним числом Миллер высказал удивление, что никто из коллег Халла серьезно не исследовал висцеральное обучение все эти годы: «На фоне того, что так много людей настаивали на невозможности этого, даже малейший положительный результат стал бы сокрушительным ударом по теории... Вероятно, я уклонялся от возможности такого экспериментального применения теории Халла потому, что считал, что она может быть отвергнута... и неосознанно я пытался избежать такого исхода». Но, может быть, самая большая ирония заключается в том, что, несмотря на свою репутацию добросовестного экспериментатора, результаты его экспериментов оказалось трудно воспроизвести. Другие исследователи добились в этом некоторого успеха, а сам Миллер, в сотрудничестве с Барри Дворкиным, не смог их повторить.

Какова бы ни была конечная ценность проделанной Миллером работы, огромное влияние его исследований не вызывает никакого сомнения. В частности, без новаторской работы Миллера, возможно, не получило бы никакого развития изучение биологической обратной связи как медицинского средства лечения различных расстройств.

### **Медицинское использование биологической обратной связи**

На уровне идей работа Миллера продемонстрировала, что различия между человеческим разумом и человеческими эмоциями, возможно, не столь велики, как полагали до этого, поскольку в обоих случаях используется один и тот же способ управления. На более практическом уровне идея о том, что мы способны управлять нашими внутренними органами, открывала новые возможности для лечения целого ряда заболеваний — от мигрени и до перебоев в работе сердца. Конечно, Миллер выполнил большую часть своей работы на крысах, но поскольку люди умнее крыс, они, должно быть, способны учиться управлять своими внутренними органами, по крайней мере в той же степени, что и крысы.

Некоторое подтверждение этой позиции получила благодаря Ли Берку из Гарвардской медицинской школы, который добровольно согласился на инъекцию кураре. После введения препарата он не мог поднять голову с кресла, был не способен поднять ни руку, ни ногу, открыть глаза, глотать или произносить членораздельные звуки. Даже в этом состоянии он показал, что помнит висцеральную реакцию, усвоенную до того, как он потерял возможность произвольно управлять своим телом.

Средства массовой информации посвятили немало внимания биологической обратной связи. Сам термин обозначает всего лишь методику информирования пациента с помощью специальной аппаратуры об изменениях, происходящих во внутренней среде

его организма, о которых в обычной жизни он не подозревает. Вознаграждение пациента состоит в том, что он может наблюдать, как усиливается его контроль за работой того или иного органа. Специальная аппаратура позволяет постепенно формировать висцеральную реакцию в нужном направлении.

### **Клинические случаи**

Об одном из наиболее успешных случаев применения биологической обратной связи в медицине было сообщено Питером Лангом и Барбарой Меламед из Висконсинского университета. Они лечили девятимесячного мальчика А. Т. Его вес при рождении составлял около 4 кг 200 г, а в шесть месяцев его вес увеличился до 7 кг 700 г. Однако в этот момент у него возникла проблема с принятием пищи: каждый раз после еды у него открывалась рвота, с которой выходила большая часть пищи, так что он стал терять в весе, который к девяти месяцам снизился до пяти с половиной килограммов. У него было сильное обезвоживание и истощение организма, и его кормили через специальную трубочку. Считалось, что он долго не проживет.

Психоаналитики утверждали, что подобные симптомы у детей являются следствием нарушения нормальных отношений между матерью и ребенком, в которых неспособность матери выполнять свою психосексуальную роль мешает ей обеспечить ребенка необходимым теплом и лаской. Младенцы реагируют на это, пытаясь найти удовлетворение внутри себя путем отрывания пищи и удерживания ее во рту. К несчастью для этой идеи, прописанное средство в виде ласкового и нежного ухода не оказало никакого действия на рвоту.

Ланг и Меламед измерили мышечные потенциалы вдоль пищевода мальчика и обнаружили, что первая волна обратной перистальтики как раз предшествует отрыванию пищи. Они устроили так, что ребенок получал болезненные разряды электрического тока всякий раз, когда пищевод начинал выталкивать пищу, и это продолжалось до тех пор, пока рвота не прекращалась. Спустя месяц после выписки из больницы вес мальчика удвоился и достигал девяти с половиной килограммов. В дальнейшем ребенок развивался нормально.

Биологическая обратная связь была также использована для лечения мужских сексуальных расстройств. Несмотря на заявление известных сексологов Мастерса и Джонсона о том, что «эрекции происходят столь же произвольно и со столь же малыми усилиями, как и дыхание», набуханием полового члена можно управлять и можно научить его контролировать. В одном раннем исследовании Реймонд Розен обнаружил, что набухание полового члена может значительно ускориться, если дается информация о скорости увеличения полового члена и если обеспечиваются финансовые стимулы. Однако он отнесся скептически к предполагаемой способности некоторых опытных йогов задерживать семяизвержение во время оргазма.

Розен применил метод биологической обратной связи для лечения некоего мистера В., 45-летнего школьного сторожа, который был женат в течение 22 лет. Мистера В. арестовали на автомобильной стоянке супермаркета за то, что он обнажался, будучи одетым как женщина. Первым делом Розен записал на видеокассету 30-минутный фильм, в котором мистер В. мастурбировал в своей обычной женской одежде. Для лечебных сеансов мистеру В. прикрепили резиновый ртутный термометр, который измеряет даже незначительные изменения в кровообращении полового члена. Поначалу, когда мистер В. смотрел пленку со своей записью, у него наблюдались регулярные и продолжительные эрекции. Для того чтобы предупредить эрекции, всякий раз, когда набухание полового члена превышало определенный уровень, проигрывали запись усиленного звонка будильника мистера В., а звук регулировали в соответствии со степенью эрекции. Мистера В. попросили постараться не допускать того, чтобы начинал звонить будильник (а у него начинались эрекции), и к двенадцатому сеансу наблюдалось полное подавление реакции полового члена на видеозапись.

В качестве положительного изменения у мистера В. стало отмечаться значительное

набухание полового члена при просмотре типичного гетеросексуального порнографического фильма, и эта реакция поощрялась. Розен прокомментировал это сухо: «Мистер В. сравнительно стеснительный, наивный любовник, чей сексуальный репертуар в настоящее время расширяется». Дома некоторое время все шло хорошо. Сексуальные отношения с женой улучшились, и миссис В. стала испытывать оргазм. Она также согласилась с некоторой неохотой надевать во время сексуальной близости более эротическую одежду. К сожалению, мистер В. возобновил свои прежние привычки и был арестован за то, что снова обнажался, будучи одетым в женскую одежду. Таким образом, успех лечения с помощью биологической обратной связи оказался только временным.

Возможно ли, чтобы биологическая обратная связь вызывала сексуальное возбуждение только потому, что у человека в голове «грязные мысли»? В одном исследовании изучался приток крови к половым органам двух сексуально искушенных незамужних женщин, пока они предавались наиболее ярким эротическим фантазиям, которые могли придумать. Интересно, что только у наиболее опытной в сексуальном отношении испытуемой наблюдалось увеличение притока крови во время эротического фантазирования. В отличие от этого у обеих женщин наблюдалось значительное увеличение притока крови во влагалище, когда фантазии сочетались биологической обратной связью, которая снабжала их сведениями об усилении или ослаблении притока крови. Таким образом, в этом случае обратная связь оказала влияние на сексуальные фантазии и при этом усилила их.

### **Произвольное изменение кровяного давления**

Одно из наиболее важных применений биологической обратной связи — ее использование при лечении гипертонии (повышенного кровяного давления). За последние годы в западных странах с их стремительным ритмом жизни отмечается значительное увеличение количества таких разрушительных заболеваний, как коронарная болезнь сердца и гипертония. Оценки заболеваемости гипертонией варьируют от 10 процентов до 30 процентов от числа всего взрослого населения в зависимости от определения того, что следует понимать под повышенным кровяным давлением. Более 90 процентов случаев имеют неизвестную этиологию и тем самым попадают в категорию «первичной», или «основной», гипертонии. Гипертоники подвергаются большему риску, чем другие, связанному с такими расстройствами, как инфаркт миокарда, застойная сердечная недостаточность, удар и повреждение почек, глаз и других органов.

Гипертонию обычно лечат различными препаратами, в том числе транквилизаторами. Однако многие препараты оказывают нежелательные побочные эффекты, и биологическая обратная связь может оказаться более предпочтительным методом лечения. При лечении основной гипертонии наиболее часто используется метод «постоянной манжеты», который обеспечивает постоянную (удар за ударом) обратную связь. Внутри стандартной манжеты для измерения кровяного давления вставляется кристаллический микрофон, который располагают над плечевой артерией с внутренней стороны локтя. Манжету накачивают воздухом и оставляют под постоянным давлением, близким к среднему систолическому или диастолическому давлению пациента. Обратная связь в форме светового или звукового сигнала дается в том случае, если пациенту удастся добиться небольшого снижения кровяного давления.

Тренинг гипертоников с помощью биологической обратной связи часто позволяет добиться успеха в снижении систолического давления на 10—15 процентов и несколько меньшего снижения диастолического давления. Это звучит довольно внушительно, но оказывается, что если просто попросить гипертоника попытаться снизить кровяное давление, не объясняя им, как это делать, и не используя при этом сложную аппаратуру, можно получить практически те же результаты, что и при помощи биологической обратной связи! Очень может быть, что биологическая обратная связь срабатывает просто потому, что пациент получает внимание со стороны врачей и считает, что для его лечения что-то предпринимается.

Наиболее серьезное сомнение в эффективности биологической обратной связи в снижении кровяного давления связано с тем, что ее благотворное действие демонстрируется, как правило, только в условиях лабораторий. Никто не знает, возможно ли сохранение полученного снижения кровяного давления в условиях повседневной жизни, сопряженных с большим стрессовым воздействием. «В настоящее время у нас нет убедительных доказательств того, что с помощью тренинга, использующего биологическую обратную связь, при основной гипертензии можно добиться постоянного снижения кровяного давления, имеющего клиническое значение».

### **Другие применения биологической обратной связи**

Известно, что у людей, страдающих мигренью, часто отмечаются холодные конечности, и высказывалось утверждение, что если бы удалось добиться усиления притока крови к периферическим зонам, это ослабило бы приток крови к голове и тем самым ослабило бы головную боль. Когда биологическая обратная связь использовалась для повышения температуры пальца, обычно наблюдалось небольшое снижение в появлении мигреней, однако не ясно, было ли это вызвано усилением притока крови к периферии или нет.

Дальнейшее применение биологической обратной связи — использование ее для лечения заболевания периферической кровеносной системы, известного как болезнь Рейно. Это заболевание иногда лечат с помощью хирургических операций, направленных на восстановление симпатической нервной системы, однако при этом могут возникать не всегда желательные явления, имеющие постоянный и необратимый характер. Биологическая обратная связь позволила добиться повышения температуры кисти руки примерно на пять градусов и дает надежду на эффективное лечение с ее помощью заболеваний кровеносной системы.

В более психологическом применении биологическая обратная связь была использована для усиления альфа-волн мозга с тем, чтобы вызвать состояние альфа-переживания — бессознательное состояние, обычно описываемое как приятное, расслабленное и безмятежное, для которого характерна потеря ощущения собственного тела и времени, а также отсутствие или снижение мыслительной активности. Приятные ощущения, испытываемые при этом, очевидно, столь велики, что многие люди продемонстрировали огромное желание потратить немалые суммы денег на приобретение необходимого для этого оборудования. Однако факты указывают на то, что эти люди попусту тратят свои деньги. Альфа-переживание вызывается ощущением (оправданным или нет), что вы можете управлять своими мозговыми волнами, в сочетании с силой внушения. Если людям удастся внушить, что альфа-волны усиливаются, даже когда этого не происходит, они сообщают об обычном сильном альфа-переживании!

Выходит, что биологическая обратная связь не является панацеей, обещанной популярными авторами. Но почему же крысы имеют большую способность к висцеральному обучению, чем люди? Один из выводов Миллера подсказывает ответ. Он обнаружил, что парализованные ядом крысы демонстрировали гораздо более успешное висцеральное обучение, чем в нормальном состоянии, и высказал предположение, что кураре позволяло устранить различные источники отвлечения внимания, мешающие обучению. Другими словами, людям, возможно, тоже необходимо вводить парализующее средство для того, чтобы эффективно работала биологическая обратная связь!

### **Вместо заключения**

Несмотря на господствующее убеждение, что внутренние органы не способны учиться, у нас имеются убедительные доказательства того, что они в действительности могут обучаться и, более того, приобретать очень специфические навыки. Это дает основание предполагать, что, возможно, требуется пересмотр старого разделения на ум и тело, разум и эмоции.

Эти поразительные новые открытия помогли зародить интерес к лечению с помощью биологической обратной связи. Однако медицинское использование биологической

обратной связи, о котором так много говорилось, на деле пока не принесло ощутимых результатов. Методики использования биологической обратной связи также применялись в лечении мигрени. В случае этих головных болей обычно наблюдается усиленный приток крови к голове, который приводит к болезненному растяжению и пульсации мозговых артерий. В медицине на сегодняшний день используются несколько веществ, таких, как бензедрин, кофеин и эфедрин, которые лечат мигрень, вызывая сужение сосудов. Однако эти препараты могут также оказывать нежелательные побочные действия.

#### Психология против рака и коронарной болезни сердца

Около 4000 лет тому назад индийский мудрец сказал: «Есть два вида болезней — телесные и душевные. Каждая проистекает из другой. Ни одна не существует без другой. Душевные расстройства проистекают из физических, а физические проистекают из душевных расстройств». Это полностью противоречит представлению французского философа семнадцатого столетия Рене Декарта, который утверждал, что тело и душа совершенно разные субстанции, которые не могут влиять друг на друга. Тем не менее, как мы дальше увидим, индийский мудрец был прав, а Декарт нет.

