

Джон Боулби. Привязанность



<http://psykolog.ru/for-avtor/psychology/441290/>

Перевод с английского Н. Г. Григорьевой и Г. В. Бурменской
Общая редакция и вступительная статья кандидата психологических наук Г. В. Бурменской
МОСКВА 2003

© The Tavistock Institute of Human Relations, 1969

© Григорьев, 2003

© Григорьев Н. Г., Бурменская Г. В. Перевод, 2003

© Бурменская Г. В. Вступительная статья, 2003

Данное издание выпущено в рамках проекта «Translation Project»
при поддержке Института «Открытое общество» (Фонд Сороса) — Россия
и Института «Открытое общество» — Будапешт

ПРОБЛЕМЫ ОНТО- И ФИЛОГЕНЕЗА ПРИВЯЗАННОСТИ К МАТЕРИ В ТЕОРИИ ДЖОНА БОУЛБИ

Какова природа человеческой привязанности? Где ее истоки? Как зарождается и формируется привязанность маленького ребенка к прошлому? Кашерно, трудно найти в психологии вопросы, которые затрагивали бы более интригующие и спорные стороны душевной жизни, чем эта. Ее исследование стало центральной темой всего научного творчества выдающегося английского психолога Джона Боулби (1907—1990), в том числе и представляемого читателям первого тома его фундаментальной трилогии «Привязанность и утрата».

Работы Боулби широко известны психологам всего мира, а сам он вместе со своей ближайшей и не менее знаменитой сподвижницей из США Мари Эйнсворт считается основоположником целого направления современной психологии — психологии привязанности¹. Около сорока лет назад исследования Боулби привели к коренному пересмотру психоаналитических представлений о природе связи ребенка и матери, долгое время господствовавших в психологии. Они по-новому раскрыли значение этой связи для развития личности ребенка и роль ее нарушений в раннем детстве, например, из-за разлуки, эмоциональной депривации или сиротства.

Но несмотря на то, что идеи Боулби более чем на столетия определили одну из основных исследовательских линий в психологии развития, а понятие «привязанность» широко используется и российскими психологами, его труды на русском языке практически не публиковались², так что предлагаемое вниманию читателей издание

позволит хотя бы отчасти восполнить этот значительный и крайне досадный пробел в переводной психологической литературе.

^{1*}Об огромном размахе современных исследований, затрагивающих разные аспекты привязанности, свидетельствует прежде всего публикация многих фундаментальных трудов. См., например: *The handbook of attachment: Theory, research and clinical application* // Cassidy J., Shaver P. (eds). N.Y., 1999.

^{2*}Единственная известная нам публикация (статья) Дж. Боулби на русском языке: Боулби Дж. Детям — любовь и заботу // Лишенные родительского попечительства / Под ред. В.С. Мухиной. М., 1991.

Анализ творческого наследия Боулби и основных событий его жизненного пути открывает перед нами образ ученого дарвиновского типа — ищущего и основательного, критичного и широко мыслящего, строгого в своих рассуждениях и не терпящего поверхностных объяснений, наконец, сторонника понимания психологии как объективной науки. Боулби был теоретиком по складу ума, но в то же время обладал редкой чуткостью к новому опыту и реалиям жизненной практики, он был способен вести кропотливые и длительные эмпирические исследования, всесторонне и с разных точек зрения анализируя их результаты. Именно эти качества и подвели его к созданию концепции привязанности и открытию новой области исследований, связанной феноменом и механизмами влияния сепарации. Учитывая особенности научного творчества и сам склад мышления этого ученого, совсем не случайного, что последним значительным произведением Боулби, опубликованным уже после его смерти, стала работа, в которой делается попытка по-новому осмыслить биографию великого соотечественника Боулби Ч. Дарвина^{1*}. Идейная близость к эволюционному учению Дарвина в книгах Боулби нередко ощущается заметно больше, чем к теории З. Фрейда, несмотря на то, что именно психоанализ послужил конкретной отправной точкой для его исследования привязанности. Что же привело Боулби к кардинальному переосмыслению ряда базовых положений фрейдовского учения и созданию новой теории в психологии развития личности? Как складывалась его научная биография?

Джон Боулби родился в 1907 г. в семье хирурга^{2*}. Следуя по стопам отца, он начал свое профессиональное образование с изучения медицины в Кембриджском университете, однако уже на третьем курсе резко изменил специализацию, поскольку почувствовал интерес к детской психологии и другим предметам, имеющим отношение к этой тематике, из которых позднее сложилась психология развития. Но, как оказалось впоследствии, его решение порвать с карьерой врача не было окончательным. После окончания университета в 1928 г. Боулби начал работать сразу в нескольких школах закрытого типа для так называемых трудных детей, имеющих разного рода эмоциональные и поведенческие нарушения. Возрастной диапазон учащихся этих школ был довольно широким — от дошкольного возраста вплоть до восемнадцати лет. Полученный в этот период опыт работы со сложными детьми, произвел на Боулби глубокое впечатление. По сути, он и определил главное направление научных интересов Боулби — влияние ранних лет жизни ребенка на его последующее развитие — психическое здоровье и личностные особенности.

^{1*} Bowlby J. Charles Darwin: A new biography. L., 1991.

^{2*} См.: Breherton J. The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth // Parke R., Qmstein E., Reiser J., Zahn-Waxler C. (eds). A century of developmental psychology. N.Y., 1994; Ainswoith M. Mary D. Salter Ainsworth // O'Connell A., Russo N. (eds). Models of achievement: reflections of eminent women in psychology. N.Y., 1983. P. 200-219.

С целью получения профессиональной психотерапевтической подготовки, необходимой для работы в области детского развития Боулби вступает в Британское психоаналитическое общество. Его руководителем и аналитиком стала Джоан Ривьер — убежденная сторонница взглядов Мелани Кляйн, считавшейся авторитетом в области психоаналитического изучения детского развития. Однако вопреки своим ожиданиям, при более близком знакомстве с психоанализом Боулби не столько утвердился в нем, сколько почувствовал его недостаточность, более того, искаженность трактовки в свете фрейдовских понятий тех сторон детского развития, с которыми он был знаком по собственному опыту. Постепенно Боулби пришел к выводу, что, уделяя основное внимание детским фантазиям, выражающим либидинальные и агрессивные побуждения, психоанализ в то же время полностью игнорирует влияние событий реальной жизни ребенка. В качестве примера, помогающего понять, что вызывало неудовлетворенность и глубокое несогласие Боулби, достаточно привести один характерный факт: когда Боулби выразил намерение побеседовать с матерью трехлетнего ребенка, психотерапией которого он занимался, М. Кляйн, работая в тот момент с Боулби в качестве супервизора, запретила ему такую беседу, так как считала принципиально излишним и ошибочным обращение к данному источнику сведений о ребенке. Поэтому уже тогда, хотя явно и не порывая с психоаналитическим направлением, Боулби начал искать новые пути исследования развития ребенка.

Вскоре (в 1940 г.) он публикует первую большую статью^{1*}, в которой можно найти прообразы многих из тех идей, которые впоследствии войдут в его теорию привязанности. В этой статье классическую для психоанализа проблему возникновения невроза и формирования невротического характера Боулби рассматривает нетрадиционно — с точки зрения влияния обстановки, окружающей ребенка в первые годы его жизни, и тех событий, которые с ним происходят. Уже в этой работе Боулби подробно останавливается на остро негативном воздействии разлуки маленьких детей с матерью, например, при их помещении в больницу.

^{1*} См.: Bowlby J. The influence of early environment in the development of neurosis and neurotic character // International Journal of Psycho-Analysis. 1940. XXI. E 1-25.

Подчеркнем, что столь очевидная сегодня не только для психологии, но даже для обывденного сознания истина вовсе не была таковой еще в середине прошлого века. Боулби с полным основанием писал тогда о поразительном невнимании к этим вопросам. Между тем актуальность проблемы тяжелых психологических последствий разлуки маленького ребенка с матерью (и без того немалая из-за наличия приютов, круглосуточных яслей, принятой больничной практики содержания детей и т.д.) резко обострилась с началом Второй мировой войны, когда возникла необходимость ради спасения городских детей от бомбардировок отправлять их в сельскую местность, далеко от родителей. В результате войны сиротство стало массовым явлением во многих европейских странах.

В основу первого значительного эмпирического исследования^{1*} Боулби лег его опыт индивидуальной работы с детьми в одной из детских клиник Лондона, где он практиковал в качестве психиатра. В процессе детального изучения 44 детей с нарушениями поведения и склонностью к воровству он описал так называемый безэмоциональный характер и установил, что по разным причинам большинство из этих детей потеряли мать в самом раннем детстве и не имели никакой постоянной замещающей привязанности.

Однако с началом войны исследовательская работа Боулби прервалась: как психиатру ему было предписано заниматься отбором офицерского состава. Тем не менее, благодаря этой деятельности он познакомился с коллегами из Тавистокской клиники, находившейся в Лондоне, сотрудничество с которыми, как вспоминал впоследствии Боулби, помогло ему повысить методический уровень своих исследований, в частности освоить необходимые для экспериментальной работы статистические процедуры объективного сравнения, в то время еще редко используемые психиатрами и психоаналитиками. Но, главное, в конце войны Боулби пригласили возглавить детское отделение Тавистокской клиники, при которой его усилиями позднее был создан крупный исследовательский центр детского развития.

Благодаря Боулби отличительной особенностью деятельности отделения, которым он руководил, стала его ориентация на анализ и помощь семье в реально складывающихся детско-родительских отношениях, а девизом сотрудников — «никаких исследований без терапии». Вскоре (в 1948 г.) Боулби опубликовал статью о психотерапевтическом вмешательстве, направленном на снижение внутрисемейного напряжения, которая считается первой публикацией по семейной терапии¹*. Одновременно с этим Боулби начинает специальное изучение сепарации: организует систематические наблюдения за поведением детей, разлученных с родителями при помещении их в больницу или другие учреждения, включая их реакции на посещения матерями и возвращение домой. Через несколько лет вместе с Дж. Робертсоном он создает документальный фильм «Двухлетний ребенок в больнице» (1952), показывающий всю глубину страданий, переживаемых маленькими детьми в условиях разлуки с матерью. Факты, представленные в этом фильме, вызвали исключительно широкий общественный резонанс, выходящий далеко за рамки медицинских кругов. В целом фильм способствовал осознанию степени серьезности проблемы сепарации в раннем детстве и необходимости учета ее негативного психологического влияния в практике работы с детьми, что собственно и было целью Боулби и Робертсона, не желавших ограничиваться ролью пассивных наблюдателей горя и страданий детей.

Важной вехой в научной биографии Боулби и «поворотным пунктом»²* в разработке проблемы материнской депривации в раннем возрасте стала подготовка им по поручению Всемирной организации здравоохранения доклада³* о состоянии психического здоровья бездомных детей в странах Европы в послевоенный период. Этот доклад получил широкую известность: после публикации в 1951 г. он был переведен на 14 языков, причем один только англоязычный его тираж составил более 400 тысяч экземпляров. В нем впервые на большом фактическом материале было убедительно показано травмирующее влияние разлуки ребенка с матерью в раннем возрасте.

В качестве главного вывода, содержащегося в этом докладе, Боулби утверждал, что необходимым условием сохранения психического здоровья детей в младенческом и раннем детстве является наличие эмоционально теплых, близких, устойчивых и продолжительных отношений с матерью (или лицом, постоянно ее замещающим) — таких отношений, которые обоим приносят радость и удовлетворение. В то же время как человек, знающий практическую сторону жизни, Боулби понимал и всячески подчеркивал, что огромную роль в этом вопросе играет не только семья, но и общество в целом, поскольку только оно может создать макроэкономические условия, при которых возможны нормальные детско-родительские отношения: «Если общество дорожит своими детьми, оно обязано заботиться об их родителях» (там же. Р. 84).

^{1*} См.: Bowlby J. The study and reduction of group tensions in the family // Human Relations. 1949. 2. P. 123-128.

^{2*} Лангмейер И., Матейчек З. Психическая депривация в детском возрасте. Прага, 1984. С. 71.

^{3*} Boxolij J. Maternal care and mental health // World Health Organization Monograph. Geneva. 1951. Serial. № 2.

Значительный эмпирический материал о влиянии сепарации ребенка с матерью, собранный в течение 1940-х гг. как самим Боулби, так и другими учеными (Р. Шниц, Д. Берлингом, У. Гольдфарб и др.), требовал своего теоретического осмысления. В отличие от многих своих коллег-психоаналитиков Боулби ясно осознавал необходимость поиска новых концепций, которые могли бы не просто описывать особенности поведения детей в условиях разлуки с матерью, а объяснять причины и механизмы уже не вызывавших сомнений фактов их серьезной эмоциональной травматизации под влиянием этого фактора. Между тем, факты такого влияния прямо противоречили устоявшимся представлениям психоаналитиков о том, что любовь ребенка к матери коренится в удовлетворении ею первичных физиологических потребностей малыша (кормление грудью), поскольку было доказано, что разлученные дети страдают даже в условиях полноценного ухода и кормления.

В этот период Боулби случайно знакомится с работой австрийского ученого Конрада Лоренца, опубликованной (на немецком языке) еще в 1935 г. Его внимание привлекло открытое Лоренцем явление запечатления у птиц, а вслед за этим и этологическое направление в целом. Сама возможность феномена запечатления — установления прочной связи птенца с матерью, возникающей безотносительно к удовлетворению его первичных физиологических потребностей, — указывала на существование принципиально иных (чем, например, пищевое подкрепление) механизмов образования тесных отношений между родителями и потомством. Таким образом, в этологии Боулби нашел важный источник новых идей для преодоления ограниченности психоанализа и построения своей концепции привязанности. Но кроме этологии он также широко использовал данные из эволюционной и аналитической биологии, кибернетики и теории систем. В связи с ярко выраженными полидисциплинарными интересами Боулби стоит упомянуть, что в течение нескольких лет — с 1953 по 1956 г. — он участвовал в работе семинаров по «Психобиологии ребенка», организованных под эгидой ВОЗ, наряду с такими выдающимися учеными XX в., как Эрик Эриксон, Джулиан Хаксли, Барбель Инельдер, Конрад Лоренц, Маргарет Мид и Людвиг фон Берталанфи, представлявшими разные области научного знания.

Как известно, в качестве влиятельного научного направления, изучающего биологические основы поведения животных, этология оформилась в 1930-х гг., поэтому в период разработки Боулби концепции привязанности она представляла собой еще весьма новую, хотя и многообещающую, область исследований. Внимание ученых к работам таких этологов, как К. Лоренц, Н. Тинберген и др. было в значительной мере обусловлено тем, что их исследования преодолевали ограниченность бихевиористического понимания поведения как совокупности реакций организма на стимулы внешней среды. По словам Боулби, в концепции этологов его привлек их интерес не только к *эволюции* поведения, но главным образом к механизмам его *организации*.

В работах этологов поведение животного не сводилось к комплексам внешних движений, напротив, организм активно регулировал взаимодействие с окружающей средой в соответствии со своими внутренними состояниями и внешними условиями, что указывало на наличие у него особого рода механизмов. Отсюда — этологическое понятие центральных управляющих программ, которые применительно к активности животных и человека Боулби назвал системами управления (регуляции) поведением. К тому же

этология требовала рассматривать любую форму поведения с учетом ее адаптивной функции, т.е. с точки зрения того вклада, который это поведение вносит как в сохранение отдельной особи, так и в выживание вида в целом. Эти и некоторые другие идеи этологов были последовательно реализованы Боулби в концепции привязанности, чему также способствовало тесное и длительное сотрудничество Боулби с Робертом Хайндом — видным представителем этологии, автором фундаментального труда «Поведение животных» (на русском языке опубликован в 1975 г.).

Между тем несколько раньше произошла другая встреча, еще более значительная для научной биографии Боулби, — в 1950 г. к возглавляемой им небольшой группе исследователей присоединилась Мэри Эйнсворт, впоследствии внесшая огромный вклад в развитие этого направления: ей, в частности, принадлежит разработка метода исследования привязанности, известная как «ситуация с незнакомым взрослым», а также выделение трех типов привязанности — надежной, амбивалентной и отстраненной. До начала сотрудничества с Боулби она занималась детско-родительскими отношениями и методами диагностики личности, защитив диссертацию по этим проблемам в университете Торонто в 1942 г. По признанию самой Эйнсворт, она не сразу разделила увлечение Боулби этологическим подходом: в то время ей казалось «самоочевидным, что привязанность ребенка к матери объясняется тем, что она удовлетворяет его базовые потребности»^{1*}. Однако постепенно ее захватил энтузиазм Боулби, связанный с построением новой теории. После трехлетнего периода совместной работы с Боулби в Лондоне Эйнсворт отправляется в Уганду, где в соответствии с этологическими принципами проводит наблюдения за проявлениями привязанности у маленьких детей. Первые же наблюдения Эйнсворт не оставили и следа от ее прежних «самоочевидных» представлений и убедили в правильности создаваемого Боулби подхода. Материалы этих наблюдений, собранные за два года, легли в основу эмпирического обоснования теории привязанности, в разработке которой с этого времени Эйнсворт стала принимать самое активное участие.

Первая попытка Боулби публично представить свою теорию состоялась на заседании Британского психоаналитического общества, где в 1957 г. он выступил с докладом «О природе связи ребенка и матери»^{2*}. Доклад начинался с критического разбора психоаналитических концепций, в которых отношение маленького ребенка с матерью трактовалось как биологическое единство, основанное на зависимости от удовлетворения его физиологических потребностей. Как, например, писала А. Фрейд, «младенец не «любит» мать в собственном смысле этого слова, а нуждается в ней»^{3*}.

^{1*} Ainsworth M. Mary D. Salter Ainsworth // O'Connell A., Russo N. (eds). Models of achievement: reflections of eminent women in psychology. N.Y., 1983. P. 200—219.

^{2*} О содержании доклада можно судить по его письменному варианту, опубликованному в качестве приложения к данному изданию.

^{3*} Freud A. Psychoanalysis and education // Psychoanalytic Study of the Child. 1954. 9. P. 9-15.

Психоаналитическим концепциям Боулби противопоставил свое понимание привязанности и этологический подход, доказывающий, что уже у животных имеется множество реакций, которые с момента своего появления независимы от органических нужд, — их функция заключается в осуществлении *социального взаимодействия* с родителями или иными представителями своего вида. Подхватывая и перенося эту мысль на развитие младенца

Боулби придавал кардинальное значение тем наблюдениям, которые показывали особый характер реакций ребенка на человеческое лицо, голос, физический контакт, ласку и другие формы социального взаимодействия. Боулби подчеркивал их изначально

самостоятельный характер, никак не связанный с удовлетворением физиологических нужд.

Как и следовало ожидать, реакция на высказанные Боулби взгляды нетерпимых к любому отходу от ортодоксальных позиций психоаналитиков была весьма бурной — решительное неприятие и отторжение даже со стороны Дж. Ривьер, которая была его непосредственным учителем. А Анна Фрейд, например, выражала свое сожаление «о потере для психоанализа такой значительной фигуры, как Боулби»^{1*}. Однако до исключения из членов психоаналитического общества, как это случилось несколько ранее с К. Хорни (в Американском психоаналитическом обществе) и многими другими реформаторами фрейдовского учения, дело не дошло. Тем не менее сложные отношения с представителями психоанализа сохранялись у Боулби долго. Это можно отчетливо видеть и в представляемой здесь книге «Привязанность», где с одной стороны, Боулби настойчиво ищет поддержку своим взглядам в трудах самого Фрейда, приводя его высказывания, содержащие хотя бы малейшие намеки на идеи, сходные со своими (см. гл. 1), а с другой стороны, с особой тщательностью обосновывает все пункты расхождений.

^{1*} Цит. по: Bretherton I. The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth // Parke R., Ornstein P., Reiser J., Zahn-Waxler C. (eds). A century of developmental psychology. N.Y., 1994.

В процессе работы над книгой «Привязанность» (1969 г.), занявшей у Боулби целых семь лет, отличие его позиции как в отношении содержания, так и методологии исследования детского развития приобрело четкие контуры. Боулби полностью отказался от классического психоаналитического метода, связанного с ретроспективным восстановлением прошлого опыта человека (на основе свободных ассоциаций и других приемов), как непригодного для изучения психических процессов у детей. Вместо этого он обратился к методу систематического наблюдения за реальным поведением детей и лонгитюдному прослеживанию прямых и косвенных последствий, к которым ведет конкретное травматическое событие, — достаточно продолжительная разлука маленького ребенка с матерью или лишение ее. Более того, в отличие от представителей психоанализа, Боулби не стал ограничиваться изучением развития связи ребенка с матерью только лишь у человека, но, опираясь на этологию, систематизировал огромный филогенетический материал, показывающий развитие отношений между детенышами и родителями у многих видов животных, находящихся на разных ступенях эволюции, в том числе особенно подробно у приматов — макака-резусов, бабуинов, шимпанзе и горилл. Таким образом, тщательное описание онтогенетических стадий развития привязанности ребенка (в IV части книги) Боулби предваряет «выстраиванием» целого ряда филогенетических «предшественников» этого поведения, — методологический ход, который свидетельствует о глубокой приверженности Боулби принципу развития.

Анализ филогенетических предпосылок привязанности (II и III части книги) Боулби начинает с особенностей организации инстинктивного поведения, варьирующегося от простейших фиксированных действий, подобных элементарным рефлексам, до весьма сложных паттернов, построенных на основе иерархии планов и подпланов разного уровня. При этом Боулби отказался от традиционного понимания инстинктивного поведения как слишком противоречивого и не определенного. Используя перенесенное из кибернетики понятие «система управления» и принцип саморегуляции, Боулби построил новую модель инстинктивного поведения, в которой у наиболее сложных видов животных оно вовсе не является «слепым» и жестко стереотипным. Напротив, выражаясь языком Боулби, инстинктивное поведение в той или иной степени «целесообразно», т.е. способно подстраиваться к конкретным условиям среды и гибко изменяться в процессе достижения цели, что обеспечивает высокую адаптивность к среде высших видов животных. Регуляторные функции сложных систем управления поведением, например, исследовательским, родительским, пищевым и др., опираются на когнитивные карты и/или «рабочие модели» («working models») — средства, отображающие как

окружающую среду, так и собственные действия индивида. Заметим, что понятие «рабочая модель», по сути дела, означающее не что иное, как систему *образов и представлений* о внешней и внутренней среде (кстати, заимствованное Боулби из работ биолога Крейка* и не лучшим образом звучащее в таких, например, выражениях, как «рабочая модель матери» и др.), поразительно сходно с понятием «поле образа», разработанным в 1960-х гг. в теории П.Я. Гальперина об ориентировочной деятельности субъекта* (как, впрочем, чрезвычайно сходна критика, высказанная этими очень разными и никаки не связанными между собой учеными в адрес традиционной теории инстинкта^{3*}).

^{1*} См.: Craik K. The nature of explanation. Cambridge, England, 1943.

^{2*} См.: Гальперн П.Я. Введение в психологию. М., 1976.

^{3*} См.: Гальперин П.Л. К вопросу об инстинктах у человека // Вопросы психологии. 1976. № 4.

Таким образом, в концепции Боулби место фрейдовского понятия «влечение» («инстинкт») заняли «системы управления поведением», действующие на основе принципов регуляции разного уровня сложности. В силу этого Боулби уделяет большое внимание тому, каким образом происходит *активация* определенной системы управления поведением и последующее *прекращение* ее действия, рассматривает в этом процессе роль внешних и/или внутренних стимулов, которые фиксируются посредством механизмов *запечатления* во время сензитивных периодов в процессе развития животного на ранних этапах онтогенеза.

С этой точки зрения привязанность, наблюдаемую у детенышей многих видов млекопитающих и птиц, Боулби выделяет из общего репертуара поведения как совершенно *особый его вид*, специфика которого в обеспечении им *близости или физического контакта* с родительской особью (обычно матерью). Биологическая функция поведения привязанности диктуется потребностью беспомощного детеныша в *защите* от опасностей окружающего мира и не может (как это считалось в психоанализе в отношении человеческого младенца) трактоваться в качестве явления, просто сопутствующего процессу удовлетворения физиологических потребностей малыша (питания и др.).

Боулби считал, что существуют некие врожденные компоненты той специфической системы регуляции поведением, которая с самого начала направляет активность младенца по отношению к взрослому. Однако процесс становления поведения привязанности у ребенка весьма длителен и проходит четыре стадии: 1) начальной ориентировки и неизбирательной адресации сигналов любому лицу (слежение глазами, цепляние, улыбка, лепет), 2) выделения и сосредоточения на определенном лице, 3) использования взрослого (обычно матери) в качестве «надежной базы» для исследовательского поведения (по выражению М. Эйнсворт) и источника, дающего чувство защищенности и наконец, 4) гибко регулируемого (целесообразного) партнерства на третьем году жизни. В книге Боулби большое место уделено подробному описанию особенностей каждой стадии, а также условий, влияющих на проявления привязанности ребенка и выбор им основных и второстепенных лиц, к которым формируется привязанность, и многим другим ее аспектам.

Поиск младенцем защитной близости и контакта со взрослым резко активизируется в ситуациях опасности, тревоги или разного рода дискомфорта (боли, холода и т.д.): здесь взрослый становится источником успокоения и чувства защищенности, наличие которого позволяет ребенку активно осваивать полный новизны и разнообразия окружающий мир. Таким образом, теория Боулби раскрывает привязанность к матери одновременно и как определенное активное *поведение* ребенка, и как *эмоциональную связь* с ней. Тяжелые страдания малыша, разлученного с матерью, объясняются, по мнению Боулби, активированным состоянием его внутренней системы регуляции поведения привязанности и отсутствием привычных стимулов, прекращающих ее действие (контакт с матерью). В этих условиях у ребенка возникает состояние острой дезадаптации, когда угнетаются все

другие формы поведения, а в результате даже при самом хорошем уходе со стороны чужих для ребенка лиц он теряет интерес к окружающему, плохо ест и спит, испытывает тревогу, отчаяние или апатию, легко заболевает. Предложенная Боулби концепция привязанности позволила «реабилитировать» то чрезвычайно требовательное поведение малышей (в отношении присутствия матери), которое нередко воспринимается недостаточно опытными родителями как каприз и результат неправильного воспитания, когда ребенка просто «приучили цепляться за мать».

Необходимо подчеркнуть, что, несмотря на теоретическую направленность книги Боулби, для нее характерна исключительная информационная насыщенность. Читатель найдет в этой работе не только уникальное по своей полноте описание основных стадий развития привязанности в первые годы жизни ребенка, но и детальный анализ особенностей конкретных форм поведения, с помощью которых реализуется привязанность ребенка к матери, — ориентировочной и сигнальной активности младенца (плача, улыбки, лепета и жестов), его следования за матерью, цепляния и др. Например, рассматривая особенности реакции сосания, Боулби устанавливает, что она имеет две разные формы: помимо той, которая связана с получением младенцем пищи, имеется еще одна, составляющая неотъемлемую часть поведения привязанности, — направленная на достижение близости и физического контакта с матерью.

Естественно, что особое место в работе Боулби отведено анализу форм материнского поведения и их влияния на становление взаимодействия пары ребенок-мать. На основе накопленных фактических данных Боулби вносит принципиально важное уточнение относительно понимания психологического содержания роли матери, заботящейся о ребенке: наиболее важным компонентом материнского ухода является внимание к сигналам, подаваемым ребенком, и общение с ним (social interaction), а не сам по себе повседневный уход. Вместе с Эйнсворт он подчеркивает, что обычно используемое понятие «материнский уход и забота» является слишком широким и позволяет толковать его как главным образом обслуживание органических потребностей ребенка. Между тем избирательный характер проявлений привязанности младенца недвусмысленно показывает, что он явно предпочитает тех лиц, которые не просто ухаживают за ним, но вступают с ним в активное и эмоциональное взаимодействие — привлекают внимание, ласково разговаривают, улыбаются, играют. В качестве главных факторов формирования привязанности ребенка к матери, согласно Боулби, выступают, во-первых, чувствительность ее реагирования на подаваемые ребенком сигналы и, во-вторых, частота и длительность реального взаимодействия с младенцем: «Матери, чьи дети имеют наиболее надежную привязанность к ним, отличаются тем, что реагируют ... немедленно и ... взаимодействуют со своими детьми — к их обоюдному удовольствию» (с. 351).

В свете разработанной Боулби теории привязанности многие специфические феномены детского развития в младенческом и раннем возрасте получили намного более удовлетворительное объяснение, чем раньше. Это касается, например, непонятной ранее пристрастливой избирательности отношений младенца с основными и второстепенными лицами привязанности, или «странной» (на взгляд многих родителей) потребности маленьких детей постоянно иметь с собой какой-то предмет (обычно мягкую игрушку), или то усиливающейся, то ослабевающей у младенца боязни незнакомых людей и т.д. В целом же представленная Боулби картина появления и последовательного усложнения избирательно направленных реакций ребенка на мать (начиная с фазы новорожденности) уникальна по точности и полноте. Вместе с детальным описанием становления взаимодействия между матерью и ребенком (гл. 14—17) она и сегодня может служить главой фундаментального учебника по психологии раннего возраста.