Спор между дуалистами и монистами ведется уже многие-многие годы. Большинство представителей ортодоксальной медицины стремятся лечить симптомы болезней или больные организмы, но другие, опираясь на Гиппократов, заявляют, что их цель — лечить человека, а не болезнь. Они считают, что такие факторы, как стресс, личность, социальное положение, условия быта и питания, а также многие другие факторы, играют существенную роль в развитии болезни. Естественно, это предполагает, что профилактика и лечение должны быть в такой же мере направлены на изменение этих факторов, как борьба с бактериями, вирусами и другими микроорганизмами, которые атакуют нас, когда ослабевает наша иммунная система.

Существует, например, длительная традиция, связывающая рак с личностью. Этой теории не менее 2000 лет, и многие заметные врачи внесли свой вклад в ее эволюцию. Предрасположенные к раку люди и те, кто уже болен раком, по-видимому, проявляют слишком большое желание угодить начальству, слишком большое послушание, они слишком неуверенны в себе, слишком терпеливы и склонны переживать в себе негативные эмоции, особенно гнев, чем выражать их вслух и идти на конфронтацию. Последние работы подтверждают, что действительно имеется связь между раком и личностью и что люди с чертами личности, описанными выше, заболев раком, быстрее уступают нажиму болезни, чем те больные, которые демонстрируют меньшее послушание, большую напористость и желание жаловаться и выразить свой гнев.

В последние годы также наблюдается растущая уверенность в том, что имеется некоторая связь между личностью и коронарной болезнью сердца. Впервые об этом заговорили американские врачи Р.Х. Розенман и М. Фридман, которые предложили считать, что вероятным виновником болезни сердца, связанной со стрессом, является поведение типа А. Типичный представитель типа А рассматривался как человек, почти полностью сосредоточенный на работе, агрессивный, нервный, высокопрофессиональный и нетерпеливый, с потребностью все делать быстро и с максимальной отдачей и склонностью к эмоциональным взрывам, отражающим его физическое напряжение. Представитель типа Б рассматривался как человек прямо противоположного склада — спокойный, умиротворенный, здоровый. Указывался также тип, предрасположенный к раку, впоследствии названный

типом С, который по многим характеристикам отличался от типа А. Таким образом, мы получаем три разных личностных типа, рассматриваемых с точки зрения подверженности заболеваниям: здоровый тип Б, предрасположенный к раку тип С и предрасположенный к коронарной болезни сердца тип А.

Существует огромная литература о взаимосвязях этих типов и болезней, которым они подвержены, и в целом тип С рассматривается как более благополучный, чем тип А. Однако прогностические исследования, опросы и анкеты оказывались довольно непоследовательными в своих предсказаниях относительно коронарной болезни сердца на основе поведения типа А — одни давали положительные прогнозы, другие отрицательные, — и теперь принято считать, что сеть была раскинута слишком широко. Только некоторые черты типа А — злоба, агрессия и гнев, — судя по всему, имеют значение для развития коронарной болезни сердца.

Как бы то ни было, три исследования, проведенные за последние 20 лет доктором Гроссарт-Матичеком, психологом из бывшей Югославии, который проживает теперь в Германии, в Гейдельберге, показали, что между болезнью и типом личности существует отчетливая взаимосвязь.

Контрольный эксперимент: как взаимодействуют стресс и личность

Все участники этих исследований были отнесены к одному из четырех типов личности на основании данных анкеты, которая, среди прочего, выясняла, не испытывают ли они какого-либо рода межличностного стресса — утрата близкого человека, семейные ссоры и так далее — и как они реагируют на стресс. Опрос проводился интервьюером, который объяснял любые вопросы, которые были не вполне понятны и требовали характерных примеров значимого поведения.

Личностными типами, к которым отнес своих испытуемых Гроссарт-Матичек были: тип 1 (предрасположенный к раку), тип 2 (предрасположенный к коронарной болезни сердца), тип 3 (психопатическая личность, но в остальном сравнительно здоровая) и тип 4 (здоровый). Тип 1 соответствует типу С, тип 2 соответствует типу А (исключая те характеристики, которые считаются неважными для коронарной болезни сердца), и тип 4 соответствует типу Б.

В первом исследовании был выбран небольшой югославский городок: исследователи обратились к самому старому представителю в каждой семье и попросили принять участие в эксперименте; также попросили принять участие в эксперименте целый ряд людей, не самых старых в семье, подверженных сильному стрессу. Во втором исследовании, проводившемся в Гейдельберге, принимали участие люди, выбранные по случайному признаку, но в пределах определенной возрастной группы. В третьем исследовании, также проводившемся в Гейдельберге, участниками были люди, страдающие от сильного стресса и выбранные из числа родственников и друзей участников второго эксперимента.

Прошло десять лет. Гроссарт-Матичек и его коллеги снова связались с каждым из тех участников исследования, которые оставались еще в живых, и оценили их состояние здоровья. Также фиксировались причины смерти, постигшей других участников эксперимента. Диаграммы 1, 2 и 3 демонстрируют результаты этих трех исследований.

Количество смертей в югославской группе было выше, чем в Гейдельбергской контрольной группе, что следовало ожидать, так как с возрастом вероятность заболевания раком и коронарной болезнью сердца возрастает. Однако в Гейдельбергской экспериментальной группе, которая не была старше Гейдельбергской контрольной группы, но была подвержена сильному стрессу, наблюдалось гораздо большее число смертей от рака и коронарной болезни сердца, свидетельствуя о том, что сильный стресс действительно может приводить к смертельным болезням. Эту разницу нельзя было объяснить какими-либо другими факторами, например, курением.

Во всех трех группах люди типа 1 имели большую вероятность умереть от рака, чем от коронарной болезни сердца, а люди типа 2 — наоборот. Для сравнения — очень мало представителей типа 3 и типа 4 были подвержены тому или другому заболеванию, хотя со временем и они могли умереть от того или другого заболевания. Даже самые здоровые личностные типы не могут отодвигать смерть до бесконечности.

Коротко говоря, эти три исследования довольно убедительно показывают, что связь



между личностью и болезнью реальна и что стресс действительно способен вести к смерти от рака и коронарной болезни сердца.

### Психотерапия: профилактика или отсрочка?

Два очень важных вопроса следуют из только что описанных исследований. Если стресс и то, как мы реагируем на стресс, могут влиять на развитие рака и коронарной болезни сердца, нельзя ли с помощью какого-либо психологического лечения изменить наше поведение таким образом, чтобы избежать их? Кроме того, если человек уже болен раком или коронарной болезнью сердца, может ли психологическое лечение продлить ему жизнь? Данные, которыми мы располагаем на сегодняшний день, позволяют ответить на оба вопроса утвердительно.

**Диаграмма 1.** В первом исследовании Гроссарта-Мати-чека приняли участие 1,341 человек — наиболее пожилые люди из каждой семьи в небольшом югославском городке; их разбили на четыре группы по типу личности на основании подробной анкеты, а спустя десять лет оценили состояние их здоровья. Как показывает диаграмма, личностный тип довольно четко указывает на подверженность раку и коронарной болезни сердца. Почти у половины отнесенных к типу развился рак, и почти у трех человек из десяти из тех, кого отнесли к типу 2, развились заболевания сердечно-сосудистой системы, приводящие к инфаркту (омертвлению сердечной мышцы вследствие закупорки коронарной артерии) или удару (повреждению мозга вследствие нарушения кровоснабжения мозга).



**Диаграммы 2 и 3.** В двух последующих исследованиях, проводившихся в Гейдельберге, Гроссарт-Матичек спустя десять лет снова вернулся к контрольной и экспериментальной группам, чтобы оценить влияние стресса на них. Как можно увидеть из приводимых диаграмм, результаты оказались довольно драматичными. Получается, что стресс способен почти удваивать вероятность заболевания раком или коронарной болезнью сердца, если человек имеет тип личности, предрасположенный к болезням.

По-видимому, и те, кто предрасположен к раку, и те, кто предрасположен к коронарной болезни сердца, не способны справляться со стрессом. Вместо того чтобы находить способы, позволяющие смягчить или предупредить стресс и не позволять управлять собой внешним обстоятельствам, они поддаются чувствам беспомощности и отчаяния, замыкаются в себе, впадают в депрессию или демонстрируют другие ненормальные эмоциональные реакции либо ведут себя агрессивным и враждебным образом. Однако их можно научить соответствующим стратегиям борьбы со стрессом, которые позволят им выйти из угла, в который они сами себя загнали. Им может быть показано, как взять под контроль свою жизнь, как справляться с депрессией, как выражать свой гнев и злобу социально приемлемым образом и как в целом вести себя более разумно и спокойно.

Гроссарт-Матичек разработал метод психотерапии, предназначенный именно для этого, используя методики, включающие внушение и гипноз. Цель такой терапии — заставить человека осознать неадекватность своих реакций на стресс и заменить их более здоровыми реакциями.

Диаграмма 4 показывает результаты исследования, в котором была проверена эффективность психотерапевтических приемов в снижении подверженности раку и коронарной болезни сердца. В этом исследовании 100 человек, предрасположенных к раку, и 92 человека, предрасположенных к коронарной болезни сердца, были разделены на две группы — контрольную и терапевтическую (по 50 человек в каждой группе тех, кто предрасположен к раку, и по 46 человек в каждой группе тех, кто предрасположен к коронарной болезни сердца). Включенные в терапевтические группы прошли затем курс индивидуального лечения, состоявший из 25—30 часов. Тринадцать лет спустя 36 процентов раковой группы и 38 процентов группы ко

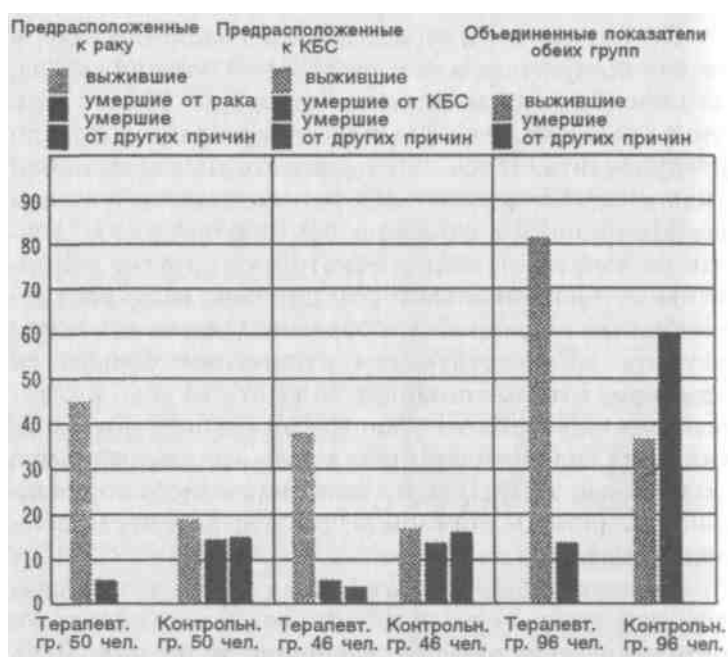


Диаграмма 4. При оказании соответствующей психологической помощи обе группы

людей, как предрасположенные к раку, так и предрасположенные к коронарной болезни сердца, имеют замечательные шансы прожить долгую жизнь. Приводимая диаграмма показывает результаты психотерапии на двух этих группах людей спустя 13 лет после проведенного курса психотерапии. В обеих группах были зафиксированы смерти от различных причин, но в терапевтических группах на половину или на треть меньше, чем в контрольных группах. Если рассматривать обе группы вместе, то за 13 лет в терапевтических группах умерло только 14 человек по сравнению с 60 в контрольных группах.

коронарной болезни сердца умерли от рака, коронарной болезни сердца и других причин, но количество выживших в терапевтических группах превысило количество выживших в контрольных группах более чем вдвое.

Ясно, что психотерапия имеет значительный потенциал для предупреждения или, по крайней мере, отсрочивания развития рака у людей, предрасположенных к раку, и коронарной болезни сердца у тех, кто к ней предрасположен, а потому гипотеза о том, что определенные поведенческие модели увеличивают риск заболеваемости, явно верна. Изменение невротических моделей поведения может вести к более продолжительной, здоровой жизни, не говоря уже о том, что и более счастливой. Следовательно, любому человеку, которого на основании определения типа личности оценивают как предрасположенного к раку или коронарной болезни сердца, стоит пройти короткий курс профилактической терапии.

В другом исследовании небольшие группы (до 20 человек) предрасположенных к раку и коронарной болезни сердца проходили курс лечения групповой терапией продолжительностью 6 часов, обычно распределявшихся на два или больше дней. Через восемь лет были подытожены результаты. В терапевтической группе умерло 48 человек, но в соответствующих им контрольных группах умерло 180 человек. Таким образом, групповая терапия также может быть эффективным профилактическим средством.

Еще одно исследование было проведено с группой из 1200 человек, 600 из которых составляли терапевтическую группу, 500 контрольную группу и 100 человек группу плацебо — последние получали такую форму лечения, которая предположительно не оказывала никакого другого эффекта, кроме того, что заставляла их считать, что они получают какое-то лечение. В этом случае действительное профилактическое лечение состояло в часовом курсе индивидуального лечения, в котором психотерапевт инструктировал каждого пациента о том, как справляться со стрессом, как не позволять внешним событиям управлять вашей жизнью и так далее.

Теперь читатель вряд ли удивится, узнав, что гораздо меньше людей в терапевтических группах умер

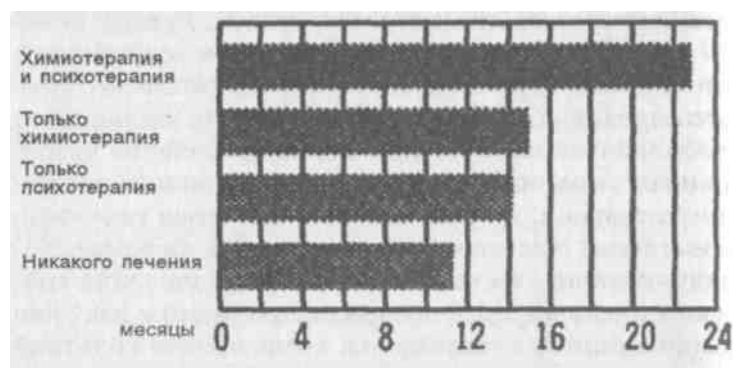


Диаграмма 5. На диаграмме приведены средние показатели продления жизни (в месяцах) четырех групп женщин (по 25 человек), неизлечимо больных раком груди. Сочетание медикаментозного лечения и психотерапии дает однозначно гораздо больший эффект, чем химиотерапия или психотерапия по отдельности.

ло от рака или коронарной болезни сердца. В контрольной группе и в группе плацебо наблюдался примерно одинаковый уровень смертности.

#### Продление срока жизни

Если психотерапия способна отсрочивать или предупреждать развитие рака и коронарной болезни сердца, как она влияет на показатели выживаемости тех, кто уже страдает этими заболеваниями? Таблица, приведенная ниже, показывает 24 пары раковых больных, объединенных по типу рака, в которых один человек проходил лечение, а другой нет (решение о том, кто будет проходить лечение, принималось с помощью монетки). Те, кто прошел курс лечения, прожили в среднем на два года дольше, чем те, кто не получил лечения. Только четверо больных из контрольной группы пережили своих «близнецов» из терапевтической группы.

Диаграмма 5 показывает результаты исследования 100 женщин с раком груди в последней стадии. Половина из выбранных женщин проходила курс лечения химиотерапией, поскольку они выбрали так, а другая половина отказалась от химиотерапии; половина выбранных женщин также проходила курс психотерапии, а другая половина — нет. Это означает, что 25 женщин получали обе терапии, 25 женщин не проходили никакого лечения, 25 проходили лечение только химиотерапией и 25 — только психотерапией. Группы химиотерапии и группы психотерапии пережили группу, отказавшуюся от всякого лечения, только на два-три месяца.

Ясно, что психотерапия по крайней мере столь же эффективна в продлении жизни больного, как и химиотерапия; не менее ясно, что оба вида терапии при одновременном использовании дают усиленный эффект; другими словами, они гораздо более эффективны вместе, чем по отдельности.

Результаты этих и других исследований красноречиво свидетельствуют о том, что психологическое лечение может оказывать сильный профилактический эффект, а также продлевать жизнь в случаях неизлечимой болезни. Существует ли возможность излечения рака с помощью психотерапии?

В небольшом исследовании, недавно проведенном в Голландии, участвовали восемь раковых больных, которые выздоровели без лечения. Такие случаи редки, но они все-таки существуют, и диагноз «рак» не выдумка, а факт. Интересно то, что все восемь человек отчетливо относились к здоровому типу личности (тип 4), описанному Гроссарт-Матичеком. Несомненно, следовало бы попытаться обратить развитие рака у некоторых типов людей с помощью психотерапии. Шансы на успех небольшие, но такой эксперимент обязательно нужен.

Таблица

Продление жизни раковых больных, прошедших курс психотерапии			
Тип рака	Количество пар больных	Время продления жизни в годах	
		Терапевтическая группа	Контрольная группа
Яичек	1	5,8	3,2 +
Желудка	1	4,8 2,4	1,8 +
	2		2,3 +

Легкого	1 2 3 4 5 6 7	1,7 5,6 4,2 3,2 1,7 4,5 5,2	2,4- 1.5 + 1.6 + 1.1 + 1,7- 1.2 + 1,0 +
Тела матки	1 2 3 4	6,8 4,5 7,2 8,2	4,2 + 4,8-3,5 + 3,1-
Шейки матки	1 2 3 4 5	5,5 . 6,1 3,2 4,5 2,8	4,2 + 4.0 + 3,3- 4.1 + 3,6-
Прямой кишки	1 2 3 4 5	9,5 7,5 6,3 4,8 5,7	4.2 + 2,1 + 4,9 + 4.3 + 4,1 +
	24	в среднем 5,07	в среднем 3,09

### **Иммунная система: там, где сходятся дух и материя**

Почему стресс или реакция организма на стресс способствуют развитию физического заболевания типа рака? Ответ, вероятно, заключается в том, что стресс ослабляет иммунную систему. Ежедневно в нашем организме вырабатываются или развиваются раковые клетки, но если мы здоровы, они разрушаются иммунной системой до того, как они начинают причинять вред. Большее число раковых заболеваний у людей старше 60 лет, вероятно, объясняется тем фактом, что с возрастом иммунная система, как и большинство других систем организма, становится менее эффективной. Более широко известен тот факт, что большое влияние на иммунную систему оказывают пептиды (входящие в состав протеинов (белков), которые, среди прочего, используются для выработки антител) и гормоны. Например, кортизол, гормон, который вырабатывают надпочечники в ответ на стрессовое воздействие. Депрессия, являющаяся формой стресса, связана с высоким уровнем содержания кор-тизола, и один из эффектов большого количества кор-тизола — подавление реакций иммунной системы (в медицине кортизол даже используют для предупреждения отторжения органов после их трансплантации). Постоянно высокие уровни кортизола ослабляют иммунную систему. В одном исследовании пожилых людей, страдающих сильным стрессом, было продемонстрировано, что психотерапевтический курс лечения не только продлевает срок жизни, но также ведет к значительному снижению уровня кортизола в крови. В контрольной группе таких положительных изменений не наблюдалось.

В действительности воздействие на иммунную систему даже достаточно слабых внешних раздражителей мгновенно и легко измеряется. В одном исследовании испытуемым демонстрировали комедию или контрольный фильм: было отмечено значительное усиление иммунных реакций на смешной фильм в сравнении с контрольным фильмом (иммунные реакции измерялись до и после просмотра фильма с помощью взятия пробы крови и измерения величины антитела — иммуноглобулина А). Возможно, братья Маркс оказали бы более благотворный эффект на больных раком, чем многие более дорогие и гораздо менее забавные средства медицинского лечения рака!

В другом исследовании, на этот раз со студентами, было продемонстрировано, что существует тесная взаимосвязь между настроением и уровнем иммуноглобулина А;

реакции иммунной системы слабее в дни плохого настроения и сильнее в дни хорошего настроения.

Судя по всему, эти данные тоже указывают на возможность победы над раком с помощью психотерапевтического воздействия. Если удастся повлиять на дух, то наверняка будут позитивные изменения в иммунной системе.

### **Необходимость новых подходов**

Несмотря на профилактические и даже лечебные возможности, открывающиеся в результате проведенных исследований, очень мало средств вкладывается в разработку психологического подхода к раку и другим неизлечимым болезням, и по очень простой причине. Ортодоксальная медицина все еще верна идее лечения симптомов, а не человека, и в целом наблюдается прохладное отношение к попыткам привлечь внимание к личности больного, стрессовым реакциям и другим составляющим болезни и процесса лечения психологического и социального характера. Такие понятия незнакомы большинству врачей — им не учат в медицинских вузах и они не образуют часть медицинской практики. Потому их воспринимают с подозрением или откровенным предубеждением и не желают выделять на их исследование необходимые средства. Это очень печально, поскольку теперь существует значительное количество свидетельств того, что новые подходы к профилактике и лечению могут оказать огромную пользу. А пока многие тысячи больных людей голосуют своими ногами и обращаются за помощью к «альтернативной» медицине. В то же время многие тысячи больных умирают, когда их жизнь можно было бы спасти, если бы наблюдалась большая готовность оказать помощь в исследовании этих новых подходов и методов.

Мы просто обязаны расстаться с представлением о том, что тело независимо от нашей души, и принять концепцию их единства, точно так же как физики были вынуждены расстаться с представлением о раздельности пространства и времени и теперь оперируют понятием пространственно-временного континуума.

Если эти представления правильны, а факты говорят о том, что это так, тогда Национальной службе здравоохранения в Великобритании и здравоохранительным учреждениям и организациям в других странах следует подумать над тем, чтобы платить врачам с тем, чтобы они поддерживали здоровье своих пациентов, и прекратить платить им, когда их пациенты заболевают, — именно такой системы придерживались древние китайские императоры в отношении своих лекарей. Этот акцент на профилактике и поддержании здоровья вместо лечения полностью развившейся болезни имеет огромную привлекательность. Если бы мы смогли добиться предупреждения рака и коронарной болезни сердца или хотя бы отсрочивать их начало на 15 и больше лет, мы не только значительно способствовали бы счастливой жизни людей, но и ослабили бы огромное финансовое бремя, лежащее на государстве и частном лице. Стоимость профилактического лечения неизмеримо мала в сравнении со стоимостью лечения раковых больных и страдающих коронарной болезнью сердца. С учетом растущей стоимости государственного и частного лечения во всем мире правительствам следовало бы подумать над тем, чтобы разработать программы по диагностике людей с типами личности, предрасположенными к раку и коронарной болезни сердца, и обеспечить профилактическое психологическое лечение. Однако при том сопротивлении, которое демонстрируют медики, и общей инерции чиновников, от которых зависит такое решение, можно почти с уверенностью сказать, что это одна из тех идей, чье время еще не пришло.

### **Преступление и наказание**

С тех пор как в 1859 году Чарлз Дарвин опубликовал свою теорию эволюции и установил, что люди происходят от низших видов, всем занимающимся науками о человеке приходится принимать в расчет животных предков хомо сапиенса, но не более, чем известному американскому нейрофизиологу П.Д. Макклину. Человеческий мозг отчетливо делится на три части — когда мозг препарируют, их можно увидеть

невооруженным глазом, — каждая из которых эволюционировала в разное время нашей долгой человеческой и животной истории. Макклин называет человеческий мозг «триадой», или трехсоставным мозгом.

В основании находится ствол мозга и нижняя его часть, которую Макклин называет «рептильным мозгом». Это наиболее древняя часть нашего мозга с точки зрения эволюции (архикортекс, или старая кора), которую мы унаследовали от древних пресмыкающихся. Над ним располагается, прикрывая его, палеокортекс (древняя кора), или лимбическая система, мозговая структура, сформировавшаяся позже и управляющая выражением эмоций. Над этими двумя структурами, прикрывая их, располагается неокортекс (новая кора), серое вещество, которое в первую очередь отличает нас от наших животных родственников. Именно неокортекс позволяет нам логически рассуждать, пользоваться языком и выходить за тесные границы биологической эволюции. Мы наследуем больше, чем гены, — мы наследуем также культуру. Конечно, эти три части нашего мозга сообщаются между собой, но все они имеют свои самостоятельные функции, и никакая попытка объяснения человеческой природы не может быть успешной без учета этих различий.

Развитие неокортекса сделало возможным совместное функционирование логического мышления и языка, но поскольку они происходят из «отдельной», развившейся позже структуры, логическое мышление и язык имеют незначительную власть над лимбической системой палеокортекса и эмоциями, которыми она управляет. Однако лимбическая система также обладает языком, но это язык павловских рефлексов. Большинство людей наверняка знакомо со знаменитым экспериментом Павлова, в котором он приучил собак вырабатывать слюну на звук колокольчика, подкрепляя это едой; после нескольких таких подкреплений собаки стали вырабатывать слюну на звук колокольчика даже в том случае, когда за этим не следовала еда. О важном значении эксперимента Павлова нередко забывают. Эксперимент был важен тем, что он показал — эмоции и физические реакции могут вырабатываться одинаковым способом (смотрите Главу 8). Именно это делает теорию условных рефлексов столь важной для управления человеческим поведением, в особенности для исправления преступников. В действительности можно даже говорить о том, что адекватная теория преступности, подобно адекватной теории невроза, в значительной степени определяется экспериментами Павлова по выработке условных рефлексов. Но давайте сначала кратко упомянем две альтернативные теории, ни одна из которых, по нашему глубокому убеждению, в действительности не объясняет природы преступного поведения.

#### **Социологический и психоаналитический подход**

Социологическая теория связывает преступность с такими факторами, как бедность, несправедливое распределение экономических благ, капитализм, плохие жилищные условия и так далее. В последние 40 лет эти факторы становятся слабее в большинстве европейских стран и в Соединенных Штатах. В то же время наблюдается снижение общего богатства тех 10 процентов населения, находящихся на вершине социальной лестницы. В Европе и Соединенных Штатах наблюдается более справедливое распределение экономических благ, лучшие жилищные условия и более высокий уровень жизни. Если исходить из социологической теории, тогда преступность должна была бы снизиться. В действительности же факты красноречиво свидетельствуют об ее увеличении, а в некоторых случаях даже о многократном. Очевидно, что это опровергает представление о том, что причиной преступлений являются плохие экономические условия. Теории, претендующие на истинное объяснение причин, должны точно прогнозировать последствия.

Психоаналитическая теория рассматривает преступное поведение как подвид невротического поведения, вызываемый детскими комплексами и излечимый с помощью психоаналитических сеансов. Мы упомянем только два исследования, которые противоречат этой гипотезе. В первом исследовании большая группа юных

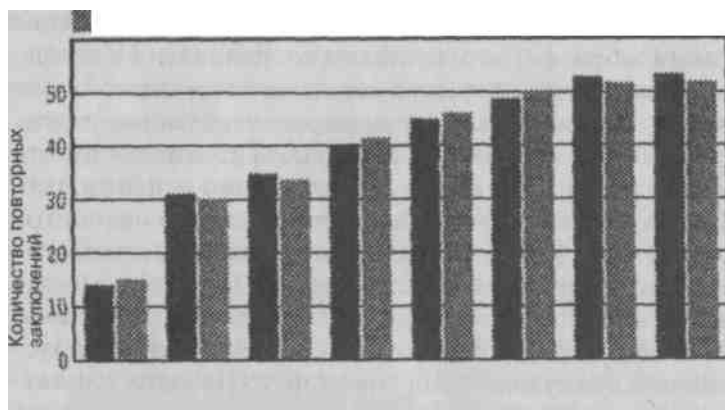
потенциальных преступников в Бостоне, штат Массачусетс, была наобум разделена на две группы. Экспериментальная группа получала психоаналитическое лечение и консультирование, а контрольная группа не получала такого лечения. Надежды связывались с тем, что психоаналитические сеансы окажут профилактическое действие. Однако после того как спустя 30 лет подвели окончательные итоги, все оказалось совершенно не так, как предсказывала теория. Полученные результаты говорили в пользу контрольной группы: группа, прошедшая курс психоаналитического лечения, совершила больше преступлений, чем контрольная группа.