Однако, оценивая работу Боулби в целом, нельзя обойти одно принципиально важное обстоятельство: сосредоточив значительную часть своих усилий на анализе филогенетических «корней» привязанности и показе закономерной *прематеринской* механизмов привязанности к матери у животных и человека, Боулби оставил без

должного внимания вопрос об их качественных различиях. Он считал, что, хотя различия между человеком и высшими приматами, безусловно, существуют, но в отношении привязанности их сходство, «возможно, имеет даже большее значение, чем различия». Более того, подчеркивая гибкость и адаптивность инстинктивных форм поведения привязанности у высших видов приматов, Боулби не исключил существования у человека *общих* с ними прототипических инстинктивных структур, а генезис привязанности у ребенка рассматривал как, по меньшей мере, аналогичный процессу запечатления, происходящему у детенышей животных: «...Имеются все основания отнести развитие привязанности к процессу запечатления ... в широком значении. На самом деле, в противном случае возник бы совершенно необоснованный разрыв между поведением привязанности у человека и других биологических видов» (с. 248—249).

Как отнестись к такому допущению? Можно ли на этом основании не упрекнуть Боулби в грубом биологизаторстве, в натуралистическом истолковании привязанности ребенка к матери? Совершенно очевидно, что выводы Боулби связаны с ограниченностью общей парадигмы его исследований, поскольку он изначально рассматривал привязанность в эволюционном, а не социокультурном контексте. Однако ответы на поставленные выше вопросы на самом деле не так очевидны, как может показаться на первый взгляд. Следует учитывать, что в результате анализа фило- и онтогенеза привязанности Боулби пришел к выводу, что это поведение представляет собой форму *социального* взаимодействия, возникновение которой никак не зависит от удовлетворения физиологических потребностей ребенка. Таким образом, его вывод прямо противоположен натуралистической трактовке феномена привязанности. В то же время анализ того, как Боулби понимал само социальное взаимодействие, показывает, что для него не был первостепенным вопрос о его качественных различиях у животных и человека, а значит, натуралистический подход в его теории, безусловно, сохранял свои позиции.

Это принципиальное обстоятельство легко ускользает от внимания, если при чтении книги Боулби оставаться в русле его рассуждений, однако оно бросается в глаза, если посмотреть на вопрос о развитии привязанности шире, например, с учетом культурно-исторической теории, разрабатываемой в трудах отечественных последователей Л.С. Выготского. Еще раз отметим, что несмотря на эволюционный подход и междисциплинарный характер теории Боулби общая парадигма его исследований имеет серьезные ограничения: в ней никак не затрагиваются те глубокие качественные преобразования, которые происходили в процессе *антропогенеза* и не могли не привести к изменению самой *природы* человека по сравнению с человекоподобными приматами, а следовательно, его онтогенеза в целом и функции привязанности в частности^{1*}.

^{1*} См.: Выготский Л.С. История развития высших психических функций // соч. в 6 т. М., 1983. Т. 3; Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972; Гальперин П.Я. К вопросу об инстинктах у человека // Вопросы психологии. 1976. №4.

Однако сегодня поздно и несправедливо упрекать Боулби за то, что в своих исследованиях он прошел мимо культурно-исторической теории и, соответственно, тех богатейших возможностей, которые в ней объективно заложены в отношении понимания специфики человеческого онтогенеза — прежде всего этапов становления общения ребенка со взрослым, которые в своих работах Боулби описывает как стадии развития привязанности. В конце концов, труды Л.С. Выготского получили настоящую известность на Западе лишь начиная с 1980-х гг., когда теория привязанности Боулби уже приобрела свою относительно законченную форму, а ее автору было более 70 лет. По той же причине бессмысленно сожалеть, что Боулби не учел интереснейшие результаты экспериментальных исследований многих отечественных психологов (Н.М. Щелованова,

Н.М. Аксариной, М.Ю. Кистяковской, М.И. Лисиной и др.), с которыми просто не был знаком. В заключение более уместно подчеркнуть другое: сам Боулби вполне отчетливо понимал не только сильные стороны, но и ограниченность созданной им теории. Его книга завершается многозначительным признанием, что «*наименее изученной стадией человеческого развития остается та, на которой ребенок приобретает все свои специфически человеческие качества*». Здесь перед нами открывается целый континент, который *еще только предстоит завоевать*» (с. 399. — *Курсив мой - Г.В.*).

Слова, написанные Боулби почти сорок лет назад, не утратили своей актуальности. Сегодня они воспринимаются как призыв к содержательному соотносению и, образно выражаясь, «стыковке» эволюционного и культурно-исторического подходов в исследовании конкретных феноменов детского развития, в том числе привязанности. Необходимо создание современных теорий более высокого уровня, реально синтезирующих достижения своих предшественников и преодолевающих их противоречия. Это прежде всего относится к теории генезиса общения, созданной М.И. Лисиной и ее учениками, — сопоставление ее с теорией привязанности Боулби обнаруживает как массу интересных аналогий, так и множество отличий^{1*}. Потенциальная взаимодополнительность этих двух очень разных по своим исходным методологическим позициям теорий, но не уступающих друг другу по масштабу своего вклада в понимание базовых проблем онтогенеза, требует специального серьезного анализа, который выходит далеко за рамки данного предисловия. Можно надеяться, однако, что публикация на русском языке первого тома фундаментальной трилогии Боулби будет способствовать реализации этой задачи в будущем.

1* См.: Лисина М.И. Проблемы онтогенеза общения. М., 1986; Смирнова Е.О. Теория привязанности: концепция и эксперимент // Вопросы психологии. 1995. № 3.

Кандидат психологических наук Г.В. Бурменская

ПОСВЯЩАЕТСЯ УРСУЛЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

В 1956 г., когда я начинал писать эту книгу, я не имел представления о том, какой труд на себя беру. В то время у меня была вполне определенная цель — обсудить теоретическое значение некоторых наблюдений, касающихся того, как маленькие дети реагируют на временное отсутствие матери. Наблюдения проводились моим коллегой Джеймсом Робертсоном, а потом мы вместе готовили материал для публикации. Обсуждение теоретического значения этих наблюдений казалось нам нужным, и мы хотели, чтобы этот материал составил вторую часть книги.

Но все произошло иначе. По мере продвижения вперед в своих научных исследованиях я постепенно стал осознавать, что поле, которое я так легкомысленно взялся «вспахать», было не менее обширным, чем то, которое Фрейд начал обрабатывать шестьдесят лет назад, и что на моем участке встречались такие же «каменистые неровности» и «колючие кустарники», как и на его поле; и ему приходилось сталкиваться с теми же препятствиями и искать ответы на те же трудные вопросы — о любви и ненависти, тревоге и борьбе, привязанности и утрате. Однако меня ввело в заблуждение то, что мои «борозды» начинались с угла, диаметрально противоположного тому, с которого начинал Фрейд, и откуда потом за ним следовали другие психоаналитики. С новой точки зрения знакомый ландшафт мог иногда выглядеть совершенно по-другому. Поэтому я не только был дезориентирован с самого начала, но и впоследствии продвигался вперед достаточно медленно. Кроме того, полагаю, моим коллегам часто было трудно понять, что я пытаюсь сделать. По этой причине, возможно, будет полезно представить ход моих мыслей в исторической перспективе.

В 1950 г. Всемирная организация здравоохранения обратилась ко мне с просьбой предоставить информацию о состоянии психического здоровья бездомных детей. Задание давало мне прекрасную возможность ознакомиться с литературой по этому вопросу, а также встретиться со многими ведущими учеными, работающими в области организации ухода за детьми и детской психиатрии. Как я писал в предисловии к отчету, составленному по результатам исследования (Bowlby, 1951), больше всего при встрече с ними меня поразило то, что они были, по сути, «единодушны в понимании основ психического здоровья детей и по поводу условий и практических методов ухода, которые могут его обеспечить». В первой части своего отчета я обосновал и сформулировал принцип: «Для психического здоровья важно, чтобы между маленьким ребенком и его матерью (или тем, кто постоянно ее замещает) существовали теплые, близкие и продолжительные отношения, в которых оба находили бы удовлетворение и радость». Во второй части я наметил те меры, которые необходимо принять с учетом этого принципа, если мы хотим сохранить психическое здоровье детей, разлученных со своими семьями. Отчет оказался своевременным. Он помог сосредоточить внимание на этой проблеме, внес свой вклад в совершенствование методов ухода за детьми и стимулировал как полемику, так и исследования. Тем не менее, как заметили некоторые критики, в моем отчете имелся по крайней мере один серьезный недостаток. В то время как в нем немало говорилось о многочисленных видах отрицательного воздействия, которое, как свидетельствовали данные, могло быть следствием лишения контакта с матерью (материнской депривации), а также о практических мерах, способных предотвратить или смягчить это воздействие, в отчете очень мало было сказано о процессах, посредством которых осуществлялось это негативное влияние. Как получается, что то или иное событие (обстоятельство), подпадающее под общее название материнской депривации, ведет к возникновению определенной формы психического расстройства? Какие процессы действуют при этом? Почему происходит так, а не иначе? Какие еще факторы влияют на результат, и каков механизм их действия? На все эти вопросы в монографии ответов нет или почти нет. Причиной умолчания была недостаточная компетентность — моя и других ученых, — которую, вероятно, нельзя было компенсировать за несколько месяцев, отведенных на написание отчета. Я надеялся, что рано или поздно этот пробел будет восполнен, хотя было неясно, когда и каким образом.

Именно с таким настроением я начал уделять серьезное внимание наблюдениям, которые вел мой коллега Джеймс Робертсон. Благодаря небольшому гранту, предоставленному компанией «Сэр Хэлли Стюарт Траст», в 1948 г. он вместе со мной решил принять участие в систематическом исследовании всей проблемы в целом — проблемы влияния разлуки ребенка с матерью в раннем детстве на развитие его личности. В период обширных исследований области, которую в то время, образно говоря, можно было назвать целиной, Робертсон наблюдал за несколькими маленькими детьми до того, как они были «вырваны» из своей привычной обстановки, во время их пребывания вне дома и после возвращения домой. Большинство этих детей были в возрасте от года до двух с небольшим лет, и они не просто были разлучены со своими матерями, но в течение нескольких недель или даже месяцев находились в таких местах, как больницы и детские ясли. Там они пребывали постоянно, не имея возможности находиться под присмотром одного человека, замещавшего мать. В период этой работы на Робертсона произвело большое впечатление, насколько глубоко дети переживали отрыв от дома и как долго у них сохранялось это состояние после возвращения домой. Никто из тех, кто читал его отчеты или видел снятый им фильм о маленькой девочке, не остался равнодушным. Тем не менее единого мнения относительно значения этих наблюдений или того, насколько они отражают реальное положение дел, в то время не было. Одни сомневались в обоснованности выводов; другие признавали наличие этих реакций, но относили их к чему угодно, только не к потере матери; третьи допускали возможность того, что разлука с матерью является существенным фактором, но полагали, что смягчить его

отрицательное воздействие не слишком трудно и что поэтому потеря матери не имеет столь серьезных последствий в плане патологии, как мы считали.

Мы с коллегами придерживались иного мнения. Мы были уверены, что эти наблюдения имеют серьезное значение, причем все данные свидетельствуют о том, что потеря ребенком матери является доминирующим фактором, хотя и не единственно важным; наш опыт показывал, что даже при прочих благоприятных обстоятельствах эта ситуация вызывала больше страданий и волнений, чем было принято считать. В действительности, мы придерживались мнения, что реакции протеста, отчаяния и отчуждения, которые обычно имеют место, когда ребенка начиная с шестимесячного возраста разлучают с матерью и оставляют на попечении незнакомых ему людей, возникают в основном из-за «утраты материнской заботы в тот период развития, когда ребенок в высшей степени зависим и уязвим». Исходя из эмпирических наблюдений, мы предположили, что «острая потребность маленького ребенка в любви и присутствии матери так же велика, как его потребность в пище» и что поэтому отсутствие матери неизбежно вызывает «сильное переживание утраты и чувство гнева». Нас особенно интересовали те ярко выраженные изменения, которые часто наблюдаются в отношении ребенка к своей матери, когда он возвращается домой после разлуки: с одной стороны, можно видеть, что он «сильно льнет к матери, и это может продолжаться неделями, месяцами или годами»; а с другой — «он отвергает ее как объект любви, и такая реакция может быть временной или постоянной? Последнее состояние, позднее названное отчуждением (detachment), мы считали результатом вытеснения чувств ребенка к матери.

Таким образом, мы пришли к заключению, что потеря матери сама по себе или в сочетании с другими факторами, которые должны быть четко определены, способна вызывать реакции и процессы, представляющие огромный интерес для психопатологии. Более того — мы сделали вывод, что это те самые реакции и процессы, что и у взрослых людей, у которых сохранились расстройства, вызванные ситуациями разлуки с матерью, пережитыми ими в раннем детстве. С одной стороны, среди этих реакций и процессов, среди разных форм расстройств мы наблюдали тенденцию предъявлять повышенные требования к другим людям и выражать тревогу и гнев, когда эти требования не выполняются, — так обычно бывает у зависимых и истеричных людей. С другой стороны, имеет место неспособность к установлению близких отношений, что наблюдается у людей, лишенных любви и привязанности, а также психопатических личностей. Другими словами, нам казалось, что, наблюдая за детьми во время и после периодов их разлуки с матерью, а также в незнакомой обстановке, мы видим именно те реакции и действие тех защитных процессов, которые позволяют нам заполнить разрыв между получением опыта переживаний такого рода и тем или иным личностным расстройством, которое может за ним последовать.

Эти выводы, естественным образом возникшие на основе эмпирических данных, привели к ключевому решению вопроса о стратегии исследований. Наша цель заключалась в том, чтобы понять, как возникают и развиваются эти патологические процессы. Поэтому мы решили впредь использовать в качестве основных данных подробные отчеты о том, как маленькие дети реагируют на разлуку с матерью, а затем — на воссоединение с ней. Мы пришли к выводу, что такие данные представляют подлинный интерес и существенно дополняют обычные сведения, традиционно получаемые в ходе терапии детей старшего возраста и взрослых. Рассуждения, лежавшие в основе этого решения, и некоторые первоначальные данные приведены в статьях, опубликованных в 1952—1954 гг., тогда же был снят и фильм^{1*}.

^{1*} Речь идет о статьях Робертсона и Боулби (Robertson, Bowlby, 1952); Боулби, Робертсона и Розенблат (Bowlby, Robertson, Rosenbluth, 1952); Боулби (Bowlby, 1953); Робертсона (Robertson, 1953); Эйнсворт и Боулби (Ainsworth, Bowlby, 1954), выдержки из которых цитируются в данном тексте. Фильм был снят Робертсоном (Robertson, 1952).