Сходным образом поступили в тюрьме в Грендоне в Англии, в которой решили проводить курс психотерапии заключенных в психоаналитических традициях. Затем сравнили уровень рецидивизма в Грендоне с уровнем рецидивизма в типичной тюрьме старого типа (в Оксфорде). Как показывает диаграмма 1, уровень рецидивизма был совершенно одинаковым как в группе, проходившей психоаналитическое лечение, так и в контрольной группе. И имеется еще немало таких свидетельств, говорящих о том, что психоаналитическая интерпретация преступности не отвечает действительности, а психоаналитическое лечение бесполезно для изменения поведения преступника.

### **Имеет ли преступное поведение рефлексорную основу?**

Рефлекторная теория преступности, однако, гораздо лучше согласуется с фактами. Из соображений краткости мы изложили теорию гораздо более догматично, чем нам бы хотелось, а для ознакомления с подробным ее изложением мы отсылаем читателя к книге Г. Айзенка «Преступление и личность». Первое, что нужно заметить, — это то, что моральное поведение не является результатом рациональных решений

#### **Традиционная тюрьма**



12  
3  
4  
Время после освобождения (годы)

**Диаграмма 1.** Исследование показало, что две группы заключенных — одна в традиционной тюрьме, другая в тюрьме, в которой была доступна психоаналитическая терапия, — не отличались между собой с точки зрения количества повторных заключений в последующие четыре года после освобождения.

и мало управляется рассудком. Очень немногие из тех, кто совершает преступления, попадают на скамью подсудимых и оказываются в тюрьме — это широко известный факт. Любой, кто строит свою жизнь на исключительно рациональной основе, может выбрать жизнь преступника, поскольку она скорее приблизит его к материальному благополучию, чем жизнь праведника. Потому возникает законный вопрос: почему сравнительно мало людей совершает преступления, когда вознаграждение так очевидно и столь незамедлительно, а вероятность наказания столь невелика? Ответ, мы полагаем, заключается в понятии «совесть», воспринимаемом не как религиозный механизм, встроенный в человека богом, а скорее как условный рефлекс, сформированный путем длительной выработки и закрепления (как в экспериментах Павлова). Обратимся к



событиям, которые сопровождают детство ребенка. Он плохо себя ведет, он эгоистичен и не желает считаться с другими. Когда он ведет себя таким образом, его наказывают родители, учителя, сверстники или тот, кто оказывается в этот момент рядом. Такое наказание — выражается ли оно в том, что ребенок получает подзатыльник, стоит в углу, ложится спать без ужина, — болезненно и неприятно. Таким образом, у нас оказывается цепочка связанных между собой событий. Сначала условный стимул — звук колокольчика в эксперименте Павлова, а в случае с ребенком намерение совершить антисоциальное действие или фактическое его осуществление. Безусловным стимулом — в эксперименте Павлова соответствует появлению еды — является наказание, получаемое ребенком от родителей, учителей или сверстников. Безусловной реакцией — в эксперименте Павлова соответствует слюноотделению у собак — является боль, нервное возбуждение и страх, которые вызывает в ребенке наказание. Согласно теории Павлова, условный стимул после нескольких подкреплений должен начать связываться с безусловной реакцией, так что через некоторое время антисоциальное намерение или поведение должны начать ассоциироваться в сознании ребенка с беспокойством, обычно вызываемым наказанием. Это беспокойство, возникающее в связи с намерением совершить какое-либо антисоциальное действие, мы и называем «совестью», которая эффективно удерживает большинство людей от совершения антисоциальных и преступных действий, даже если они сулят большую выгоду, а вероятность наказания очень мала.

Для многих людей это изложение может показаться слишком преувеличивающим значение вырабатываемых рефлексов, и они могут отвергнуть эту теорию на этих основаниях. Однако имеются экспериментальные свидетельства того, что условные реакции чрезвычайно сильное средство выработки социально положительного поведения. У нас, к примеру, есть работа Р. Л. Соломона и его коллег, которая была выполнена как на примере щенков, так и на примере детей. Здесь мы только кратко расскажем об их работе со щенками, однако результаты, полученные в эксперименте с детьми, одинаково впечатляют.

#### Контрольный эксперимент: формирование совести

Вот в общих чертах то, что делал со своими коллегами Соломон. Щенков, которых специально не кормили в течение целого дня, приносили в комнату, в которой находились экспериментатор, сидящий на стуле, полная тарелка вареной конины (которую щенки очень любят) справа от стула и полная тарелка собачьего корма (который щенки не очень любят) слева от стула. Экспериментатор держал в правой руке свернутую трубочкой газету и всякий раз, когда щенки пытались подобраться к тарелке с кониной (что рассматривалось им как антисоциальное поведение, требующее наказания), он хлопал щенка по спине газетой. Отметим, что наказание мягкое и в действительности не причиняло какой-либо боли щенкам, оно просто сигнализировало о недовольстве экспериментатора. После нескольких попыток отведать вареной конины щенки стали есть собачий корм, при этом демонстрируя свое возмущение. На этом эксперимент завершился, но был повторен затем на следующий день и через день, и так повторялся до конца недели.

Следующий этап эксперимента наступил с началом следующей недели. На этот раз экспериментатор отсутствовал, когда голодных щенков снова приносили в комнату; экспериментатор наблюдал за сценой через тонированное стекло в стене комнаты. В одной тарелке лежала вареная конина, и никто теперь не препятствовал им, а в другой тарелке было немного корма. Что будут делать теперь щенки, когда они свободны от присутствия экспериментатора и, кажется, свободны в том, чтобы поступать так, как им хочется? Заставит ли выработанная у щенков «совесть» поступать их против их желаний и инстинктов? Для большинства щенков это так и было: они кружили вокруг вареной конины и смотрели на нее с вожделением, но ели собачий корм и оставляли конину нетронутой. Несколько щенков уступили соблазну, но большая часть — нет. Через час

щенков снова отнесли в конуру, а затем через сутки голодных щенков опять принесли в комнату и повторили то же самое. На этот раз еще несколько щенков решились отведать вареной конины, но большая часть по-прежнему сопротивлялась искушению. Короче говоря, многие из щенков, по-видимому, скорее бы умерли от голода, чем стали бы поступать против «совести», внушенной им экспериментатором (разумеется, экспериментатор не доводил до этого, и щенков кормили до того, когда бы это могло случиться). Но заметьте, что очень мягкое наказание — безусловный стимул — выработало у многих щенков достаточно сильную условную реакцию, чтобы предпочесть смерть тому, чтобы поступать против недавно приобретенной «совести». Во многом такие же результаты были получены с детьми, поэтому мы не можем отговориться тем, что эксперимент приложим только к животным.

#### **От щенков к людям**

Это, разумеется, только пример теории совести. Накоплен огромный экспериментальный материал, который указывает на то, что эта теория, по крайней мере, на правильном направлении. Это предполагает две вещи. Первое — то, что причина огромного увеличения уровня преступности после Второй мировой войны, возможно, состоит в том, что общая атмосфера вседозволенности в последние 40 лет сократила число таких событий в жизни детей, которые способствуют формированию совести. Другими словами, объем социального воздействия значительно уменьшился. Это автоматически ослабило совесть ребенка и сделало его гораздо менее устойчивым в моральном отношении, чем были его довоенные сверстники. Здесь также имеется богатый эмпирический материал, подкрепляющий эту гипотезу. По-видимому, нет сомнений, что школы, проповедующие больший либерализм, имеют более высокие показатели преступности среди учеников, чем школы, в которых исповедуют более традиционные и строгие принципы воспитания детей. У нас нет места для того, чтобы приводить здесь все эксперименты и исследования в поддержку этого взгляда.

Второе — то, что теорию совести можно использовать для исправления преступников, будь то дети, молодые люди или взрослые. Она указывает способы, которыми можно добиться изменения их поведения с тем, чтобы они стали нормальными человеческими существами с нормальной совестью. Здесь требуется не психоаналитическое лечение несуществующих комплексов и неврозов, не апелляция к разуму и «лучшей природе» преступников. Необходимо просто восполнить упущенные при их воспитании возможности, а именно требуется необходимое количество событий, вызывающих формирование социально положительных условных реакций.

#### **Символические накопления**

Существует много способов, которыми можно добиться выработки новых рефлексов взамен старых, и один из них — «символические накопления». Это понятие было впервые введено английским специалистом по исправительным учреждениям, чья работа была выполнена столетие тому назад, — Маконоки с острова Норфолк. Остров Норфолк являлся в то время исправительной колонией у берегов Австралии, куда ссылались все наиболее опасные преступники Англии. Когда Маконоки прибыл туда, он обнаружил, что обращение с заключенными было бесчеловечным и жестоким. Никакого перевоспитывающего влияния исправительная колония не оказывала, напротив, имела устойчиво высокие показатели рецидивизма.

Маконоки ввел систему очков, которые заключенные могли получить, упорно работая, воздерживаясь от драк и общим примерным поведением; наказанием являлось отбирание очков. Очень скоро влияние нового порядка стало очень заметным. Заключенные начали вести себя гораздо лучше, чем раньше, когда их жестоко наказывали. Столь же заметно было влияние новой системы на рецидивизм. По всеобщим утверждениям (даже критиков), Маконоки, очевидно, удалось внушить своим заключенным представление о социально приемлемом поведении, которому они следовали и по выходе из заключения. К сожалению, его усилиям по преобразованию

тюремной системы постоянно чинились препоны и наконец был положен конец министерством внутренних дел Великобритании, который в конце концов освободил его от занимаемой должности.

В более близкие к нам времена подобный метод исправления преступников был испробован на многих разных группах, главным образом на несовершеннолетних преступниках, американскими психологами. Разумеется, пока трудно говорить о результатах с полной уверенностью, поскольку потребуются еще многие годы наблюдений, чтобы узнать, насколько успешными были эти попытки. Как бы то ни было, уже сейчас можно говорить о том, что подобные методы при правильном применении могут снижать уровень рецидивизма у юных преступников примерно на 50 процентов в течение более трех лет после освобождения из тюрьмы. Это, конечно, далеко от полного успеха, но если бы количество заключенных во всех тюрьмах и исправительных колониях удалось бы сократить наполовину, одна экономия денежных средств уже оправдала бы все предприятие.

В последнее время исследователи предпочитают не проводить подобные опыты в таких учреждениях, как исправительные колонии или тюрьмы, по той простой причине, что в учреждениях группы сверстников демонстрируют активное неприятие каких-либо воспитательных попыток по отношению к ним. В такой обстановке все попытки по перевоспитанию только усиливают и закрепляют криминальные наклонности заключенных. По-видимому, нет сомнений в огромных плюсах процесса снятия институциональных ограничений. Это к тому же гораздо дешевле. В нескольких экспериментах, проведенных в Соединенных Штатах, было обнаружено, что новые психологические методы исправления преступников, применяемые вне стен исправительных учреждений, не только стоят всего лишь одну треть от стоимости традиционных мер перевоспитания, но и оказываются гораздо более эффективными с точки зрения профилактики рецидивизма. Несмотря на это, европейские страны не проявляют большого интереса к этим инновациям.

Мы не хотим преувеличивать достигнутые в этой области исследований успехи. Возможно, что разработанные методы применимы не ко всем типам заключенных. Возможно, методы, показавшие себя эффективными в Америке, окажутся малоэффективными в Великобритании или Германии. Мы, однако, предлагаем, чтобы небольшие пробные эксперименты такого рода теперь были проведены с подходящими правонарушителями, в особенности несовершеннолетними, чтобы проверить эти методы и посмотреть, в какой мере достижения наших американских коллег мы можем использовать и в других странах.

### **Существует ли криминальный тип личности?**

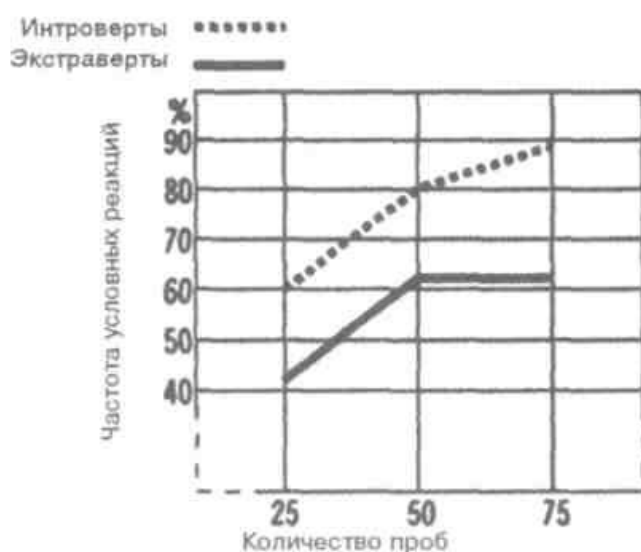
В картине преступности, которую мы нарисовали, отсутствуют некоторые важные черты. Первая из них связана с проблемой личности. Мы нередко считаем, что для преступников характерны определенные черты личности, и теперь имеются убедительные свидетельства в поддержку этого взгляда.