После того как мы с коллегами приняли решение, нам потребовалось несколько лет, чтобы обработать уже полученный материал, собрать и проанализировать новые данные, сравнить их с данными из других источников и исследовать их теоретическое значение. Среди опубликованных результатов нашей работы — книга, получившая название «Кратковременные разлуки» (Heinicke, Westheimer, 1966), в которой Кристоф Хайнике и Илзе Вестхаймер рассматривают реакции, наблюдавшиеся в определенной обстановке во время и после короткой разлуки ребенка с матерью. В этом исследовании реакции детей наблюдались и фиксировались не только более систематическим образом, чем это было возможно ранее, но и поведение детей, разлученных с матерью, с помощью статистических методов сравнивалось с поведением соответствующей выборки детей, живущих дома с матерями и не подвергавшихся разлучению. Результаты этого более позднего исследования подтверждают менее систематические, но более полные данные Джеймса Робертсона и обогащают их по ряду пунктов. В серии своих статей, опубликованных в период с 1958 по 1963 г., я обсуждал ряд теоретических проблем, встающих в связи с этими наблюдениями. В настоящих трех томах раскрывается та же тема, но делается это более тщательно¹. Приводится также много дополнительного материала.

¹ * Боулби имеет в виду трилогию под общим названием «Привязанность и утрата», томом I которой является настоящая книга. — Примеч. пер.

Том I «Привязанность» посвящен проблемам, которые первоначально рассматривались в первой статье данной серии — «Природа связи ребенка с матерью» (1958). Для того чтобы более успешно представить выдвигаемую нами теорию, что мы попытались сделать в частях III и IV, необходимо было сначала обсудить проблему инстинктивного поведения в целом и ее оптимальную концептуализацию. Это потребовало довольно обширного обсуждения, которое представлено в части II этого тома. Его предваряют две главы, составляющие часть I: в первой главе рассматриваются некоторые из моих исходных положений, которые я сопоставляю с положениями Фрейда; вторая глава представляет собой обзор эмпирических наблюдений, на основе которых я строю свои выводы; в ней также приводится краткое описание этих наблюдений. Целью всех глав частей I и II является разъяснение понятий, лежащих в основе моей работы, поскольку, будучи неизвестными многим клиницистам, они вызвали у них некоторое недоумение у последних, хотя в других отношениях они сочувственно воспринимали мою работу. Том II «Разлука» посвящен проблемам, которые первоначально рассматривались во второй и третьей статьях серии: «Страх разлуки» (1960a), «Страх разлуки: критический обзор литературы» (1961a). Том III «Утрата» будет содержать переработанный и расширенный материал, впервые опубликованный в следующих статьях: «Горе и печаль в младенчестве и раннем детстве» (1960b), «Переживание печали» (1961b), «Патологическая печаль и детское горе» (1963). В последнем исследовании я опирался на систему взглядов, принятую в психоанализе. Для этого было несколько причин. Во-первых, мои ранние идеи, связанные с этой темой, были навеяны психоаналитической работой — как моей собственной, так и других ученых. Во-вторых, несмотря на ограничения, психоанализ остается самой полезной и широко используемой из всех современных теорий в области психопатологии. Третья и самая важная причина заключается в том, что все основные понятия моей теории —

объектные отношения, страх разлуки, печаль, защита, травма, сензитивные периоды первых лет жизни — понятия, без которых не обходится психоаналитическое мышление, тогда как в других дисциплинах, изучающих поведение, до недавнего времени этим понятиям уделялось крайне мало внимания.

В ходе своих исследований Фрейд использовал разные подходы и испробовал много возможных теоретических построений. После его смерти оставшиеся в его трудах противоречия и двусмысленные положения привели к ряду трудностей, в связи с чем были предприняты попытки «наведения порядка». Отдельные его теории были выделены из его учения и получили дальнейшее развитие, другие — отложены и преданы забвению. Поскольку некоторые из моих идей выходят за рамки установившихся теоретических традиций и по этой причине подвергались сильной критике, я взял на себя труд показать, что большая их часть ни в коей мере не чужда тому, что думал и о чем писал сам Фрейд. Напротив, я надеюсь доказать, что большую часть основных положений моей теории можно найти в работах Фрейда, где они изложены вполне ясно.

ВЫРАЖЕНИЕ БЛАГОДАРНОСТИ

В подготовке этой книги мне помогли многие друзья и коллеги, и мне очень приятно публично выразить всем им мою искреннюю благодарность.

Поскольку основные данные, на которые я опирался, были получены Джеймсом Робертсоном, я остаюсь перед ним в большом долгу. Его наблюдения поразили меня прежде всего огромным потенциалом исследований естественно-научного типа в отношении поведения маленьких детей в ситуации, когда их мать временно отсутствует, а его щепетильное отношение к точности описания, а также пристальное внимание к деталям были для меня постоянной поддержкой в ходе представления и обсуждения полученных данных. Систематические наблюдения Кристофа Хайнике и Илзе Вестхаймер, создававшие более прочную эмпирическую основу для моей работы, также были для меня чрезвычайно ценными.

Я очень признателен за помощь, оказанную мне другими коллегами, работающими в Тавистокской клинике и Тавистокском институте общественных отношений над проблемами привязанности и утраты.

Хотя Мэри Эйнсворт (Солтер)¹ уехала из Тавистока в 1954 г., мы поддерживали с ней контакты. Она не только любезно предоставляла мне данные своих наблюдений за поведенческими проявлениями привязанности, сбор которых осуществлялся в Уганде и в Балтиморе, Мэриленд, но еще и взяла на себя труд чтения большей части рукописи этой книги, в результате чего еще было сделано много ценных замечаний, особенно в частях III и IV.

¹ М. Эйнсворт до замужества в 1950 г. носила фамилию Солтер. — Примеч. ред.

Энтони Амброуз помог мне прояснить некоторые трудные места и внес множество замечаний, улучшивших текст. Он также сыграл неоценимую роль в организации четырех заседаний Тавистокского семинара по теме «Взаимодействие матери и младенца», проведенного в Лондоне при щедрой поддержке Фонда Сиба. Каждый, кто знаком с материалами этих заседаний, согласится со мной в том, что я обязан всем, кто выступал с докладами и принимал участие в обсуждениях.

Представляемая здесь теоретическая схема частично опирается на психоанализ, а частично — на этологию. Своим образованием психоаналитика я обязан своему личному психоаналитику Джоан Ривьер, а также Мелани Кляйн, которая была одним из моих супервизоров. Хотя моя позиция стала сильно отличаться от их точки зрения, я глубоко им благодарен за то, что они обучили меня психоаналитическому подходу, при котором

акцент делается на взаимоотношения в раннем детстве и на возможном патогенном влиянии утраты.

В 1951 г., когда я был поглощен работой над проблемами разлучения ребенка с матерью, Джулиан Хаксли пробудил у меня интерес к этологии и познакомил с только что опубликованными классическими работами Конрада Лоренца и Нико Тинбергена. Я благодарен всем трем за то, что они дополнили мое образование и вселили в меня уверенность. Не могу не выразить свою бесконечную признательность Роберту Хайнду за то, что он не жалел времени, наставляя меня в том, что нужно использовать самые последние этологические данные и концепции.

В ходе многолетних обсуждений моих работ я учитывал его замечания, которые он делал в ходе моей работы над рукописью книги. В результате для меня многое прояснилось; он любезно предоставил мне свой первоначальный вариант книги «Поведение животных» (Hinde, 1966), что было для меня чрезвычайно ценно. В то время как он не несет ответственности за высказываемые мной взгляды, без его вдумчивой критики и бескорыстной помощи данная книга была бы неизмеримо хуже.

Кроме того, своими ценными замечаниями во время написания книги мне очень помогли Гордон Бронсон, Дэвид Гамбург, Дороти Херд и Арнольд Тастин.

Неоценимый вклад в подготовку рукописи внесла мой секретарь Дороти Сазерн, которая несколько раз переписывала ее, проявляя при этом не только образцовую аккуратность, но и энтузиазм и преданность делу. Очень эффективную и разнообразную помощь я получил со стороны библиотечных работников, в частности от Энн Сазерленд. Подготовить комментарий и отредактировать рукопись мне помогла Розамунда Робсон. Новый указатель к данному изданию составлен Лилиан Рубин.

И, наконец, я выражаю благодарность многим организациям, которые, начиная с 1948 г., поддерживали Тавистокский научно-исследовательский центр развития ребенка (the Tavistock Child Development Research Unit) и его сотрудников. Финансовую помощь оказывали следующие организации: National Health Service (Central Middlesex Group and Paddington Group Hospital Management Committees and the North West Metropolitan Regional Hospital Board), Sir Halley Stewart Trust, the International Children's Centre in Paris, the Trustees of Elmgrove, the Regional Office for Europe of the World Health Organization, the Josiah Macy Jr. Foundation, the Ford Foundation, and the Foundation's Fund for Research in Psychiatry. В период с 1957 по 1958 г. я работал в Центре специальных исследований в области поведенческих наук в Станфорде, Калифорния, где имел возможность подойти вплотную к решению некоторых фундаментальных проблем, поставленных полученными данными. В апреле 1963 г. Медицинский научно-исследовательский центр принял меня на работу внештатным научным сотрудником. Переработка последних глав была сделана, когда я был внештатным профессором психиатрии в Станфордском университете.

Благодарю издателей, авторов и всех перечисленных ниже лиц за разрешение использовать цитаты из опубликованных произведений. Их библиографические данные приведены в перечне ссылок в конце книги.

Academic Press, Inc., New York, in respect of 'The Affectional Systems' by H.F. and M.K. Harlow, in 'Behavior of Nonhuman Primates', edited by A.M. Schrier, H.F. Harlow, and F. Stollnitz; the Clarendon Press, Oxford, in respect of 'A Model of the Brain' by J.Z. Young; Gerald Duckworth & Co. Ltd, London, and Alfred A. Knopf, Inc., New York, in respect of the poem 'Jim' from the 'Cautionary Tales' of Hilaire Belloc; the Editor of the 'British Medical Journal' and Professor R.S. Illingworth in respect of 'Crying in Infants and Children'; the Editor of the 'International Journal of Psycho-Analysis' and Professor W.C. Lewis in respect of 'Coital Movements in the First Year of Life'; the Editor of the 'Merrill-Palmer Quarterly' and Dr. L.J. Yarrow in respect of 'Research in Dimensions of Early Maternal Care'; the Editor of 'Science', Dr S.L. Washburn, Dr P.C. Jay, and Mrs J.B. Lancaster in respect of 'Field Studies of Old World Monkeys and Apes' (copyright 1965 by the American Association for the Advancement of Science); Harvard University Press, Cambridge, Mass., in respect of 'Children

of the Kibbutz' by M.E. Spiro; the Hogarth Press Ltd, London, and the Melanie Klein trustees in respect of 'Developments in Psycho-analysis by Melanie Klein and her colleagues; Holt, Rinehart & Winston, Inc., New York, in respect of 'The Social Development of Monkeys and Apes' by W.A. Mason, in 'Primate Behavior', edited by I. DeVore; the International Council of Nurses and Dr Z. Micic in respect of 'Psychological Stress in Children in Hospital', which appeared in the 'International Nursing Review'; International Universities Press Inc., New York, in respect of 'Psycho-analysis and Education' by Anna Freud, and 'The First Treasured Possession' by O. Stevenson, which appeared in the 'Psychoanalytic Study of the Child'; the Johns Hopkins Press, Baltimore, Md, in respect of 'Mind: An Essay on Human Feeling' by S. Langer; McIntosh & Otis, Inc., New York, in respect of 'The Ape in Our House' by C. Eayes; Methuen & Co. Ltd, London, in respect of 'The Development of Infant-Mother Interaction among the Ganda' by M.D. Ainsworth, in 'Determinants of Infant Behavior', Vol.2, edited by B.H. Foss; Tavistock Publications Ltd, London, in respect of 'Transitional Objects and Transitional Phenomena' from the 'Collected Papers' of D.W. Winnicott; Tavistock Publications Ltd, London, and Live-right Publishing Corporation, New York, in respect of 'Love for the Mother and Mother Love' by Alice Balint, in 'Primary Love and Psycho-analytic Technique' by Michael Balint.

За разрешение использовать отрывки из стандартного издания «Полного собрания сочинений по психологии» Зигмунда Фрейда выражаю благодарность компании Sigmund Freud Copyrights Ltd, Mrs. Alix Strachey, the Institute of Psycho-Analysis, the Hogarth Press Ltd, London, and Basic Books, Inc., New York.

Часть I. Задача

Глава 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДХОДА

Чрезвычайно сложная взаимосвязь всех факторов, которые необходимо принимать во внимание, оставляет нам только один способ их выявления. Мы должны выбрать сначала одну, а затем какую-либо другую точку зрения и придерживаться ее при исследовании материала до тех пор, пока ее применение не принесет результаты.

З. Фрейд (Freud, 1915b). Из послесловия абзаца работы «Вытеснение».

На протяжении почти пятидесяти лет исследований в области психоанализа Фрейду не раз приходилось вначале брать за основу одну, а затем другую точку зрения в качестве отправного пункта своих поисков. Среди разнообразного материала, который он изучал, мы находим сновидения, симптомы пациентов, страдающих неврозами, поведение представителей первобытных культур. Но хотя поиски объяснений каждый раз приводили его к событиям раннего детства, сам он редко брал за основу данные, полученные в результате непосредственного наблюдения за детьми. В итоге большая часть представлений о раннем детстве, которыми располагают психоаналитики, была получена благодаря процессу их исторической реконструкции на основе результатов работы с пациентами, вышедшими из детского возраста. То же можно сказать и об идеях, сформулированных в рамках детского психоанализа: события и процессы, о которых строятся предположения, принадлежат к уже прошедшей стадии жизни.

Данная работа исходит из иной точки зрения. По причинам, упомянутым в предисловии, можно полагать, что наблюдение за поведением самого маленького ребенка в отношении своей матери — как в ее присутствии, так и в особенности когда ее нет с ним — могут внести значительный вклад в наше понимание развития личности. Когда маленьких детей разлучают с матерью незнакомые люди, дети обычно реагируют на это очень остро, а после воссоединения с матерью, как правило, проявляют повышенную тревожность или не свойственное ранее отчуждение. Поскольку и тот, и другой тип изменения отношения — или сочетание обоих — часто встречаются у людей, страдающих психоневрозом и

другими видами эмоциональных нарушений, нам представлялось разумным взять эти наблюдения за отправную точку и придерживаться ее «при исследовании материала до тех пор, пока ее применение приносит результаты».

В связи с тем что эта отправная точка так сильно отличается от той, к которой привыкли психоаналитики, наверное, нужно более четко описать ее и показать причины, по которым ее следовало бы принять.

Теория психоанализа — это попытка объяснить процессы функционирования личности — как в аспекте ее здоровья, так и патологии — с точки зрения онтогенеза. При создании основной части теории не только Фрейд, но также фактически все последователи психоанализа начинали исследование с конечного результата, двигаясь в обратном направлении. Основные данные получены в ходе психоаналитического изучения личности, уже достигшей того или иного уровня развития и «функционалирующей» более или менее успешно. Исходя из этих данных, делается попытка реконструировать стадии развития личности, предшествовавшие той, что наблюдается в настоящий момент. Во многих отношениях эта стратегия противоположна стратегии, которую мы пытаемся реализовать здесь. Используя в качестве основных данных наблюдения за поведением детей первых лет жизни в определенных ситуациях, мы хотим описать ранние стадии развития личности и, исходя из этого, идти дальше. Цель, в частности, состоит в том, чтобы описать определенные формы (паттерны) реагирования, регулярно встречающиеся в раннем детстве, и начиная с этого момента проследить за проявлениями сходных паттернов реагирования личности в более поздние периоды ее развития. Изменение в самом подходе к проблеме радикальное. Из него следует, что в качестве отправного пункта мы принимаем не тот или иной симптом или синдром, причиняющий беспокойство, а событие или переживание, которые рассматриваются как потенциально патогенные для развития личности.

Таким образом, если почти все современные теории психоанализа начинают исследование с клинического синдрома или симптома, например, с воровства, депрессии или шизофрении, выдвигая гипотезы относительно событий и процессов, которые предположительно повлияли на его развитие, принятый здесь подход начинает с выяснения характера события — утраты матери в младенчестве или в раннем детстве, а также с попыток проследить психологические и психопатологические процессы, которые обычно из него проистекают. Фактически мы двигаемся, начиная с анализа травматического опыта ребенка, в направлении его последующего развития.

Такого рода сдвиг ориентации исследования все еще необычен для психиатрии. В то же время в иных областях медицины, более тесно связанных с физиологией, упомянутый подход встречается давно, и пример, взятый из этой области, может помочь пролить свет на данный вопрос. Когда в наше время исследуется такой вид патологии, как хроническое инфекционное заболевание легких, врач не начнет работу с рассмотрения нескольких случаев заболевания этой болезнью и не будет пытаться определить возбудителя или возбудителей, вызвавших данное заболевание. Скорее всего, он сосредоточится на изучении определенного возбудителя, может быть, вируса туберкулеза, актиномикоза или какого-нибудь другого недавно выделенного вируса для того, чтобы изучить вызываемые им физиологические и патофизиологические процессы. Поступая таким образом, он, возможно, обнаружит многое из того, что может не иметь непосредственного отношения к хроническому инфекционному заболеванию. Его работа может пролить свет не только на определенные острые инфекционные и субклинические состояния, но почти наверняка поможет установить, что инфекция в других органах, помимо легких, является результатом действия патогенного вируса, выбранного им для исследования. Для него больше не представляет интерес какой-то отдельный клинический синдром; вместо этого он интересуется разнообразными осложнениями, вызванными конкретным патогенным возбудителем.

Патогенный фактор, действие которого мы будем обсуждать в данном случае, — это потеря ребенком матери в возрасте от шести месяцев до шести лет. Однако прежде чем перейти к рассмотрению основных наблюдений, нужно завершить описание того, чем принятый нами подход отличается от традиционного, а также обсудить несколько критических замечаний, с которыми нам пришлось столкнуться.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДЛАГАЕМОГО ПОДХОДА

Одно из отличий уже упоминалось: вместо данных, полученных в процессе терапии взрослых пациентов, наши данные получены в результате наблюдений за поведением маленьких детей в обстановке реальной жизни. В настоящее время иногда высказывается мнение, что такие данные имеют лишь отдаленное отношение к нашему разделу науки. Нередко при этом подразумевается, что по своей сути непосредственное наблюдение за поведением может дать информацию только поверхностного характера и что оно резко контрастирует с тем, что, как полагают, является почти прямым доступом к психической деятельности во время психоаналитической терапии. В результате всякий раз, когда непосредственное наблюдение над поведением подтверждает выводы, полученные во время лечения пациентов, его считают заслуживающим интереса, однако, если оно расходится с ними, его можно не принимать во внимание.

Теперь я считаю, что такого рода отношение к наблюдению основывается на ложных предпосылках. Прежде всего мы не должны переоценивать данные, получаемые нами во время сеансов психоанализа. До сих пор то, с чем нам приходится сталкиваться при непосредственном обращении к психическим процессам, представляет собой сложную цепь свободных ассоциаций, описаний событий прошлого, замечаний по поводу настоящей ситуации и поведения пациента. Стараясь понять эти разнообразные проявления, мы неизбежно проводим их отбор и выстраиваем в соответствии с принятой нами схемой; если же мы пытаемся сделать вывод о том, какие психические процессы могут лежать в их основе, мы непременно оставляем сферу наблюдений и обращаемся к теории. Хотя проявления психических процессов, с которыми мы встречаемся в кабинете психоаналитика, необычайно богаты и разнообразны, тем не менее мы еще далеки от того, чтобы иметь возможность непосредственно наблюдать за психическими процессами. Вероятно, в действительности ближе к истине находится прямо противоположное положение. Философы считают, что в жизни отдельного человека «паттерны поведения», различимые уже в младенческом возрасте, должны служить первоосновой для развития собственно психических состояний и процессов, и то, что впоследствии рассматривается как «внутренние явления» — будь то эмоции, аффекты или фантазии, — это «остаток», сохранившийся после того, как все связанные с ними формы внешнего поведения практически полностью редуцировались (Hampshire, 1962). Поскольку способность к сокращению внешних форм поведения с возрастом увеличивается, очевидно, что чем младше ребенок, тем больше вероятность, что его поведение и психологическое состояние являются двумя сторонами одной медали. При условии умелого и детального наблюдения полученную картину поведения маленьких детей можно рассматривать как эффективный показатель их психологического состояния в данное время.

Кроме того, те, кто скептически относятся к ценности непосредственного наблюдения за поведением, обычно недооценивают многообразие и обширность получаемых данных. Когда за маленькими детьми наблюдают в ситуациях, вызывающих страх и огорчение, можно получить данные, которые имеют прямое отношение ко многим понятиям, занимающим центральное место в нашей дисциплине, — любви, ненависти и амбивалентности чувств, ощущению безопасности, тревоги и печали; замещению, расщеплению и вытеснению. В действительности можно утверждать, что наблюдение за началом отчуждения у ребенка, проводящего несколько недель в незнакомой обстановке и

в отрыве от матери, открывает так много, что нам удастся проследить за тем, как происходит процесс вытеснения.

Истина состоит в том, что ни одна категория данных, по существу, не обладает преимуществами по сравнению с другой. Каждая связана с проблемами, над которыми бьется психоанализ, и ценность одной категории данных увеличивается тогда, когда она сочетается с другой. Двумя глазами видно лучше, чем каждым в отдельности. Еще одно отличие принятого нами подхода от традиционного психоанализа заключается в том, что он основывается на наблюдениях за тем, как представители других биологических видов реагируют на подобные ситуации — присутствия и отсутствия матери; и в том, что он использует широкий набор новых концепций, разработанных этологами для их объяснения.

Основная причина обращения к этологии в том, что она предоставляет большой набор новых идей и понятий, которые можно опробовать при построении нашей теории. Многие из них касаются образования тесных социальных отношений — таких, которые связывают потомство с родителями, родителей с потомством и представителей двух полов (а иногда и одного пола) друг с другом. Другие связаны с изучением конфликтного поведения и «смещенной активности», третьи касаются развития патологических фиксаций в форме неадекватного поведения или направленности поведения на неподходящие объекты. Теперь мы знаем, что у человека нет монополии на наличие конфликтов или поведенческой патологии. Например, у канарейки, которая впервые в жизни начинает строить свое гнездо и для него не достает материала, не только разовьется, но и станет устойчивым патологическое поведение, связанное с сооружением гнезда, даже если позднее этот строительный материал у нее появится. Или, к примеру, гусь может «обхаживать» собаку конуру и очень «огорчиться», если она перевернется^{1*}. Таким образом, этологические данные и концепции затрагивают явления, по меньшей мере, сопоставимые с теми явлениями, которые мы, как психоаналитики, стараемся понять в человеке.

^{1*} В данном примере собака конура является объектом ухаживания со стороны - Примеч. ред.

Тем не менее пока этологические концепции не будут опробованы в области поведения человека, мы не сможем определить, насколько они полезны. Каждый этолог знает, что, каким бы ценным для исследования ни было знание о том или ином виде животных, его никогда нельзя переносить с одного вида на другой. Человек — это не обезьяна, не белая крыса, не говоря уже о канарейке или о рыбах-циклидах. Человек — это самостоятельный вид, обладающий своими специфическими характеристиками. Поэтому вполне логичной кажется мысль о том, что ни одна идея, возникающая при изучении биологических видов более низкой организации, не применима по отношению к человеку. Тем не менее нам это положение представляется маловероятным. В том, что касается вскармливания детей или детенышей, процессов размножения и выделения из организма, у человека и видов, стоящих на более низких ступенях развития, имеются общие анатомические и физиологические характеристики. Поэтому было бы странно, если бы у нас при этом не было никаких общих черт в поведении. Кроме того, именно в раннем детстве, особенно в доречевой период, мы находим эти черты в наименее измененной форме. Можно ли говорить о том, что некоторые невротические тенденции, а также личностные нарушения, корни которых лежат в раннем детстве, следует понимать как результат нарушения в ходе развития этих биопсихологических процессов? Независимо от того, положительным окажется ответ на этот вопрос или отрицательным, здравый смысл диктует необходимость исследования такой возможности.

Позиция Фрейда

Итак, здесь были описаны четыре особенности принятого нами подхода — проследживание возникновения реакции и ее дальнейшего развития («перспективный подход»)^{1*}, сосредоточение внимания на патогенном факторе и его последствиях, непосредственное наблюдение за маленькими детьми и использование данных о животных. Было также дано обоснование выбора в пользу каждой из четырех особенностей этого подхода. Однако поскольку мало кто из психоаналитиков принимает данную точку зрения, а также поскольку иногда высказываются опасения по поводу того, что работать в русле данного подхода — значит нарушать традицию (а это чревато последствиями), то имеет смысл рассмотреть позицию Фрейда^{2*}.

^{1*} В отличие от исследования ретроспективного типа, так называемый перспективный метод предполагает движение не от результата к исходному моменту, т.е. возникновению явления, а наоборот, проследживание процесса развития, начиная с его исходных моментов в направлении дальнейшего развертывания процесса. — *Примеч. ред.*

^{2*} Боулби, вероятно, имеет в виду неприятие и острую критику со стороны членов Британского психоаналитического общества, с которыми он встретился, представляя свои первые работы, выполненные в русле предложенного им подхода. — *Примеч. ред.*

Анализируя последовательно каждую из четырех названных характеристик нашего подхода, мы прежде всего представим взгляды Фрейда, а затем подробно разберем позицию, принятую в этой книге.

В статье, опубликованной в 1920 г., Фрейд обсуждает серьезные ограничения ретроспективного метода. Он пишет:

«Пока мы прослеживаем развитие, начиная с его результата, двигаясь в направлении, противоположном его течению, цепь событий кажется непрерывной, и мы чувствуем, что достигли инсайта, который мы расцениваем как совершенно удовлетворительное или даже исчерпывающее понимание. Но если мы пойдем в обратном направлении, если мы начнем с предпосылок, полученных в результате психоанализа, и постараемся следовать за ними вплоть до конечного результата, тогда у нас не будет впечатления о неизбежности данной последовательности событий, что они не могли бы сложиться иначе. Мы сразу замечаем, что мог бы быть другой результат и что мы точно так же могли бы понять и объяснить его. Таким образом, синтез не так удовлетворителен, как анализ; другими словами, исходя из знания предпосылок, мы не смогли бы предсказать характер результата» (Freud, 1920b. P. 167-168).

Главной причиной этого ограничения, как указывает Фрейд, является наше незнание соотношения сил различных этиологических факторов. Он предостерегает:

«Даже предполагая, что мы обладаем полным знанием этиологических факторов, имеющими решающее значение для данного результата... мы никогда не знаем заранее, какой из факторов окажется слабее или сильнее. Мы только говорим в конце, что те факторы, которые сыграли свою роль, оказались сильнее. В результате всегда можно вполне определенно установить цепь причин, если мы последуем линии анализа, в то время как предсказать ее по линии синтеза невозможно» (там же).

Из этого отрывка очевидно, что Фрейд не сомневался, в чем заключается ограниченность традиционного метода исследования. Хотя ретроспективный метод предоставляет множество данных относительно тех факторов, которые могут играть этиологическую роль, с его помощью не только невозможно установить их все, но также нельзя оценить относительную силу установленных факторов.

Взаимодополняющие роли, которые в психоанализе играют исследования ретроспективного и перспективного типов, в действительности являются только частным

примером взаимодополнительности исторического и естественно-научного методов в других областях знания.

Хотя в любом виде исторического исследования ретроспективный метод занимает признанное место и множество значительных достижений говорит в его пользу, неспособность этого метода определить относительную роль каждого из нескольких этиологических факторов, является его признанной слабостью. Однако там, где исторический метод не достаточно эффективен, обретает силу метод естественных наук. Как нам известно, научный метод требует от нас после изучения проблемы четкой формулировки одной или нескольких гипотез относительно причин, лежащих в основе интересующих нас событий, причем это должно быть сделано таким образом, чтобы из них следовал поддающийся проверке прогноз. В зависимости от точности последнего выдвинутые гипотезы принимаются или отвергаются.