Во-вторых, разные люди имеют разные предрасположения с точки зрения формирования условных рефлексов. Павлов наблюдал это на собаках. У одних собак связь между колокольчиком и слюноотделением формировалась уже после нескольких подкреплений, в то время как для других требовалось 100, 200 или даже 300 подкреплений, прежде чем формировался соответствующий условный рефлекс.

Теория указывает, а многие эксперименты демонстрируют, что у интровертов условные рефлексы формируются гораздо быстрее, чем у экстравертов (смотрите Главу 8). Люди, отличающиеся общительностью, импульсивностью, легкомысленностью и несдержанностью в своем поведении, с большим трудом поддаются такому воспитанию.

Диаграмма 2 показывает результаты эксперимента, проведенного с целью выявления таких различий между интровертами и экстравертами, и иллюстрирует заметную разницу между ними. Эксперимент использовал мигательный рефлекс, то есть реакцию века, на

струю воздуха, направленную на роговицу. Испытуемые надевали защитные очки, в которых было



*Диаграмма 2. Этот график показывает заметное различие в «обучаемости» условным реакциям между интровертами и экстравертами. Условный раздражитель, смена тона в наушниках, связывался со струей воздуха, направленной на роговицу, провоцируя мигательный рефлекс. После 50 проб частота, с которой мигали экстраверты, оставалась одинаковой, в то время как у интровертов она продолжала увеличиваться.*

проделано отверстие, соединенное при помощи резинового шланга с внешним источником воздуха; затем на роговицу направляли через шланг струю воздуха. Условным стимулом являлся тон, менявшийся в наушниках, а эксперимент состоял в измерении миганий в ответ на тон. Вначале не было никакой реакции, но когда тон несколько раз подкреплялся струей воздуха, испытуемый постепенно начинал реагировать опусканием века (опускание века в этом случае не является произвольной реакцией; произвольные реакции гораздо медленнее, чем условные, и тем самым могут быть отчетливо дифференцированы от них).

Судя по всему, интроверты заметно быстрее обучаются мигать, чем экстраверты. Другими словами, у них быстрее формируется условный рефлекс. Следовательно, можно ожидать, что экстраверты труднее поддаются такому обучению и в других отношениях, а значит, при прочих равных, в большей степени предрасположены к антисоциальному поведению. Имеются многочисленные исследования, подтверждающие это, которые демонстрируют одинаковые результаты в отношении школьников, молодых людей и взрослых.

Другой чертой личности, характерной для преступников и людей, склонных к антисоциальному поведению, является сильная эмоциональность, то есть сверхчувствительность лимбической системы (размещающейся в палеокортексе), которая контролирует выражение эмоций. Имеются и другие черты личности, связанные с преступностью, но нет необходимости входить здесь в подробности, чтобы показать, что антисоциальное поведение тесно связано с некоторыми личностными типами.

Эта связь обнаружена не только в Западной Европе и в Соединенных Штатах, но также и в таких восточноевропейских странах, как Венгрия, а также в странах третьего мира, например, в Индии. Другими словами, эта связь не является культурно зависящей, как хотели бы представить это некоторые критики марксистского толка, она универсальна и распространена повсеместно.

#### **Генетический компонент преступности**

Теперь хорошо установлено, что измерения личности, рассматриваемые здесь, глубоко укорены в генетической конституции человека, при этом генетические факторы отвечают примерно за три четверти всех индивидуальных особенностей, в то время как факторы среды отвечают примерно за одну треть. Это красноречиво говорит о том, что преступные наклонности, как и умственные способности, имеют генетический компонент, и действительно факты полностью подтверждают такой взгляд.

Один из источников фактического материала — исследования близнецов (однойцевых и двухцевых). В экспериментах такого рода психологи отправляются в тюрьмы и читают там дела всех заключенных с целью выяснить, есть ли среди них близнецы. Затем они разыскивают другого близнеца, чтобы выяснить, является ли он однойцевым или двухцевым близнецом и привлекался ли он к уголовной ответственности. Поскольку в случае однойцевых близнецов имеется 100-процентная общность наследственности, в отличие в среднем от всего лишь 50 процентов для двухцевых близнецов, от однойцевых близнецов можно было бы ожидать большего «согласия», чем от двухцевых близнецов, если корни преступного поведения уходят в наследственность. Теперь мы имеем более десятка таких исследований, проведенных в разных странах. И общий вывод этих исследований говорит о том, что однойцевые близнецы примерно в четыре раза чаще демонстрируют «согласие», чем двухцевые близнецы. Таким образом, если один из близнецов преступник, вероятность того, что и другой близнец тоже преступник, в четыре раза выше, если он однойцевый, а не двухцевый близнец.

Другим источником фактических свидетельств являются исследования приемных детей. Дети, усыновляемые в раннем детстве, получают свой генетический багаж от своих биологических родителей, а среду от своих приемных родителей. Что из двух сильнее в определении криминальных или некриминальных черт, когда они вырастают? И в этом случае, если судить по проведенным в нескольких странах исследованиям, можно сказать, что генетический компонент гораздо более важный. Приемные дети склонны вести себя во многом так же, как и их биологические родители, а не так, как воспитывали их приемные родители. Здесь можно увидеть, что среда и воспитание обладают меньшим влиянием, чем наследственность, однако оба фактора важны и оба играют свою роль в формировании антисоциального поведения. Мы особенно подчеркиваем здесь значение генетических факторов потому, что в последние 50 лет наблюдается тенденция усиливать значение среды и умалять значение генов.

Теперь мы можем понять, почему попытки изменить криминальные наклонности, повлиять на мотивы и поведение преступников и убедить их стать законопослушными гражданами редко когда увенчивались успехом. Существует сильный генетический фактор, действующий на уровне довольно примитивной части нашего мозга (палеокортекса), которая говорит на языке, совершенно отличном от языка рассудочного мышления, который понимает неокортекс (новая кора). Вот почему рациональный подход — апеллирование к разуму и чувству социальной ответственности — так часто терпел неудачу, как потерпели неудачи социологический метод и психоаналитический подход. Если мы хотим добиться успеха, нам придется научиться разговаривать на языке палеокортекса (древней коры) и понять, как применить законы формирования условных рефлексов к проблемам, которые ставит перед нами преступность.

### **Перевоспитание против наказания**

Это крайне сложная задача, но начало уже положено и успех, хотя и ограниченный, уже достигнут. Мы хотим подчеркнуть здесь один важный момент, который часто превратно толкуют. Люди склонны делать поспешный вывод, что теория формирования условных рефлексов, которую мы описали, оправдывает суровые и дикие исправительные меры. Это не так. Очень много известно о влиянии наказания, и самое важное из этого то, что суровое наказание усиливает эмоциональную реакцию врожденного характера преступника и только усугубляет ситуацию. Вспомните, что в эксперименте Соломона со

щенками наказание — легкий шлепок свернутой газетой — было очень мягким, столь мягким, что едва ли может рассматриваться наказанием. Только когда используются сравнительно мягкие наказания или вознаграждения при тщательном наблюдении специалистов, достигается желанный эффект. Теория воспитания путем формирования условных рефлексов не оправдывает грубого и жестокого обращения с преступниками, но она и не оправдывает слишком мягкого с ними обращения.

Интерес и практическое значение может представлять еще один вывод эксперимента Соломона со щенками. Формирование у щенков сильной совести с использованием условных рефлексов шло гораздо успешнее, если в роли экспериментатора выступал человек, который до эксперимента кормил их и ухаживал за ними. Другими словами, наличие эмоциональной связи между человеком и животным делало процесс формирования условных рефлексов более эффективным. Это говорит о том, что воспитание совести у детей должно быть скорее задачей родителей, чем кого-либо еще, а наказание должно применяться только на общем фоне любви и эмоционального контакта с ребенком, если мы хотим добиться желанного результата.

С точки зрения профилактики преступности очень важно, чтобы это хорошо понимали все родители. В наш век вседозволенности многие родители увиваются от своей обязанности передать социальное послание нашей культуры своим детям. Только если мы сможем перевоспитать родителей и заставим их признать и выполнять эту свою обязанность, мы сможем предотвратить еще большую деградацию нашей цивилизации.

Советуя родителям, учителям и другим наделенным властью людям необходимость воспитывать у детей совесть путем формирования определенных условных рефлексов, важно держать в голове еще один вывод из эксперимента Соломона.

Он обнаружил, что чрезвычайно важное значение имело время, выбираемое для шлепка газетой. Если шлепок приходился на тот момент, когда щенок пытался приблизиться к вареной конине и до того, как он начинал есть, он оказывал сдерживающее воздействие. В результате щенки переставали пытаться съесть мясо, а этого и пытались добиться во время формирования «совести». Однако если шлепок отпущался позже, после того как они начали есть мясо, результат оказывался совершенно другим. Оставленные без присмотра, щенки приближались к мясу и ели его, но потом у них наблюдались отчетливые признаки испытываемого чувства вины (они избегали экспериментатора, забивались в углы и в целом вели себя так, словно понимали, что провинились). Таким образом, не вовремя примененное наказание или неправильное использование условных рефлексов может, судя по всему, приводить не столько к предупреждению антисоциального поведения, сколько к чувству вины, а это, разумеется, не тот результат, к которому следует стремиться. Совершенно бессмысленно заставлять людей чувствовать себя виноватыми после того, как ими совершен проступок или преступление. Целью в первую очередь должно быть предупреждение, профилактика антисоциального поведения, недопущение того, чтобы этот проступок или это преступление были совершены.

### **Проблема ригидного типа личности**

Есть еще одна черта личности, которая чрезвычайно важна в связи с антисоциальным поведением и преступностью. Эта черта имеет прямое отношение к психопатическому поведению и характеризуется прежде всего такими особенностями поведения, как эгоцентризм, злобность, агрессивность и эгоистичность; такой тип поведения связан с отсутствием сочувствия и внимания к другим людям, их проблемам, заботам и потребностям, и стремлением удовлетворять свои собственные желания и потребности, не считаясь с другими. Установлено, что эта черта, которую можно было бы назвать «ригидностью» или «косностью» мышления, также наследуется. Можно предположить, что она связана с такой характеристикой, как «мужественность» — у мужчин эта черта наблюдается гораздо чаще, чем у женщин. Это хорошо согласуется с тем, что большинство преступлений совершается мужчинами, что мужчины демонстрируют

гораздо больше агрессивности в своем поведении, чем женщины, а также проявляют гораздо большую социальную бесчувственность. Вероятно, ригидное поведение причинным образом связано с выработкой тестостерона в организме (мужского полового гормона). В крайнем своем выражении ригидность мышления ведет к психопатическому поведению и даже психическим расстройствам (главным образом к шизофрении).

Ригидность мышления имеет непосредственное отношение к особенно жестоким преступлениям. Разбой, сексуальное насилие и убийство очень часто связаны с этой чертой личности. А как раз преступления, связанные с насилием, наиболее разрушительны для общества, и именно их число растет быстрее, чем число любых других преступлений, особенно на Западе. Судя по всему, и здесь главным фактором является царящая в обществе атмосфера вседозволенности.

Ригидность мышления также важна с терапевтической точки зрения, поскольку неоднократно было продемонстрировано, что люди с ригидным типом личности гораздо менее восприимчивы к психотерапевтическому и — в действительности — любому другому методу лечения. Можно даже сказать, что степень, в которой поведение человека поддается изменению с помощью того или другого вида социального воздействия, определяется главным образом степенью ригидности мышления данного человека; чем более ригидным он является, тем труднее изменить его поведение или перевоспитать его. Единственный известный способ воздействия на ригидного человека — это воздействие на него с помощью «символических накоплений» (программ перевоспитания с использованием условных рефлексов), или фенотиозинов, или других подобных препаратов, которые временно снижают его ригидность и делают его восприимчивым к лечению. К сожалению, фенотиозины оказывают феминизирующий эффект — у мужчин, длительное время принимающих этот препарат, начинает расти грудь и так далее.

Оправданно ли использование препаратов с целью снижения ригидности заключенного с тем, чтобы сделать его более восприимчивым к курсу психотерапевтического лечения или перевоспитанию с использованием условных рефлексов, — это вопрос морали, который мы не можем обсуждать здесь. Этот вопрос необходимо оставить специалистам в области морали и политикам. В данном случае мы видим свою задачу в том, чтобы изложить факты, а не давать рекомендации.

И последний момент. Было бы большим упрощением считать, что преступники образуют однородную группу или что можно говорить о них обобщенно. В своих исследованиях мы обнаружили, что целый ряд преступлений может совершаться людьми с разными структурами личности. Как мы уже сказали, заключенные с высокой степенью ригидности гораздо более склонны к совершению тяжких преступлений, сопряженных с насилием. Однако убийство в семье — наиболее распространенный вид убийства на Западе, за исключением Америки, — обычно связано с интро-вертностью. Потенциальные убийцы в этом случае, как правило, достаточно мягкие, интровертированные люди, которые копят в себе ненависть и злобу, пока не происходит взрыв, приводящий к убийству. Напротив, мошенники, втирающиеся к другим в доверие, крайне экстравертированы, но отличаются низким уровнем невротизма и ригидности. Это тоже вполне объяснимо, поскольку в этом случае преступникам очень важно производить хорошее впечатление, а отклонения в поведении, ассоциирующиеся с невротизмом и ригидностью, отпугивали бы их жертв.

#### Вместо заключения

Метод исправления всегда должен определяться личностью преступника, а это означает, что ни один из рассмотренных здесь методов не может подходить для всех преступников. Общие границы очерчены довольно ясно, однако необходимо еще провести немало детальных исследований, чтобы выяснить, какие методы наилучшим образом подходят для разных типов личности. Помимо особенностей личности при выборе метода большое значение могут иметь возраст и пол преступника.

Впрочем, все имеющиеся на данный момент факты свидетельствуют о том, что

традиционные методы практически не дают никакого эффекта, в то же время современная психология дает надежду на то, что могут быть разработаны эффективные методы изменения установок и поведения в направлении, благоприятствующем выживанию общества. Реабилитация преступников не является утопической мечтой или невыполнимой задачей, в наших силах решить эту задачу.

#### **Политика, личность и предрассудки**

Для большинства людей сегодня слово «идеология» (кстати, не употреблявшееся до 1817 года) устойчиво ассоциируется с борьбой, террором и насилием, и небезосновательно. Политическое насилие нашло своих защитников в двадцатом столетии в лице политиков, таких, как Гитлер, Муссолини и Сталин, и философов, таких, как Сорель, Фанон и Сартр. Как заметил английский социолог М. Крэнстон: «Для идеологии характерно восхвалять действие и рассматривать действие в терминах военной аналогии. Некоторые наблюдатели отметили, что при изучении жизни основателей большинства идеологий поражает военный и милитаристский язык, который они регулярно использовали, включая такие слова, как борьба, сопротивление, наступление, победа и враг; идеологическая литература изобилует военными выражениями. В этом смысле приверженность идеологии становится формой воинской повинности, а стать приверженцем какой-либо идеологии означает стать солдатом или партизаном».

Не содержится ли здесь указания на то, что, возможно, большую роль в определении идеолога, человека, верящего в идеологию, приверженного ей и ассоциируемого с ней, играют черты личности? Согласно предположению Крэнстона такой человек был бы агрессивным, физически активным, склонным к насилию и фанатизму. Пока это может рассматриваться только как предположение, но в дальнейшем мы увидим, что имеются эмпирические факты, подтверждающие эту точку зрения.

Узкое определение идеологии ограничило бы ее рамками сравнительно недавних политических систем, таких, как коммунизм и фашизм, однако можно последовать за Дж. Пламенатцем, американским социологом, и определить ее как «систему взаимосвязанных убеждений, или идей, или даже установок, характерных для группы или общности людей». Это определение позволило бы рассматривать нам как идеологии религиозные и националистские убеждения, идеи и установки, характерные для групп и общностей людей, в исторические эпохи, предшествующие нашей. Это определение имеет еще то преимущество, что установки, убеждения и идеи, составляющие те или иные идеологии, могут предъявляться в форме тестов группам людей, чтобы выяснить их реакцию на них (одобрение или неприятие). Другими словами, идеологии могут систематическим образом изучаться психологическими методами. Идеологии играли и играют столь важную роль в современном мире, что долг психологов — внимательно их изучать.

#### **Консерваторы и радикалы**

Еще на заре изучения политических установок психологи предложили такое измерение, вокруг которого могут быть структурированы политические установки людей, а именно шкалу «радикальный/консервативный», или «прогрессивный/реакционный», или «левый/правый»... Существует много наименований этого измерения, но все они означают более или менее одно и то же. Кроме того, это измерение личности олицетворяет собой теорию, которая уходит своими корнями в века и которая почти повсеместно признается как политиками, так и простыми людьми.

По обычаю, зародившемуся во времена Французской революции, когда умеренные и консерваторы сидели справа, а якобинцы и другие революционно настроенные группы сидели слева от ассамблеи, политические партии, выступающие от лица рабочего класса, такие, как лейбористская партия и коммунистическая партия в Великобритании или социал-демократическая партия в Германии, были названы «левыми», а политические партии, выступающие от лица среднего класса, такие, как консервативная партия в Великобритании и христианско-демократическая партия в Германии, были названы



«правыми». Даже в США, в которых деление на классы, как принято считать, менее выражено, чем в европейских странах, наблюдается тенденция к отнесению демократов к «левым», а республиканцев к «правым».

Изучение этого измерения личности образовало значительную часть психологических исследований политических аспектов личности, но при этом исследователям приходится преодолевать немало трудностей. Во-первых, существует много разных видов «консерватизма». Человек может демонстрировать консерватизм, когда дело касается предложений социалистов по национализации промышленности, но быть радикальным в своих эстетических предпочтениях в музыке или живописи — многие миллионеры, которые по определению должны быть «консервативными», отдают предпочтение современной живописи. Были созданы разные шкалы для измерения «консерватизма», но они плохо соотносятся друг с другом. Во-вторых, возникают серьезные трудности с партиями крайне левого толка (как коммунисты) или крайне правого толка (как фашисты). Можно ли говорить, что коммунисты в большей степени левые, чем ортодоксальные лейбористы? Лейбористская партия выступает против смертной казни, а как известно, уважение к человеческой жизни никогда не было характерным для коммунистической идеологии. Можно ли говорить, что фашисты в большей степени правые, чем итальянские или немецкие консерваторы? Муссолини часто апеллировал к итальянскому рабочему классу, а Гитлер включил слово «социалистическая» в название своей партии (Национал-социалистическая немецкая рабочая партия).

Э. Шиле, известный американский социолог, заявлял, что новейшая история неоднократно демонстрировала неадекватность представления о том, что все идеологии можно уместить на одной шкале, использующей понятия «левые» и «правые». Он указал на то, что итальянские и немецкие фашисты не во всем придерживались принципов правого толка, как советские коммунисты не во всем придерживались принципов левого толка. Фашизм ввел такую политику, как государственный контроль за частными предприятиями. Под именем коммунистической идеи Сталин проводил чистки, насаждал патриотизм в качестве официальной политики и подавлял национальные и религиозные меньшинства. Бесплатные социальные блага зачастую использовались как способ подсластить пилюлю политических репрессий. Ненависть к частной собственности сосуществовала с расовыми и этническими предубеждениями. Шиле ясно выразил все это, когда писал о сходстве фашизма и коммунизма: «Общее для них нетерпимое отношение к гражданским свободам и политической демократии; общая для них нетерпимость в отношении парламентских институтов, проявлений индивидуализма, частной инициативы; общее для них представление о мире как об арене противоборства морально непримиримых сил; их убеждение в том, что все их оппоненты находятся в сговоре против них, и их склонность к секретности; общее для них положение о том, что все формы власти во враждебном мире лучше всего концентрировать в одних руках; и их собственные притязания на неограниченную и тотальную власть — все это говорит о том, что эти две крайности имеют много общего».

Ф. А. Хэйек, нобелевский лауреат в области экономики, попытался объединить это представление о схожести между фашизмом и коммунизмом с противопоставлением политических партий по принадлежности их к правому или левому крылу. Как он указал: «Широко распространенное представление о положении трех партий (консервативной, либеральной, лейбористской) относительно друг друга скорее затемняет, чем просветляет истинные связи между ними. Обычно их размещают на одной линии, отводя социалистам положение слева, консерваторам справа, а либералов помещая где-то посередине. Нельзя нарисовать более ошибочную картину. Если использовать диаграмму, то более правильно было бы представить их положение в виде треугольника, в котором консерваторы занимали бы один угол, социалисты занимали бы положение ближе ко второму углу, а либералы к третьему». Мы видим, таким образом, что существуют эмпирические проблемы, связанные с попытками указать взаимоотношения разных политических

установок. Мы должны ступать очень осторожно, если мы хотим приблизиться к правильному пониманию современных идеологий.

### **Сторонники авторитарной власти и демократы**

Первым психологом, кто открыто высказал предположение, что, вероятно, существует еще один аспект в области социальных установок, помимо шкалы консерватизма и радикализма, был довоенный немецкий психолог Э.Р. Йенш из Марбургского университета. Он, возможно, лучше всего известен своими работами по эйдетическому восприятию (способности воспринимать образы с абсолютной ясностью и отчетливостью — смотрите Главу 18), но для нашей цели наибольшее значение имеет его книга «Антитип». Как дает понять Йенш, антитип представляет собой прямую противоположность философии, лежавшей в основе гитлеровского национал-социализма; он характеризуется как либеральный или даже крайне либеральный в своих установках. Как мы увидим, антитип во многом противоположен авторитарной личности Адорно и других.

Йенш был убежденным сторонником Гитлера еще задолго до того, как нацисты пришли к власти. Напротив, Т.В. Адорно, Э. Френкель-Брунsvик и другие авторы «Авторитарной личности» (1950) являлись жертвами гитлеровских преследований и были убежденными антифашистами. Вполне понятное возмущение, которое вызывают в нас чудовищные преступления Гитлера, не может не заставить нас встать на сторону Адорно и негативно относиться к Йеншу. Однако в интересах истины мы должны постараться избежать пристрастия. По крайней мере, мы можем научиться чему-то у своих врагов; в лучшем же случае мы должны понять, что, несмотря на свои политические заблуждения, Йенш был близок к очень важным выводам.

В книге Йенша установки, характерные для антитипа, тесно связаны с описанием личности. Именно эта взаимосвязь и составляет оригинальность книги Йенша, и мы позже вернемся к ней. Пока же отметим, что антитипу свойственны установки, которые являются несколько радикальными, хотя его главную черту можно было бы обозначить как «крайний либерализм». Во многих отношениях антитип является прямой противоположностью авторитарной личности, которая тяготеет к консерватизму, но к консерватизму очень специфического, авторитарного характера. Лучше всего эти два теоретических положения можно уяснить, если внимательно посмотреть на диаграмму 1.

Диаграмма А иллюстрирует традиционную шкалу с размещением на ней слева коммунистической, а справа фашистской идеологии; диаграмма Б иллюстрирует предполагаемые отличия между либералами, с одной стороны, и коммунистической и фашистской идеологиями — с другой. В нашей теории эти два одинарных измерения объединены в двухмерную модель, представленную на диаграмме В. Обратите внимание, что к шкале радикализма и консерватизма добавлена еще одна шкала, на крайних полюсах которой находятся, с одной стороны, авторитарная личность, а с другой — личность с демократическими установками.

Мы также предложили бы считать, что авторитаризм характеризуется типом структуры личности, который можно назвать «ригидным», в то время как демократическая установка характеризуется личностным типом, который можно назвать «гибкий». К этой концепции мы также вернемся позже.

Авторитарная личность и антитип не находятся ни на одной из предложенных на диаграмме В шкал. Как видно из диаграммы Г, авторитарная личность характеризуется ригидностью, но тяготеет к консерватизму, в то время как антитип характеризуется гибкостью, но тяготеет к радикализму. Многие критики указывали на этот уклон, который в действительности не согласуется с фактами и изначально возник из политических пристрастий и предпочтений авторов книг, рассматривающих соответственно авторитарную личность и антитип. Нас же в этой главе будет больше интересовать ось ригидности и гибкости, чем ось радикализма и консерватизма.

Естественно, что выдвинутая здесь гипотеза требу-

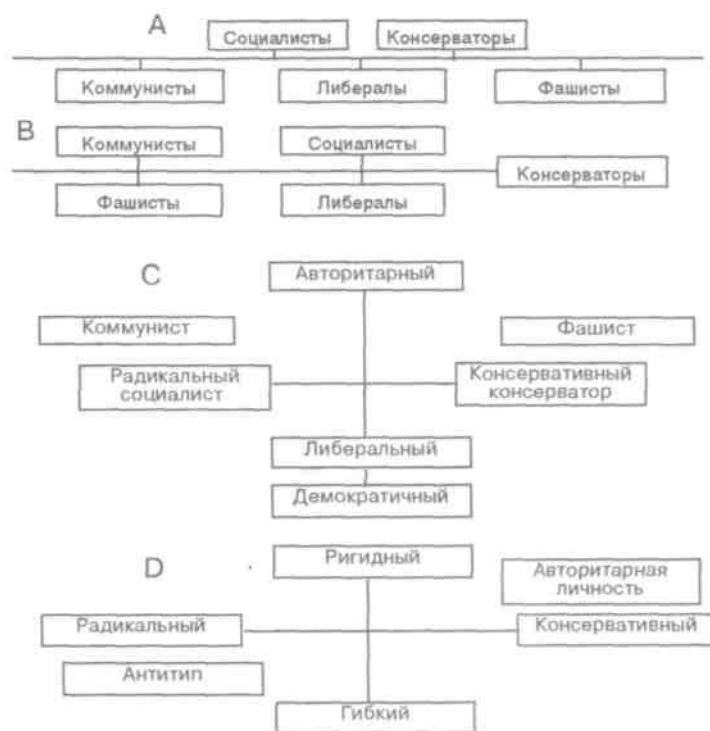


Диаграмма 1. Три верхние диаграммы иллюстрируют гипотезы о положении основных пяти политических групп с точки зрения их взаимной соотносительности.

На диаграмме А изображена традиционная шкала деления на левых и правых, относящая коммунистическую идеологию к левому крылу, фашистскую к правому. Но, как показали многочисленные исследования, имеется немало сходства между коммунизмом и фашизмом, а потому не дает ли диаграмма В более реалистичное представление о положении политических партий, относя к одному краю ригидные, авторитарные установки коммунистов и фашистов, а к другому либеральные и демократические установки?

Диаграмма В представляет собой двухмерную модель, включающую в себя, с одной стороны, ось радикализма и консерватизма, а с другой — ось авторитарности и демократичности.

На диаграмме Г, представляющей собой двухмерную модель, показано, что политические и социальные установки авторитарной личности и антитипа располагаются на разных полюсах. При отсутствии оппозиции крайний либерализм, исповедуемый антитипом, привел бы к разложению и распаду общества.

ет эмпирических доказательств, а их можно дать только путем соотносительного анализа одобрения или непринятия формулировок, вытекающих из установок, сделанного на основе больших выборок. Такие исследования уже проводились, и в большом числе. Факты, полученные с их помощью и побудившие Г. Айзенка написать «Психологию политики», показывают, что ригидные консерваторы демонстрируют установки, которые теперь обычно рассматриваются как фашистские, в то время как ригидные радикалы привержены убеждениям, которые, как правило, опознаются как коммунистические. Гибкие же установки идентифицируются с либерализмом. Это, впрочем, только интерпретация фактов. Однако многие эмпирические исследования продемонстрировали, что члены коммунистических и фашистских партий, равно как и члены социалистических, либеральных и консервативных партий, выражают установки, которые находят им место в двухмерной модели, предложенной на диаграмме В. Таким образом, двухмерная система измерения установок, которую мы предлагаем, дает достаточно точное представление о положении двух главных идеологий современности и об их взаимосвязях с менее влиятельными социальными установками и убеждениями, разделяемыми членами традиционных партий.