Несомненно, что для получения психоанализом полноценного статуса одной из наук о поведении, он должен к своему традиционному методу добавить испытанные методы естественных наук. Хотя метод исторической реконструкции прошлого всегда будет главным методом в кабинете психоаналитика (как он продолжает быть таковым во всех областях медицины), в достижении научных целей он может и должен быть усилен гипотетико-дедуктивным методом и проверкой гипотез. Материал этой книги представлен как предварительный шаг в применении этого метода. Наша цель состояла в том, чтобы сконцентрировать внимание на событиях и их воздействии на детей и придать теории такую форму, которая допускает формулирование проверяемых прогнозов. Детальное формулирование прогнозов и даже проверка нескольких из них — задачи будущего. Как утверждали Рикман (Rickman, 1951) и Эзриэл (Ezriel, 1951), составление прогноза и его проверка при желании можно приме нить при лечении пациентов; но с помощью таких процедур никогда нельзя проверить гипотезы, затрагивающие предшествующий период развития. Поэтому для проверки психоаналитической теории развития незаменимы прогнозы, сделанные на основе данного непосредственного наблюдения за младенцами и маленькими детьми. Нередко они проверяются с помощью того же метода. При применении этого метода необходимо начать с выбора возможного этиологического фактора, чтобы убедиться, действительно ли он обладает всем спектром действия (или какой-либо его частью), которое ему приписывается. Это подводит нас ко второй особенности нашего подхода — изучению конкретного патогенного агента и его последствий.

Изучая фрейдовское понимание этого вопроса, необходимо четкое разграничение его взглядов на этиологические факторы вообще и на роль того конкретного фактора, который выбран нами для исследования в этой книге. Начнем с рассмотрения общих взглядов Фрейда.

Анализируя взгляды Фрейда на факторы, служащие причиной неврозов и связанных с ними нарушений, мы обнаруживаем, что они всегда сосредоточиваются на концепции травмы. Это относится как к его последним работам, так и к самым ранним — факт, о котором обычно забывают. Так, в своих последних произведениях «Моисей как человек и монотеистическая религия» и «Очерк психоанализа», которые вышли в свет соответственно в 1939 и в 1940 г., он отводит несколько страниц обсуждению вопросов, связанных с природой травмы, возрастным диапазоном, в котором человек оказывается особенно уязвимым для травматизации, характером событий, которые могут обладать травмирующим действием, и тем влиянием, которое они способны оказывать на развивающуюся психику.

Центральный пункт этого положения Фрейда — мысль о природе травмы. Подобно другим авторам, он приходит к выводу, что здесь задействованы два вида факторов — само событие и конституция человека, переживающего это событие; другими словами, травма является результатом взаимодействия. Фрейд утверждает, что, когда опыт вызывает необычную патологическую реакцию, причина этого в том, что к личности

предъявляются слишком высокие требования. По его мнению, это происходит из-за того, что личности приходится переживать такое возбуждение, с которым она способна справиться.

Что касается конституциональных факторов, то Фрейд полагает, что люди должны различаться между собой по степени умения отвечать таким требованиям. Поэтому «то, что при одной конституции вызовет травму, при другой — не окажет такого действия» (Freud, 1939. Р. 73). В то же время, считает Фрейд, в жизни есть особый период — это первые пять или шесть лет, в течение которых, по-видимому, каждому человеку свойственна повышенная уязвимость. По его мнению, причина в том, что в этом возрасте «...Это... слабое, незрелое и неспособное к сопротивлению». В результате «оно не может справляться с задачами, с которыми с легкостью справилось бы позднее», а вместо этого прибегает к вытеснению или расщеплению. По этой причине, считает Фрейд, «невроты приобретаются только в раннем детстве» (1940. Р. 184-185).

Когда Фрейд говорит о «раннем детстве», важно помнить, что он имеет в виду период длительностью в несколько лет; в «Монсее» он ссылается на первые пять лет, в «Очерке» — на первые шесть лет жизни. Он полагает, что в пределах этого отрезка времени «самым важным является период между двумя и четырьмя годами» (1939. Р. 74). Фрейд исключает первые месяцы жизни; об их значении он высказывается весьма туманно: «Через какое время после рождения начинается период восприимчивости, определенно установить нельзя» (Р. 74).

Такова общая теория этиологии по Фрейду. Предлагаемая на страницах этой книги частная теория тесно с ней связана. В ней доказывается, что в соответствии с определением, предложенным Фрейдом, разлуку с матерью можно считать травмой, особенно если ребенка помещают в незнакомое место к чужим людям; кроме того, как свидетельствуют имеющиеся сведения, период жизни, когда разлука оказывает травмирующее влияние, совпадает с периодом детства, который Фрейд определяет как период наибольшей уязвимости. Приводимые нами аргументы в пользу соответствия развиваемой здесь точки зрения на разлучение ребенка с матерью фрейдовскому понятию травмы позволяют сформулировать основное положение этой книги.

Фрейд определяет понятие травмы в терминах условий, служащих ее причиной, и ее психологических последствий. И в том и в другом отношении разлучение ребенка с матерью в первые годы его жизни точно соответствует определению травмы. Что касается условий, служащих причиной травмы, то, как известно, разлука с матерью и пребывание в незнакомой обстановке вызывают у ребенка острое переживание горя, сохраняющееся в течение долгого времени; это подтверждает гипотезу Фрейда о том, что травма возникает, когда психика подвергается слишком сильному возбуждению. Что касается последствий, т.е. психологических изменений, закономерно следующих за продолжительными переживаниями, связанными с разлукой ребенка с матерью, то они являются не чем иным, как вытеснением, расщеплением и отказом. Иными словами, это, несомненно, защитные процессы, которые, согласно Фрейду, возникают в результате травмы. Это те самые процессы, ради объяснения которых и была создана теория травмы. Таким образом, можно сказать, что выбранный для изучения этиологический фактор — всего лишь частный случай того типа событий, которые Фрейд рассматривал как травматические. Следовательно, в данной работе теория невроза во многих отношениях представляет собой лишь вариант теории травмы, выдвинутой Фрейдом.

Однако заметим, что несмотря на тот факт, что разлучение с матерью хорошо укладывается в общую теорию невротозов Фрейда, и более того, в его теории страху разлуки, утрате и печали отводится исключительно важная роль; он только в редких случаях указывает на факт разлуки или утраты в первые годы жизни как на источник травмы. Когда в своих более поздних работах Фрейд ссылается на разного рода события как на травматические, он делает это довольно осторожно: в действительности термины, которые он использует для их описания, носят настолько общий и абстрактный характер,

что не всегда понятно, что им имеется в виду. Например, в своей работе «Моисей как человек и монотеистическая религия» он утверждает: «Они относятся к впечатлениям сексуального и агрессивного характера, а также, несомненно, к травмам, нанесенным Эго (нарциссические обиды) в раннем детстве» (Freud, 1939. P. 74). Конечно, существует общепринятая точка зрения, что разлуку с матерью в раннем детстве нужно воспринимать как травму, нанесенную Эго; и хотя нет оснований для сомнений в этом, однако утверждать с уверенностью, придерживался ли этого взгляда Фрейд, нельзя. Итак, хотя и утверждая с матерью в ранние годы жизни целиком подпадать под определение травматического события по Фрейду, нельзя сказать, что он когда-либо обращал на это явление серьезное внимание, выделяя его в особую категорию травматических событий. Следующая особенность принятого здесь подхода — это использование данных, полученных путем непосредственного наблюдения за поведением; и так же, как две первые особенности, она тоже явно соответствует взглядам Фрейда. Во-первых, необходимо заметить, что хотя Фрейд лишь изредка обращался к данным, полученным в результате непосредственного наблюдения, тем не менее те один или два случая, когда он это делал, имели ключевое значение. Например, случай с катушкой и привязанной к ней ниткой, на основе которого он строил свои аргументы в работе «По ту сторону принципа удовольствия» (Freud, 1920a. P. 4—16), и мучительная переоценка теории страха, которую и предпринимает в работе «Торможение, симптом и страх» (1926). Там, столкнувшись со сложными и противоречивыми выводами о страхе, Фрейд ищет и обретает *terra firma*¹ в наблюдениях за поведением маленьких детей в одиночестве, в темноте или наедине с незнакомыми людьми (1926. P. 136). Именно на этом основывается вся его новая редакция теории страха. Во-вторых, интересно узнать, что за двадцать лет до этого в своих «Трех очерках по теории сексуальности» (1905) Фрейд обращался к непосредственному наблюдению за детьми как к методу, дополняющему психоаналитическое исследование: «Психоаналитическое исследование, возвращающееся к детству из более позднего периода, и одновременное наблюдение за ребенком сочетаются друг с другом... Наблюдение за детьми обладает тем недостатком, что имеет дело с данными, которые легко неправильно понять; психоанализ труден тем, что может «добраться» до своих данных и до своих выводов только долгими обходными путями; но при совместном использовании двух методов можно достичь вполне удовлетворительной степени достоверности полученных результатов» (1905. P. 201). Последняя особенность принятого здесь подхода — это использование данных из исследований, проведенных на животных. Скептическое отношение к тому, что данные о поведении животных могут помочь нашему пониманию поведения человека, не нашло бы поддержки у Фрейда. Известно, что Фрейд не только внимательно изучал книгу Романеса «Эволюция психики человека» (Romanes, 1888)², большая часть которой посвящена рассмотрению значения результатов исследований, проведенных на животных, но и в своем последнем труде «Очерк психоанализа» он высказал следующее мнение: «Можно предположить, что общая схематическая картина психического аппарата применима также и к высшим животным, близким по своей психике человеку». В выводе Фрейда можно уловить ноту сожаления: «Психология животных еще не занялась представленной здесь интересной проблемой» (1940. P. 147).

¹ * Terra firma (лат.) — твердая почва. — Примеч. пер.

² Экземпляр с пометками Фрейда хранится в Библиотеке Фрейда (на медицинском факультете Колумбийского университета). В личной беседе Анна Фрейд высказала мнение, что пометки на полях книги, сделанные ее отцом, вероятно, относятся к 1895 г., когда он писал книгу «Набросок научной психологии» (1895).

Безусловно, исследования поведения животных должны значительно продвинуться вперед, прежде чем они смогут пролить свет на процессы и структуры, которые имел в виду Фрейд. Тем не менее исследования поведения животных и новые концепции, выдвинутые за годы, прошедшие с момента написания «Очерка психоанализа», едва ли могли остаться вне поля зрения Фрейда и не вызвать у него интерес.

ТЕОРИИ МОТИВАЦИИ

С точки зрения приведенных нами четырех особенностей подхода, описываемого в этой книге, можно с уверенностью утверждать (хотя этот подход не только не применялся, но и не знаком многим психоаналитикам), что он не вызвал бы у Фрейда возражений. Однако по некоторым другим характеристикам этот подход действительно расходится с позицией Фрейда. Основное различие касается мотивационной теории. Поскольку выдвинутые Фрейдом теории влечения и инстинкта относятся к центральной части психоаналитической метапсихологии, то любой отход от них психоаналитика может вызывать недоумение или даже некоторый испуг. Поэтому прежде чем идти дальше, попытаемся сориентировать читателей в отношении занимаемой нами позиции. За отправную точку возьмем работу Рапарорта и Гилла (Rapaport, Gill, 1959). В своей попытке «ясно и последовательно сформулировать тот ряд исходных положений, которые составляют психоаналитическую метапсихологию», Рапарорт и Гилл классифицируют их в соответствии с определенными подходами. Они выделяют пять таких подходов, каждый из которых требует, чтобы независимо от конкретного психоаналитического объяснения психологического явления оно содержало определенные положения. Вот эти подходы и соответствующие им положения:

Динамический — подход, который должен содержать положения относительно психологических сил, так или иначе связанных с явлением.

Экономический — подход, куда должны быть включены положения, касающиеся психической энергии явления.

Структурный — подход, в который должны входить положения, связанные с постоянными психологическими конфигурациями (структурами), составляющими явление.

Генетический — подход, в котором должны содержаться положения о психологическом происхождении и развитии явления.

Адаптивный — подход, где должны быть утверждения, касающиеся отношения явления к окружающей среде.

Затруднений со структурным, генетическим и адаптивным подходами в настоящее время нет. Положения о генетическом и адаптивном аспекте встречаются на протяжении всей этой книги; а в любой теории защиты содержится немало положений относительно структурного аспекта. Не приняты динамический и экономический подходы. Поэтому нет положений относительно психической энергии или психологических сил; полностью отсутствуют такие понятия, как «сохранение энергии», «энтропия», «направление» и «величина силы». В последних главах делается попытка восполнить образовавшийся пробел. А пока кратко рассмотрим истоки и состояние не представленных здесь подходов. Модель психического аппарата, с которой связано представление о поведении как некой результирующей действия гипотетической физической энергии, ищущей разрядки, была принята Фрейдом почти в самом начале его психоаналитической работы. Много лет спустя он писал в «Очерке»: «Мы полагаем, — поскольку другие естественные науки привели нас к ожиданию этого, — что в психической жизни существует какая-то энергия...». Но эта предполагаемая энергия отличается от физической энергии; впоследствии Фрейд обозначил ее как «нервную, или психическую, энергию» (Freud, 1940. Р. 163—164). Поскольку необходимо четко отличать этот вид модели от тех

моделей, которые, предполагая наличие физической энергии, исключают любой другой ее вид. Модель, созданная Фрейдом, носит название «модель психической энергии».

Хотя время от времени детали модели психической энергии претерпевали изменения, Фрейд никогда не считал возможным оставить ее ради какой-либо иной модели. Также не отвергали ее и большинство других психоаналитиков. Какие же причины в таком случае побудили меня сделать это?

Во-первых, важно не забывать, что модель Фрейда зародилась не в ходе его клинической работы с пациентами, а берет свое начало из идей, почерпнутых им ранее у его учителей — физиолога Брюкке, психиатра Мейнерта и врача-терапевта Брейера. Эти идеи возникли у Фехнера (1801—1887) и Гельмгольца (1821—1894), а до них у Гербарта (1776—1841) и, как замечает Джонс, к тому времени как ими заинтересовался Фрейд, они «были уже хорошо известны и признаны среди образованных людей и особенно в научных кругах» (Jones, 1953. P. 414). Поэтому модель психической энергии является теоретическим представлением, которое Фрейд привнес в психоанализ: она ни в коей мере не выведена им из практики психоанализа^{1*}.

^{1*}Помимо собственных трудов Фрейда, лучшими работами, в которых освещается происхождение модели Фрейда, являются статьи Бернфельда (Bernfeld, 1944, 1949); первый том его биографии, написанный Джонсом (Jones, 1953), особенно глава 17; «Введение» Криса к тому писем Фрейда, адресованных Флиссу (Kris, 1954) и комментарий Стрейчи (Strachey, 1962). «Возникновение фундаментальных гипотез Фрейда» (1940. P. 62—68). Еще более далекая историческая ретроспектива дана Уайтом (Whyte, 1960), который среди прочего подчеркивал высокий престиж количественной формы, в которой Герbart выразил свои идеи.