### **Контрольный эксперимент: фашисты и коммунисты**

Решающий эксперимент, который исследовал эти разнообразные взаимосвязи, равно как и связь между идеологией и личностью (о которой мы будем говорить позже), был проведен канадским психологом Тельмой Култер. Она провела многочисленные анкетирования и тестирования (с использованием установочных и личностных тестов) членов коммунистической и фашистской партий, но не из числа студентов, а из числа рабочих с долгим членством в партии (или в крайнем случае из числа представителей среднего класса, но также с долгим пребыванием в партии). Это очень важно, поскольку студенты склонны вступать в экстремистские организации, покидая их через очень короткое время.

Култер с большим трудом удалось убедить своих испытуемых, которые все были мужчинами, принять участие в эксперименте. Идеологи склонны к подозрительности, даже паранойе, и рассматривают всякого, кто не с ними, как того, кто против них. Таким образом, в интересах исследования она была вынуждена вступить в обе партии одновременно — очень смелый и на самом деле рискованный поступок. К счастью, ее не раскрыли, и она ходила на собрания обеих партий, агитировала за них и продавала для них газеты, и никто не подозревал о ее связях с другой партией. Теперь, когда она была соратником по партии, и коммунисты, и фашисты с большей охотой соглашались на тестирование, и ее диссертация увековечивает то, что является, пожалуй, наиболее рискованным, а одновременно и наиболее интересным социально-психологическим исследованием, которое когда-либо проводилось.

Различия и сходства между двумя группами были поразительными, а по своим личностным чертам члены обеих партий были удивительно, как мы увидим, похожи. Исследование было проведено в 50-х годах, когда в Великобритании еще существовала фашистская партия; сейчас такой партии официально не существует, однако Национальный фронт подхватил многие из ее лозунгов. Было бы интересно повторить это исследование с новым поколением фашистов и коммунистов, может быть, используя американские, немецкие и другие национальные выборы, равно как и британскую.

Каковы были главные черты личности фашистов и коммунистов Култер? Она отмечала ярко выраженную враждебность и агрессивность, что вполне согласуется с описанием Крэнстона, которое мы привели в начале этой главы. Еще одной яркой чертой, сходной для обеих идеологических групп и отличавшей их от контрольной группы, была ригидность их установок: фашисты и коммунисты отличались гораздо большей ригидностью мышления, чем представители контрольной группы. Они также демонстрировали гораздо большую одержимость своими установками — они очень эмоционально относились к тому, во что они верили, и интерпретировали всякую критику или несогласие как враждебность. Они не терпели двусмысленности, то есть не могли мириться с сомнением или неясностью и требовали немедленного решения и действия. Догматизм и стремление доминировать были еще одними наиболее заметными чертами, — первая в большей степени ассоциировалась с фашистами, вторая — в большей степени с коммунистами. В общем, между двумя идеологическими группами были отчетливые сходства при сравнении их с контрольной группой, но также были и некоторые различия. Например, коммунисты демонстрировали меньше прямой агрессии, чем фашисты. Однако в целом сходства намного перевешивали различия.

### **Личность и политические убеждения**

Йенш первым сказал о тесной взаимосвязи между личностью и социальными установками, характеризующими антитипа: «В наших длительных исследованиях фундаментальных человеческих различий мы снова и снова натываемся на тип, который в нашем кругу мы называем «тип разрушения и распада»... Этот тип в своей наиболее отчетливой и определенной форме характеризуется крайним либерализмом. Для этого типа не существует уз, и эта общая неспособность к установлению связей прочно укоренена в биологической реальности... В своей работе мы попытались перекинуть мост

между эмпирической и экспериментальной психологией, с одной стороны, и культурологической психологией и философией — с другой... Крайний либерализм является не только политическим, но и гораздо более всеобъемлющим, биолого-психологическим фактом, который в первую очередь и в своей самой крайней форме обнаруживается в разрушительном типе... Психофизиология продемонстрировала экспериментально, что либерализм имеет биологическую природу, а следовательно, является чем-то большим, чем просто политическая доктрина».

Адорно со своими коллегами также попытался связать личность с понятием авторитаризма, используя для этого психоаналитические понятия. Как и у Йенша, экспериментальная сторона их работы была довольно слабой, и это стало причиной немалой критики. Отметим просто, что как понятие антитипизма, так и понятие авторитаризма были привязаны их авторами к личности и что именно в этой связи упоминался генетический фактор, по крайней мере, Йен-шем. Существуют ли свидетельства генетической определенности Р (радикализма/консерватизма) и Г (гибкости/ригидности)?

Большая часть исследователей социальных установок даже не рассматривали возможность того, что установки могут быть чем-то еще, кроме продукта влияния среды. На сегодняшний момент имеется только одно эмпирическое исследование, посвященное оценке возможности генетической определенности установок, о котором сообщали Ивз и Айзенк. В этом исследовании использовалась анкета Айзенка, предназначенная для измерения Р и Г, а также измерялась такая дополнительная компонента, как эмпатия, которая всего-навсего представляет собой суммарную оценку степени крайности, продемонстрированной при выражении отношения к предлагавшимся формулировкам (формулировки оценивались по пятибалльной шкале, включавшей такие оценки, как «полностью согласен», «согласен», «сомневаюсь», «не согласен», «полностью не согласен»; эмпатия оценивалась по количеству крайних ответов без учета их направленности).

На эту анкету всего ответили 708 близнецов, 451 из которых были однояйцевыми, а 257 двояйцевыми. Результаты были проанализированы с использованием очень мощных биометрических методов генетического анализа, предложенных Бирмингемской школой К. Матера и Дж. Л. Джинкса. Эти методы позволили нам воссоздать модель генетического воздействия, которая не только дает нам возможность оценить наследственность данной черты, но и изучить другие аспекты генетической структуры.

Здесь мы можем дать краткий отчет о полученных результатах. Во-первых, наследуемость Р-фактора (радикализм/консерватизм) составила 65 процентов; наследуемость Г-фактора составила 54 процента. Для эмпатии вероятность наследования составила 37 процентов. Эти оценки гораздо выше тех, которых можно было бы ожидать априори, и, несомненно, опровергают широко распространенное представление, что установки определяются исключительно влиянием среды. Впрочем, такая убежденность в возможностях никогда не подтверждалась эмпирически — она была всего лишь проявлением «духа времени».

В исследовании Ивза и Айзенка, упомянутом выше, были также получены характеристики личностных типов. Из предыдущей работы, проделанной обоими исследователями, было известно, что наблюдается сильная генетическая зависимость личностных факторов, и тот же самый результат был снова получен в этом исследовании. Исследовались такие черты личности, как Э (экстравертность/интровертность), Н (невротизм/уравновешенность) и Р (ригидность). Шкала экстравертность/интровертность предполагает противопоставление таких черт, как общительность, импульсивность, физическая активность, таким поведенческим моделям, которые характеризуются отсутствием общительности, активности и импульсивности. Ригидность является личностным измерением, характеризующимся индифферентностью, безучастностью, враждебностью, агрессивностью, неуважением к социальным нормам, нонконформизмом

и в определенной степени паранойей. Невротизм характеризуется чрезмерной эмоциональной реактивностью и упорным характером эмоциональных реакций.

Ивз и Айзенк высказали гипотезу, что экстравертность будет образовывать корреляцию с ригидностью, а также предположили, что ригидность будет образовывать еще более тесную корреляцию с авторитаризмом. Статистический анализ результатов исследования близнецов подтвердил обе эти гипотезы. Исследование подтвердило корреляцию между Э и Р, продемонстрировав, что в основе этого лежит генетическая зависимость, а не влияние среды. Также отмечалась значительная генетическая корреляция между Р и эмфазой, которая предполагает, что личностям с высокими показателями Р свойственна сильная убежденность в своей правоте, которая характерна для некоторых видов психических отклонений. Еще более выраженной была тенденция к тяготению личностей с высокими показателями Р к авторитаризму, как и предсказывалось. Ивз и Айзенк пошли дальше и провели еще несколько исследований с использованием родственных связей и приемных детей, и результаты этих исследований убедительно подтвердили основные заключения, сделанные на основе первой работы, описанной выше.

Таким образом, по-видимому, нет сомнений, что между личностью и авторитаризмом существуют взаимосвязи, что эти взаимосвязи имеют генетическую основу и что, следовательно, невозможно обсуждать идеологии исключительно с позиций рациональных убеждений. Принятие этих идеологических систем определяется в очень большой степени генетическими — малозначимыми в терминах философии — факторами.

Взаимосвязь между показателями эмфазы и Р, с одной стороны, и авторитаризмом — с другой представляет особый интерес. Общая воинственность идеологий, отмечавшаяся в начале этой главы, и требования «преданности делу» отчетливо прослеживаются в эмфатических реакциях на формулировки ригидных испытуемых и демонстрируются общей агрессивностью личностей с высокими показателями Р.

#### **Почему средний путь редко торжествует**

Все это, по-видимому, оставляет открытым наиболее фундаментальный вопрос из всех: почему же возникают идеологии? Мы можем прогнозировать, какого рода человек вероятнее всего может стать жертвой идеологии, мы можем предсказывать, какого рода идеологии будут последовательно отстаивать правые или левые политические идеалы, и мы можем демонстрировать то, как развитие тех или иных идеологий находит внутреннее соответствие личностным чертам тех, кто их разделяет. Однако вопрос о происхождении требует ответа, который должен выходить за рамки психологии, хотя неизбежно должен заключать в себе и определенные психологические принципы.

В общих чертах наш ответ сводится к следующему. Правые и левые политические идеалы, капитализм и социализм содержат в себе противоречия, которые неизбежно ведут к конфликту, изменениям и распаду. Противоречия капитализма были указаны многими авторами, в том числе, разумеется, и Марксом; если капитализм не сдерживается государственным управлением и профсоюзами, он ведет к монополиям и обогащению немногих за счет большинства. Противоречия социализма были указаны Ф. А. Хейеком, К. Поппером и многими другими. Принцип равных возможностей, лежащий в основе социализма, находится в конфликте с биологической реальностью и может быть насажден только с помощью диктатуры. Другими словами, полнокровный капитализм и полнокровный социализм могут удерживаться только путем подавления и отказа от человеческих прав. Идеологии по своему определению ведут к насилию. Капитализм, хотя и является демократическим по своим намерениям, требует диктатуры фашистского типа для сохранения своих привилегий. Социализм, хотя и является демократическим по своим намерениям, требует диктатуры коммунистического типа для насаждения своих принципов.

Разумеется, ни насаждение социальных идеалов, ни сохранение привилегий не имеют успеха. Фашизм сохраняет только пустую скорлупу капитализма, лишенную всей его

реальной силы, а коммунизм сохраняет только пустую скорлупу социализма, лишенную всех его идеалов. На практике и правые, и левые политические идеалы нуждаются в том, чтобы их ограничивала система государственного управления, в противном случае они приводят в тупик. Однако государственное управление в конце концов вырождается в систему государственного контроля, в диктатуру и потерю свободы. Единственная реальная альтернатива — путь компромисса, или средний путь, примеряющий доктрины капитализма и социализма, предоставляющий возможность одновременного существования частного и государственного сектора.

Почему этот компромисс столь часто игнорируют, отдавая предпочтение крайним и воинственным идеологическим позициям? Ответ, вероятно, заключается в принципе определенности, заявленном британским психологом Р.Х. Таулессом на основании его работы о религиозных убеждениях. Он определил принцип определенности следующим образом: «Когда в группе людей имеются влияния, действующие как в направлении принятия, так и в направлении непринятия убеждения, результатом является не общее снижение степени убежденности в своих воззрениях, а ситуация, когда одни исповедуют воззрения с крайней степенью убежденности, в то время как другие отвергают их с той же крайней степенью убежденности». Это наблюдение вполне применимо и к политическим воззрениям и убеждениям.

Один из авторов этой книги провел исследование, в котором он распределил по семибалльной оценочной шкале 22 208 голосов, отданных «за» или «против» по различным социальным и политическим вопросам, в которых явно прослеживались «влияния, действующие как в направлении принятия, так и в направлении непринятия» обозначенных взглядов и установок. Результат показал, что налицо отчетливая тенденция к крайним оценкам (+3 и — 3), которые встречаются чаще, чем промежуточные. Когда сравнили разные группы, участвовавшие в исследовании, выяснилось также, что крайние группы были, как правило, более уверены в своих взглядах. Это заставляет предположить, что в любом обществе, в котором есть имущие и неимущие (в действительности во всех обществах, кроме наиболее примитивных), консервативные и радикальные установки, очевидно, представляют собой отчасти отражение социального статуса, а отчасти отражение личности. Для разных людей эти установки, очевидно, означают разную степень убежденности, которая опять же зависит от личности человека. Для ригидных личностей, очевидно, свойственна высокая степень убежденности, а для гибких личностей низкая.

Очевидно, что при любой форме общества, будь то капиталистической или социалистической, внутренние противоречия должны приводить в конечном итоге к распаду и крушению, если бы те, кто твердо уверен в своей правоте, не прибегали к физическому насилию и подавлению гражданских прав. Идеологии, очевидно, возникают как естественное следствие двух факторов — внутренних противоречий существующих политических систем и принципа определенности, который не позволяет многим людям исповедовать свои взгляды с меньшей степенью убежденности, хотя это, несомненно, больше бы соответствовало нашим ограниченным знаниям о последствиях социальных действий.

Репрессии, разумеется, порождают сопротивление и бунт с той же неизбежностью, с которой действие рождает противодействие в физике Ньютона. Таким образом, одна идеология порождает прямо противоположную ей идеологию. Политический процесс еще больше обостряет напряжение, вызываемое принципом определенности. Абсолютная убежденность в своей правоте отдаляет идеолога все дальше и дальше от возможности компромисса и приводит его в конечном итоге к геноциду, к уничтожению целых классов или рас и к другим преступлениям, которых немало зафиксировано в анналах новейшей истории.

Обрисованные здесь в общих чертах принципы, конечно, могут иметь более широкое приложение. Нам нужно только заменить капитализм и социализм католицизмом и

протестантизмом или христианством и мусульманством, сделав небольшие поправки на религиозный контекст, и мы увидим ту же картину. В религиозных системах есть те же внутренние противоречия, что и в политических системах, а принцип определенности действует с равной силой применительно к любой системе взглядов или верований.

В заключение подчеркнем, что невозможно изучать современные или древние идеологии, не обращая пристального внимания на психологические принципы и в особенности на взаимосвязи между идеологией и личностью. Пока же наши изыскания в этой области только слегка обрисовывают проблему. Тем не менее уже сейчас результаты исследований позволяют предполагать, что со временем мы научимся понимать внутренние пружины идеологии гораздо лучше, чем мы понимаем в настоящее время.

### **Преодоление предрассудков**

Но достаточно ли одного понимания? Не может ли психология помочь нам в решении острейших проблем современности, связанных с идеологиями, таких проблем, как предубеждения? Рассмотрим следующий эксперимент, проведенный недавно в Германии Грос-сартом-Матичеком, Г. Айзенком и Х. Веттером. В этом исследовании была опрошена случайная выборка из 6796 мужчин в возрасте от 45 до 55 лет на предмет наличия у них предубеждений, которые классифицировались как антидемократические, антисемитские, антиарабские, антиславянские, антирасовые, антиамериканские или как антикоммунистические. Из этой большой группы были отобраны 530 человек, которые выражали крайние предубеждения. Затем их разбили на пары в соответствии с их предубеждениями — антисемиты с антисемитами, антикоммунисты с антикоммунистами и так далее — и каждого члена пары включили либо в терапевтическую, либо в контрольную группу. Если вернуться к Главе 23, в которой исследовалась предрасположенность к раку и коронарной болезни сердца, то можно сказать, что все эти люди были личностями, «предрасположенными к болезням». Включенным в терапевтическую группу был предложен курс групповой терапии, обрисованный в общих чертах в Главе 23. Однако, чтобы исключить возможность влияния прямого внушения на результаты терапии, во время терапевтического курса не делалось никаких ссылок на социальные установки, предубеждения или что-либо, выходящее за рамки вопроса здоровья.

Эксперимент основывался на той гипотезе, что предубеждения — это форма агрессии, а поскольку агрессия является результатом фрустрации (глубокой психологической неудовлетворенности или психологического дискомфорта), снижение последней должно привести к положительным изменениям в плане агрессии и предубеждений. Люди, предрасположенные к раку и коронарной болезни сердца, страдают от сильного стресса и демонстрируют неспособность справиться со стрессом, и в обоих случаях это тесно связано с фрустрацией. В этом эксперименте, следовательно, предполагалось, что снижение стресса и повышение способности сопротивления ему должно привести к уменьшению фрустрации, агрессии и предубеждений.

Членов двух групп повторно тестировали через шесть месяцев, год и два года, а результаты этих тестов показаны на диаграмме 2. В начале эксперимента никто из участников не был свободен от предубеждений — на самом деле это и было условием участия в эксперименте. Практически никаких изменений в установках контрольной группы не было отмечено за эти два года, зато радикальные изменения произошли в этот период в терапевтической группе, многие члены которой оставили свои предубеждения. Незачем говорить о том, что этот результат имеет огромное значение. По всей видимости, психотерапия может быть мощным средством преодоления предубеждений.





*Диаграмма 2. Диаграмма иллюстрирует радикальные изменения, произошедшие в установках членов терапевтической группы. За двухлетний период 180 из 265 человек, прошедших курс психотерапии, расстались со своими предубеждениями. В контрольной группе никаких изменений уровня предубеждений не отмечалось.*



*Диаграмма 3. Эта диаграмма иллюстрирует во многом ту же картину, что и диаграмма 2. За двухлетний период, последовавший за курсом психотерапии, двое из трех участников оставили свои твердые антисемитские предубеждения. Установки контрольной группы не изменились.*

Диаграмма 3 иллюстрирует влияние, оказанное курсом психотерапии на определенное предубеждение, в данном случае на антисемитскую установку. В контрольной группе антисемитские установки оставались примерно на том же уровне, но в терапевтической группе две трети ее членов не высказывали какого-либо заметного предубеждения к концу двухлетнего периода.

Трудно делать обобщения на основе этих результатов и в равной степени трудно понять, как их можно использовать на практике, однако, судя по всему, они все-таки дают основание полагать, что снижение фрустрации у людей действительно способно также уменьшать предубежденность, а также что этот метод более плодотворен, чем прямое воздействие на предрассудки людей. Прямая критика заставляет людей защищаться и часто идти на крайности при этом. Это также ведет к возмущению и еще большему укоренению предубеждений. Потому, вероятно, более продуктивным и разумным было бы устранение более глубоких причин предубеждений. Ясно, что эта сфера человеческого поведения заслуживает дальнейших исследований. Предубеждения, в особенности расовые предубеждения, вероятно, одно из самых страшных проявлений человеческих эмоций — все мы знакомы с последствиями, которые они имели в гитлеровской Германии. Все, что может предложить психология для того, чтобы справиться с этим злом, должно приветствоваться.

Эпилог

В книге мы обсудили наиболее важные и волнующие открытия, сделанные психологами. Однако мы не затронули даже десятую часть тех вопросов и проблем, над которыми активно работают психологи. Для этого потребовалось бы немало увесистых томов. Психология интересуется человеческим поведением, а следовательно, почти всякой деятельностью, которой занимается человек.

Давайте сделаем беглый обзор тех областей, которых мы не коснулись. Возьмем архитектуру. Большинство людей считают, что дома должны проектироваться так, чтобы радовать взгляд и обеспечивать комфорт. Психологи могут внести большой вклад в эту сферу человеческой жизни.

Перенаселенность, один из главных кошмаров последних лет, представляет собой еще одну важную область психологических исследований. Через 20—30 лет численность населения Земли достигнет огромных размеров, суля голод и социальные пертурбации в огромных масштабах, если, разумеется, не будут приняты эффективные программы контроля за рождаемостью — и приняты уже сейчас. Нетрудно, конечно, оставить решение этой проблемы политикам, однако именно психологам предстоит осуществлять прямой контроль над этими программами или давать советы по проведению успешных рекламных кампаний.

Другой важной сферой, в которой роль психологии имеет исключительное значение, представляется эргономика, взаимодействие людей и машин. Если посмотреть внимательно, то можно увидеть, что вся организация нашей рабочей среды требует все большего участия психологов, специализирующихся на психологии производства и труда. Проблемы, возникающие в связи с упадком промышленности, слабой трудовой дисциплиной, низкой производительностью труда и технологическими изменениями, главным образом требуют ответов скорее на психологическом, нежели политическом уровне.

Психология пронизывает всю нашу повседневную жизнь. Некоторые видят в этом дурной знак, полагая, что в скором будущем нас ждут ужасы, описанные Джорджем Оруэллом в романе «1984». Авторы этой книги совершенно не согласны с таким пессимистическим взглядом. Кроме всего прочего, он довольно безоснователен. Как мы пытались показать, лучшее понимание человеческой природы, которое дает нам психология, уже революционизирует наше общество (нашу систему образования, систему исправительных учреждений, методы лечения психических заболеваний) в направлениях, которые можно только приветствовать.

Что можно сказать о психологии завтрашнего дня? Конечно, безрассудно пытаться предсказать будущее. Однако мы готовы рискнуть и сделать три прогноза (если угодно, назовем их информированными предположениями) в отношении тех путей, по которым будет развиваться психология в будущем.

Во-первых, рекомендации психологов будут в большей степени учитывать при решении социальных проблем, чем сегодня. Например, большинство представителей ортодоксальной медицины мало интересуются психологией и плохо ее знают. Они просто-напросто лечат физические симптомы заболеваний. Однако многие пациенты больше нуждаются в психологическом внимании, чем в пилюлях и таблетках. «Эффект плацебо» (быстрое излечение больных с использованием совершенно безобидных средств) убедительно свидетельствует о том, что физическому заболеванию и выздоровлению могут способствовать (а также и вызывать их) психические процессы. Мы надеемся, что в будущем психология и медицина будут работать в более тесном и плодотворном сотрудничестве.

Во-вторых, некоторые эксперименты в области современной психологии, которые широко освещались в прессе, попали на первые полосы газет и журналов из-за этических проблем, которые они поднимают. Представляется крайне вероятным, что в будущем от психологов будут требовать еще большей оправданности их работы в моральном отношении. Мы только желаем, чтобы был найден соответствующий компромисс между

стремлением психологов проводить важные и полезные для общества исследования и долгом чиновников, политиков и журналистов защищать права и достоинство тех, кто участвует в этих экспериментах. Было бы печально, если бы начали охоту на ведьм, требуя полного запрещения психологических экспериментов.

В-третьих, основные достижения в области любой науки нередко являются прямым следствием важных технологических прорывов. Создание радиотелескопа значительным образом расширило кругозор астрономии. Точно также волнующие открытия, сделанные Алланом и Элен Хенриксон в области изучения интеллекта, были бы невозможны, если бы не создание новых способов измерения волновой активности мозга.

Если будущее похоже на прошлое, тогда главные открытия 90-х годов будут определяться дальнейшими технологическими достижениями. Мы не знаем точно, что это будут за достижения, но мы уверенно можем предсказать, что придет время, когда наши нынешние попытки раскрыть тайны человеческой психики покажутся неуверенными шагами малыша, который только учится ходить.

## Содержание

Предисловие .....	5
<b>Межличностные отношения</b> .....	7
Глава 1	
Злой самаритянин.....	12
Глава 2	
Эй, красотка! .....	29
Глава 3	
Личное пространство и близкое общение.....	47
Глава 4	
Опасности подчинения.....	67
Глава 5	
Опыт экспериментальной тюрьмы.....	87
Глава 6	
Секс, насилие и средства массовой информации.....	104
Глава 7	
Кто сумасшедший?.....	120
<b>Знания, которые дают нам животные</b> .....	137
Глава 8	
Тонкое искусство выработки рефлексов.....	140
Глава 9	
Шимпанзе, которого воспитывали как ребенка.....	157
Глава 10	
Любовь и привязанность.....	173
<b>Мозг, личность и эмоции</b> .....	186
Глава 11	
Измерение интеллекта.....	190

479

Глава 12

Разделенный мозг..... 211

Глава 13

Корни личности.....231

Глава 14

Фактор счастья.....255

Глава 15

Сильные эмоции.....270

**Восприятие и решение проблем..... 288**

Глава 16

Свидетельские показания.....291

Глава 17

Два действия одновременно.....309

Глава 18

Запоминание и забывание.....324

Глава 19

Когда возникает внутренний конфликт..... 344

**Сферы применения психологии..... 362**

Глава 20

Как не воспитывать детей.....366

Глава 21

Раскрытие образовательного потенциала.....383

Глава 22

Биологическая обратная связь:  
торжество духа над материей.....397

Глава 23

Психология против рака и коронарной болезни сердца. . . 415

Глава 24

Преступление и наказание.....431

Глава 25

Политика, личность и предрассудки.....452

Эпилог.....474

**Ганс Айзенк, Майкл Айзенк**

Редактор *Е. Басова* Художественный редактор *И. Сауков*

Технический редактор *Н. Носова*

Компьютерная верстка *Т. Комарова*

Корректор *Н. Понкратова*

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2;  
953000 — книги, брошюры.

Подписано в печать с оригинал-макета 05.06.2001

Формат 84 x 108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>- Гарнитура «Тайме». Печать офсетная. Бумага газетная. Усл. печ.  
л. 25,2. Тираж 6000 экз. Заказ № 0108220.

ЗАО «Издательство «ЭКСМО-Пресс». Изд. лиц. № 065377 от 22.08.97.

125190, Москва, Ленинградский проспект, д. 80, корп. 16, подъезд 3.

Интернет/Home page — [www.eksmo.ru](http://www.eksmo.ru)

Электронная почта (E-mail) — [info@eksmo.ru](mailto:info@eksmo.ru)

Книга — почтой: Книжный клуб «ЭКСМО»

101000, Москва, а/я 333. E-mail: [bookclub@eksmo.ru](mailto:bookclub@eksmo.ru)

Оптовая торговля:

109472, Москва, ул. Академика Скрябина, д. 21, этаж 2

Тел./факс: (095) 378-84-74, 378-82-61, 745-89-16

E-mail: [reception@eksmo-sale.ru](mailto:reception@eksmo-sale.ru)

Мелкооптовая торговля:

117192, Москва, Мичуринский пр-т, д. 12/1

Тел./факс: (095) 932-74-71

ООО «Медиа группа «ЛОГОС». 103051, Москва, Цветной бульвар, 30, стр. 2

Единая справочная служба: (095) 974-21-31. E-mail: [mgl@logosgroup.ru](mailto:mgl@logosgroup.ru)  
[contact@logosgroup.ru](mailto:contact@logosgroup.ru)

ООО «КИФ «ДАКС». Губернская книжная ярмарка.

М. о. г. Люберцы, ул. Волковская, 67.

т. 554-51-51 доб. 126, 554-30-02 доб. 126.

Книжный магазин издательства «ЭКСМО» Москва, ул. Маршала Бирюзова, 17 (рядом  
с м. «Октябрьское Поле»),..

Сеть магазинов «Книжный Клуб СНАРК» представляет  
самый широкий ассортимент книг издательства «ЭКСМО».

Информация в Санкт-Петербурге по тел. 050.