Во-вторых, эта модель представляет собой попытку осмыслить данные психологии в терминах, аналогичных тем, которые были приняты в физике и химии во второй половине XIX в. В частности, Гельмгольц, находясь под впечатлением того, как физики использовали понятие энергии и принцип ее сохранения, полагал, что в науке настоящие причины следует представлять в качестве своего рода «сил», и занимался применением этих идей в своих работах по физиологии. Аналогичным образом и Фрейд, стремясь выразить свои идеи на языке настоящей науки, заимствовал у Фехнера модель, построенную на основе этих понятий, и продолжил ее разработку. Главные особенности модели Фрейда можно описать следующим образом: а) «в психических функциях следует выделять нечто, обладающее всеми характеристиками количества — степени аффекта или порции возбуждения, которые могут возрастать, убывать, смещаться и разряжаться», его можно описать по аналогии с электрическим зарядом (Freud, 1894. P. 60); и б) работа психического аппарата подчиняется двум тесно связанным между собой принципам — принципу инерции и принципу постоянства; причем первый принцип состоит в том, что психический аппарат стремится сохранить степень своего возбуждения на возможно низком уровне, а второй постулирует тенденцию к сохранению его постоянным¹.

В те далекие времена Фрейд считал принцип инерции основным и полагал, что он управляет системой, когда она получает возбуждение извне: «Этот процесс разряда представляет собой основную функцию нервной системы». Принцип постоянства считался второстепенным и был разработан для того, чтобы система могла взаимодействовать с возбуждением внутреннего (соматического) происхождения (Freud, «Project for a Scientific Psychology». 1895. P. 297). Впоследствии представления Фрейда относительно этих двух принципов были им пересмотрены, хотя и не претерпели при этом существенных изменений. В окончательной формулировке принцип инерции остается основным; он относится к инстинкту смерти и

носит новое название — принцип нирваны. Принцип постоянства до некоторой степени замещается принципом удовольствия, который, как и Предшествующий, рассматривается в качестве второстепенного; считается, что принцип удовольствия представляет собой модификацию принципа нирваны под воздействием инстинкта жизни (см. примеч. ред., 1915b. Р. 121).

В-третьих, и это самое главное, модель психической энергии логически не связана с теми положениями, которые Фрейд (а после него и все остальные) считает действительно основными в психоанализе, — положениями о роли бессознательных психических процессов, о вытеснении как активном процессе сохранения их в сфере бессознательного, о переносе как основной детерминанте поведения, о травме, имевшей место в детстве, как источнике невроза. Ни одно из этих положений внутренне не связано с моделью психической энергии, и когда эта модель отвергается, все четыре остаются не затронутыми и неизменными. Модель психической энергии — лишь одна из возможных моделей объяснения данных, к которой Фрейд привлекал внимание; она, безусловно, не является необходимой.

Первое, что нужно подчеркнуть — модель психической энергии возникла вне психоанализа; второе — главным мотивом для введения ее Фрейдом было стремление уверить всех, что его психология соответствовала тем идеям, которые он считал передовыми научными идеями своего времени. Ничто в его клинических наблюдениях не требовало или хотя бы предполагало необходимость такой модели — это видно из его ранних исследований отдельных случаев психопатологии. Несомненно, что частично из-за приверженности Фрейда в течение всей своей жизни этой модели, а частично из-за отсутствия лучшей модели большинство психоаналитиков продолжали ею пользоваться. В наши дни нельзя считать антинаучным использование для интерпретации данных любой модели, представляющей перспективной. Поэтому нельзя считать антинаучным как само появление модели Фрейда, так и ее использование им самим и другими учеными. Тем не менее возникает вопрос, имеется ли сейчас альтернативная модель, которая бы в большей степени подходила для данной цели.

Внутри самого психоаналитического движения, естественно, были попытки дополнить или заменить модель Фрейда. Среди них и такие, в которых внимание концентрировалось на сильном стремлении индивида к установлению отношений с другими людьми (либо с частичными объектами^{1*}). В них это стремление рассматривалось как основной принцип и, следовательно, либо такой же важный для психической жизни, как и принцип разрядки (нирваны) и принцип удовольствия, либо альтернативный им. Следует заметить, что в отличие от модели психической энергии модели объектных отношений строятся на основе клинического опыта, а также данных, полученных в ходе психоанализа пациентов. Как только признается значимость материала трансфера, нам, в действительности, навязывается какая-нибудь модель подобного рода: со времен Фрейда одна из таких моделей присутствует в умах всех практикующих психоаналитиков. Поэтому вопрос не в том, полезен ли этот вид модели, а в том, используется ли она как дополнение к модели психической энергии или как альтернатива ей.

^{1*} Частичный объект — психоаналитическое понятие, обозначающее ту или иную часть объекта, удовлетворяющую определенную потребность индивида, например материнская грудь. — Примеч. ред.

После Фрейда из всех психоаналитиков, внесших свой вклад в теорию объектных отношений, вероятно, самыми влиятельными были Мелани Кляйн, Балинт, Уинникотт и Фэрбер. Варианты теории, выдвигаемые ими, во многом как роднятся, так и

различаются. В данном контексте основное различие между ними в том, является или нет эта теория теорией чисто объектных отношений или сложной теорией, в которой понятия объектных отношений сочетаются с концепцией психической энергии. Из всех четырех теорий Мелани Кляйн наиболее сложная, потому что в ней делается акцент на роли инстинкта смерти; теория Фэрберна — наиболее «строгая» из-за его открытого неприятия любых понятий, не связанных с объектными отношениями¹.

Поскольку развиваемая здесь теория ведет свое происхождение от теории объектных отношений, она во многом опирается на работы этих четырех английских психоаналитиков. Тем не менее ни одна их позиция не принимается нами полностью, а некоторые пункты весьма существенно отличаются от каждой из этих позиций. Более того, в одном принципиальном отношении она отличается от всех четырех: она дает начало новому типу теории инстинкта². Думаю, что отсутствие какой-либо теории инстинкта, альтернативной теории Фрейда, составляет самый большой и, пожалуй, единственный недостаток всех существующих в настоящее время теорий объектных отношений.

¹ Второе различие между этими теориями касается периода жизни, в течение которого ребенок считается наиболее уязвимым. В этом отношении существует постепенный переход от точки зрения Мелани Кляйн к точке зрения Балинта. В теории Мелани Кляйн почти все важные ступени в развитии приписываются первым шести месяцам жизни; согласно теории Фэрберна, они приходятся на первые двенадцать месяцев жизни; по Уинникотту — на первые восемнадцать месяцев; а согласно теории Балинта, все первые годы жизни считаются одинаково важными.

² Используемому здесь термину «теория инстинкта» отдается предпочтение перед такими терминами, как «теория влечения» или «теория мотивации». Причины этого приведены в гл. 3 и в последующих главах.

Используемая модель инстинктивного поведения, подобно модели Фрейда, взята из смежных дисциплин и так же, как модель Фрейда, отражает научную атмосферу своего времени. Она частично опирается на этологию, а частично на такие модели, как модель Миллера, Галантера и Прибрама, представленную в их книге «Планы и структура поведения» (Miller, Galanter, Pribram, 1960), и модель Янга в его труде «Модель мозга» (Young, 1964). Вместо психической энергии и ее разряда центральное место здесь занимают такие понятия, как поведенческие системы и управление ими, информация, отрицательная обратная связь и поведенческая форма гомеостаза. Более сложные формы инстинктивного поведения рассматриваются как результат выполнения определенных планов, которые в зависимости от биологического вида могут быть более или менее гибкими. Считается, что выполнение плана начинается с получения определенной информации (с помощью органов чувств из внешней среды либо из внутренних источников, либо из того и другого одновременно), затем оно регулируется и, в конце концов, завершается. При этом постоянно происходит получение информации относительно *результатов совершаемого действия* тем же способом — при помощи органов чувств из внешних, внутренних или тех и других источников. При определении самих планов и сигналов, контролирующих их выполнение, предполагается, что туда входят как известные, так и неосвоенные компоненты. Что касается энергии, необходимой для выполнения всей работы, то никакой, за исключением, конечно, физической, энергии не требуется: в этом и состоит отличие этой модели от традиционной теории¹.

¹ Джеймс Стрейчи обратил мое внимание на то, что, возможно, выдвигаемая в этой книге теория не столь радикально отличается от теории Фрейда, как могли бы полагать я и другие ученые (см. конец этой главы).

Короче говоря, таковы некоторые из основных особенностей применяемой нами модели. В части II этой книги (после рассмотрения некоторых эмпирических данных в следующей главе) дано подробное описание этой модели. А пока кратко проанализируем три недостатка модели психической энергии, которые, как я думаю, отсутствуют в новой концепции или, по крайней мере, присущи ей не в такой сильной степени. Они касаются того, как теория объясняет прекращение действия, насколько она проверяема и как используемые в ней понятия соотносятся с современными концепциями биологической науки.

Сравнение старой и новой моделей

Действие имеет не только начало, но и завершение. Согласно модели, опирающейся на понятие психической энергии, начало действия инициируется накоплением психической энергии, а его конец наступает при истощении этой энергии. Поэтому прежде чем действие может повториться, должна быть накоплена свежая психическая энергия. Однако большую часть поведения нелегко объяснить таким образом^{2*}.

^{2*} Автор видит в этом первый недостаток данной модели. — *Примеч. ред.*

Например, младенец может перестать плакать, увидев свою мать, и начать снова, если она исчезнет из виду; этот процесс может повторяться несколько раз. В этом случае трудно предположить, что прекращение плача и его возникновение вызваны сначала увеличением, а потом снижением количества имеющейся психической энергии. С подобной же проблемой мы встречаемся у птиц при сооружении ими гнезда. Когда птица видит, что строительство гнезда завершено, она прекращает процесс его сооружения, но если гнездо убрать, она начнет строить его снова. И вновь в этом случае трудно предположить, что повторение процесса происходит благодаря внезапному доступу особого рода энергии и что этого не произошло бы, если бы гнездо оставалось *in situ*^{1*}. В то же время в каждом случае изменение поведения легко истолковать с точки зрения его соответствия сигналам, поступающим в связи с изменениями во внешней среде. Этот вопрос будет обсуждаться в гл. 6.

^{1*} *In situ* (лат.) — на месте нахождения. — *Примеч. пер.*

Второй недостаток модели психической энергии в психоанализе, так же как и других подобных моделей, заключается в ограниченной степени ее проверяемости. Как утверждал Поппер (Popper, 1934), научную теорию от других видов теорий отличает не вопрос ее возникновения, а вопрос о том, можно ли ее подтвердить с помощью неоднократной проверки. Чем чаще и тщательнее проверяется теория и при этом не изменяется, тем выше ее научная ценность. Из этого следует, что чем более проверяема теория, тем это продуктивнее для науки. В физике энергия определяется способностью выполнять работу, а работа измеряется в килограммо-метрах или эквивалентных им единицах. Поэтому теория физической энергии может подвергаться (и часто подвергалась) проверке на предмет правильности прогнозируемых показателей работы. До сих пор многочисленные проверки прогнозов подтверждали их. Но для фрейдовской теории психической энергии, так же как для всех подобных теорий, никаких аналогичных проверок еще не предлагалось. Таким образом, теория психической энергии остается непроверенной; и до тех пор пока она не будет определена в терминах, обозначающих что-то, что можно наблюдать, а предпочтительнее — измерять, ее следует считать непроверяемой. Для научной теории это очень крупный недостаток.

Третий недостаток модели по иронии судьбы заключается в той особенности, которая Фрейду представлялась ее основным достоинством. Для Фрейда модель физической энергии была попыткой осмысления данных психологии в терминах, аналогичных понятиям, используемым в физике и химии (в то время, когда он начинал свою работу, чрезвычайно приветствовались поиски связи между психологией и естественными науками). В наши дни такая цель оценивается совершенно противоположным образом. Модели мотивации, которые предполагают существование особой формы энергии, отличающейся от физической энергии, не привлекают биологов (Hinde, 1966); оставлено также предположение, что принцип энтропии равным образом применим к живым и к неживым системам. Вместо этого в современной биологии работа физической энергии воспринимается как нечто само собой разумеющееся, а основное внимание уделяется таким понятиям, как «организация» и «информация», которые независимы от понятий «вещество» и «энергия», внимание также привлечено к концепции о живом организме как открытой, а не замкнутой системе. В результате использования модели психической энергии попытка объединить психоанализ с современными естественными науками пока приводит к противоположному эффекту: она служит барьером.

Модель, описанная в настоящей книге, не страдает этими недостатками. Благодаря использованию понятия «обратная связь» в ней уделяется столько же внимания условиям, при которых действие прекращается, как и условиям, при которых оно начинается. Модель легко поддается проверке путем наблюдения. Если рассматривать ее с точки зрения теории управления и теории эволюции, то она соединяет психоанализ с основным содержанием современной биологии. В конечном счете, мы полагаем, что она может дать более простое и последовательное объяснение данным, получаемым в ходе психоанализа, чем модель психической энергии.

Понятно, что это смелые заявления и что легко они не будут приняты. Мы делаем их с целью объяснить, почему применяется эта новая модель и почему не используются некоторые из основных метapsихологических понятий психоанализа. Так, теория инстинкта Фрейда, принцип удовольствия и традиционная теория защитных механизмов — это три примера из многих, на которые можно было бы сослаться как на неудовлетворительные в том виде, в котором они существуют, поскольку они рассматриваются в рамках модели психической энергии. В то же время ясно, что ни один психоаналитик не откажется от данных теорий до наблюдения, по крайней мере, двух условий: во-первых: данные, для объяснения которых предназначены эти теории, будут заслуживать серьезного внимания, и, во-вторых: в качестве альтернативных появятся новые теории, по крайней мере, такого же уровня. Это обязательные условия.

Очевидно, что трудности, с которыми сталкивается каждый, кто пытается предпринять попытку пересмотра теории, велики и многочисленны. Особо нужно обратить внимание читателей на одну из них. На протяжении семидесяти лет, с тех пор как появился психоанализ, традиционная модель стала применяться почти ко всем аспектам психической жизни; и в результате она теперь дает более или менее удовлетворительное объяснение большей части проблем, с которыми приходится сталкиваться. Очевидно, что в этом отношении ни одна новая теория не может конкурировать с психоанализом. Начнем с того, что каждая новая теория способна показать свои возможности лишь в отдельных областях — так же, как новая политическая партия может конкурировать лишь в нескольких избирательных округах. Пока теория не докажет свою состоятельность в какой-то ограниченной сфере и пока она не будет проверена, она не должна распространяться дальше. Насколько широко применима выдвигаемая здесь теория — это вопрос исследований. Тем временем мы просим читателей составить свое собственное суждение об этой теории, но не с точки зрения того, какие проблемы она должна решить, а с точки зрения ее успешности в ограниченной сфере применения. «Чрезвычайно сложная взаимосвязь всех факторов, которые необходимо принимать во внимание, оставляет нам только один способ их выявления...»^{1*}

¹* См. эпиграф к данной главе. — Примеч. пер.

В конце этой вводно-ориентирующей главы мы считаем интересным представить, как отнесся бы к таким новшествам Фрейд. Нашел бы он их чуждыми своей концепции психоанализа или, может быть, счел бы их непривычными, но вполне законными альтернативными способами упорядочения данных? Изучение его работ оставляет мало сомнений в том, каков был бы его ответ. В своих трудах он вновь и вновь подчеркивает временный характер своих теорий и признает, что научные теории, как и живые существа, рождаются, живут и умирают. Он пишет:

«...наука, воздвигнутая на эмпирических толкованиях... с радостью удовлетворяется расплывчатыми, трудно вообразимыми представлениями в качестве основополагающих понятий, которые она надеется [либо] яснее установить в ходе своего развития, либо... заменить другими. Поскольку эти идеи не лежат в основании науки, состоящей из одних только наблюдений, а образуют верхние этажи всего этого строения, они могут быть заменены и отброшены без всякого для нее ущерба» (1914. Р. 77).

В своем «Автобиографическом очерке» он высказывается в том же духе, ссылаясь на «спекулятивную суперструктуру психоанализа, любую часть которой можно опустить или изменить без ущерба или сожаления в тот самый момент, когда будет доказана ее неадекватность» (1925. Р. 32).

Мы постоянно должны задавать себе два следующих вопроса: насколько адекватна эмпирическим данным та или иная теория и каким образом ее можно наиболее эффективно проверить? Можно надеяться, что выдвинутые здесь теории будут тщательно изучены и подвергнуты критике с учетом этих вопросов.

ЗАМЕЧАНИЕ О ПОНЯТИИ «ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ» В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ ФРЕЙДА

Как упоминается в сноске на с. 20, возможно, в некоторых отношениях теория мотивации, выдвинутая в этой книге, не настолько отлична от некоторых мыслей Фрейда, как можно было бы ожидать.

В последние годы вновь пробудился интерес к неврологической модели, представленной Фрейдом в его «Наброске научной психологии», написанном в 1895 г., но опубликованном только после его смерти. Нейрофизиолог Прибрам (Pribram, 1962) обращает внимание на многие характеристики модели, включая отрицательную обратную связь, которые даже по сегодняшним меркам являются очень сложными. Стрейчи (Strachey, 1966) в своем предисловии к новому переводу также указывает на сходство ранних идей Фрейда с современными концепциями: например, «в описании механизма восприятия Фрейдом введено фундаментальное понятие «обратная связь», которое рассматривается им как средство корректировки ошибок в процессе взаимодействия механизма с окружающей средой» (1895. Р. 298-293).

То, что в «Наброске» есть эти идеи, вселяет в Стрейчи уверенность, что выдвигаемая в этой работе модель инстинктивного поведения, в частности представление о том, что действие прекращается в результате восприятия изменений в окружающей среде, меньше отличается от модели Фрейда, чем предполагалось:

«В «Наброске» во всех случаях Фрейд говорит, что «действие» началось в результате восприятия извне и прекратилось из-за нового восприятия внешнего стимула и опять началось из-за другого восприятия, идущего извне» (Стрейчи. Из личной беседы). Идею обратной связи можно также усмотреть в представлениях Фрейда относительно цели и объекта влечения. В своей статье «Влечения и судьбы влечений» (1915a) он высказывает эти мысли следующим образом:

«Цель влечения имеется в каждом примере удовлетворения, которого можно достичь, лишь устранив состояние стимулирования в источнике влечения... Объектом влечения является то, в чем или посредством чего влечение способно достичь своей цели» (Р. 122). Устранение состояния стимулирования в источнике посредством установления определенных отношений с объектом вполне понятно с точки зрения обратной связи; понятию разряда оно чуждо.

Очень интересно обнаружить понятие «обратная связь» в этих пунктах теоретических рассуждений Фрейда, хотя это понятие всегда представлено неявно и даже часто находится во взаимоисключающих отношениях с понятиями совсем иного рода. В результате понятие «обратная связь» никогда не использовалось при выстраивании психоаналитической теории: обычно, как, например, в описании метаспсихологии Рапарпорта и Гилла (Rapaport, Gill, 1959), его отсутствие просто бросается в глаза. В поисках истоков современных идей в размышлениях представителей предыдущего поколения всегда есть опасность «вычитывания» большего, чем имеется там на самом деле. Например, сомнительно, что принцип инерции Фрейда правомочно рассматривать в качестве частного случая принципа гомеостаза, как это предлагает Прибрам: «Инерция — это гомеостаз в его простейшей форме». Между двумя этими принципами имеется весьма существенная разница. В то время как принцип инерции Фрейда понимается как тенденция сведения уровня возбуждения до нуля, принцип гомеостаза понимается не только как тенденция к поддержанию уровней в рамках определенных положительных пределов, но и как принцип, работающий до пределов, установленных главным образом генетическими факторами, к тому же на отметках, которые увеличивают до максимума вероятность выживания. Один принцип формулируется с точки зрения физики и энтропии, другой — с точки зрения биологии и выживания. В качестве понятия, сходного с гомеостазом, принцип постоянства представляется более перспективным, чем принцип инерции.

Глава 2. НАБЛЮДЕНИЯ, ТРЕБУЮЩИЕ ОБЪЯСНЕНИЯ

*Покинутый ребенок, внезапно просыпающийся ночью,
Сматривает вокруг испуганными глазами,
Но не встречает взгляда,
Обращенного на него с любовью.
Дж. Элиот*

С незапамятных времен по-настоящему ощутить и понять горе ребенка, потерявшего мать, были способны лишь матери и поэты; и только в последние пятьдесят лет этим вопросом, правда эпизодически, стала интересоваться наука.

Если не считать очень немногих ранее опубликованных работ, в том числе и Фрейда, систематических наблюдений за поведением младенцев и маленьких детей, а также зафиксированных данных до начала 1940-х гг. не было. Первые наблюдения, сделанные в яслях в Хэмпстеде в годы Второй мировой войны, были описаны Доротей Берлингом и Анной Фрейд (Burlingham, Freud, 1942, 1944). Они наблюдали за группой здоровых детей (от рождения примерно до четырехлетнего возраста), которые после разлучения с матерью воспитывались в сравнительно хороших (по понятиям военного времени) условиях. Поскольку это были первые исследования такого рода, они еще не носили систематического характера и не всегда точно отражали существенно меняющиеся с течением времени условия. Тем не менее зафиксированные данные получили в дальнейшем широкую известность и теперь являют собой яркий и живой пример описания подобного рода.

Другая серия систематических наблюдений была проведена Рене Шпицем и Кэтрин Вольф за ста младенцами матерей-одиночек, содержащихся в заключении (Spitz, Wolf, 1946). За исключением нескольких младенцев, наблюдавшихся до полутора лет, поведение детей изучали в течение первого года жизни. До шести — восьми месяцев за

детьми ухаживали их матери. Затем «в силу вынужденных причин внешнего характера» детей разлучали с матерями «на целых три месяца, в течение которых ребенок или совсем не виделся с матерью, или в лучшем случае встречался с ней раз в неделю». На протяжении этого времени за ребенком ухаживала мать другого ребенка или женщина на последних сроках беременности. В отличие от большинства других подобных исследований окружение ребенка во время разлуки с матерью оставалось прежним, не считая, конечно, того, что лицом, заменяющим мать, выступала другая женщина. Вслед за этими ранними исследованиями последовали другие. В период с 1948 по 1952 г. мой коллега Джеймс Робертсон, бывший сотрудником яслей в Хэмпстеде, вел наблюдения за детьми в основном в возрасте от полутора до четырех лет. Эти дети находились в яслях или в больнице в течение недели или двух, а некоторые из них значительно дольше. Робертсон старался наблюдать за ними по возможности до разлуки с матерью и после воссоединения с ней. Некоторые из его наблюдений *были описаны в статьях*, опубликованных с 1952 по 1954 г., и отражены в фильме¹. Робертсон (Robertson, 1962) опубликовал также родительские описания реакции их малышей во время и после пребывания в больнице: большинство этих детей находились там без матери, но в некоторых случаях мать была рядом с ребенком.

¹ Robertson and Bowlby (1952); Bowlby, Robertson and Rosenbluth (1952); Robertson (1953). Фильм снят Робертсоном (Robertson, 1952).

После Робертсона подобные исследования проводились еще дважды (моими коллегами из Тавистокского научно-исследовательского центра развития ребенка): первое — Кристофом Хайнике (Heinicke, 1956), второе — Кристофом Хайнике совместно с Илзой Вестхаймер (Heinicke, Westheimer, 1966). В обоих исследованиях наблюдения велись за детьми в возрасте от года и месяца до трех лет, разлученными с матерью и постоянно пребывающими в яслях; большинство этих детей вернулось домой примерно через две недели, но некоторые — позднее. Хотя в каждом из этих исследований принимали участие немного детей (шестеро в первом и двенадцать во втором), они были уникальны по тщательности и систематичности проводимых наблюдений. Более того, для каждой выборки разлученных с матерью детей формировалась противоположная ей группа: в первой выборке это была тщательно подобранная группа детей, за которыми велось наблюдение в первые недели их посещения яслей с дневным пребыванием; во второй выборке это была во всех отношениях такая же группа детей, за которыми наблюдали в домашней обстановке. Хайнике и Вестхаймер обработали свои данные статистически и подробно описали поведение отдельных детей.

За последние десятилетия был опубликован еще ряд исследований. Например, в Париже Джинни Обри (ранее Рудинеско) и ее сотрудники вели наблюдение за несколькими малышами на втором году жизни, недавно поступившими в круглосуточные ясли (Appell, Roudinesco, 1951; David, Nicolas, Roudinesco, 1952; Aubry, 1955; Appell, David, 1961). Позднее члены этой группы изучали детей в возрасте от четырех до семи лет во время их месячного пребывания в лагере отдыха (David, Ancellin, Appell, 1957). Результаты всех этих наблюдений за здоровыми детьми в яслях, включая собственных детей исследователей, были систематизированы Хайнике и Вестхаймер в последних главах их книги «Кратковременные разлуки» (Heinicke, Westheimer, 1966). Результаты с очевидностью свидетельствуют о высокой степени согласованности полученных данных. Описаны также наблюдения за поведением маленьких детей во время и после их пребывания в больнице. Некоторые наблюдения проводили врачи-педиатры: например, в Соединенных Штатах — Пру и др. (Prugh et al., 1953); в Англии — Илингворт и Холт (Illingworth, Holt, 1955); в Югославии — Мичич (Micic, 1962); в Польше — Белицкая и Олехнович (Bielicka, Olechnowicz, 1963). Другие исследования осуществлялись

психологами; в частности, в Шотландии их проводил Шаффер, изучавший реакции детей в возрасте до одного года при поступлении в больницу и по возвращении домой (Schaffer, 1958; Schaffer, Callender, 1959); обширное исследование в Чехословакии провели Лангмейер и Матејчек (Langmeier, Matejcek, 1963). Подробный обзор литературы, связанной с пребыванием в больницах, был опубликован Верноном и др. (Vernon et al., 1965).

Выборки детей в различных исследованиях отличаются друг от друга по многим параметрам. Например, по возрасту, по домашним условиям, из которых поступают дети, по типу учреждения, куда они попадают, по имеющемуся там уходу и по периоду разлуки с матерью. Они отличаются также по состоянию здоровья детей¹. Однако несмотря на все эти различия, на разницу в обстановке и различные ожидания исследователей, имеет место поразительное единообразие результатов. Как только ребенок достигает возраста шести месяцев, он начинает реагировать на разлуку с матерью вполне определенным образом. Поскольку наблюдения, на которых основана представленная здесь теория, в основном проводились Джеймсом Робертсоном, приведенные в книге описания в большинстве случаев взяты из его работ.

¹ Следует заметить, что в двух основных исследованиях, посвященных пребыванию детей в больнице, — работах Робертсона и Шаффера — не рассматривались малыши, у которых была высокая температура или которые страдали от боли. Большинство детей помещались в больницу либо для проведения обследования, либо для очень легких операций.

Основные полученные им данные представляют собой результаты наблюдений за поведением детей второго и третьего года жизни, находившихся в течение определенного времени в круглосуточных яслях или в больнице, где для них были созданы обычные для таких учреждений условия. Это значит, что ребенок лишался заботы своей матери и всех обычно окружающих его лиц, а также привычной обстановки и вместо этого оказывался в незнакомом месте, где за ним ухаживали сменяющие друг друга чужие для него люди. Сведения о последующем периоде взяты из наблюдений за поведением детей в стенах родного дома в течение нескольких месяцев после возвращения, а также из сообщений их родителей.

В такой обстановке ребенок в возрасте от одного года и трех месяцев до двух с половиной лет, никогда прежде не расстававшийся со своей матерью и чувствовавший себя достаточно защищенным рядом с ней, обычно демонстрирует вполне прогнозируемую цепь поведенческих реакций. Его поведение проходит три стадии с точки зрения того, какое отношение к матери у него доминирует. Мы описываем их как стадии протеста, отчаяния и отчуждения. И хотя удобнее представлять их по отдельности, не следует забывать, что в реальности каждая стадия не вдруг переходит в следующую, поэтому ребенок на протяжении нескольких дней или даже недель может находиться в переходном состоянии из одной стадии в другую.

Первая стадия — стадия протеста, может начинаться сразу или с задержкой; она длится от нескольких часов до недели или больше. В этот период малыш переживает острое горе из-за разлуки с матерью и стремится вернуть ее, пуская в ход все свои ограниченные возможности. При этом часто он громко плачет, трясет свою кроватку, бросается из стороны в сторону, жадно ловит любой звук и всматривается в других людей, надеясь, что его мать вернется. Все его поведение говорит о том, как сильно он надеется на ее возвращение. В то же время он может отвергать всех, кто ухаживает за ним; хотя отдельные дети начинают отчаянно лнуть к няне.

На второй — стадии отчаяния, которая сменяет стадию протеста, все еще заметно, что ребенок переживает отсутствие матери. Хотя его поведение чаще свидетельствует о том, что он теряет надежду на ее возвращение. Физические движения ребенка становятся менее активными или совсем прекращаются, и он может подолгу монотонно плакать. Он

пассивен, вяло реагирует на окружающее, ничего не требует, и создается впечатление, что он находится в состоянии глубокой печали. Это более пассивная стадия. Иногда совершенно ошибочно считают, что она свидетельствует о том, что ребенок стал успокаиваться.

Поскольку ребенок начинает больше интересоваться окружающим, третью стадию — стадию отчуждения, которая рано или поздно следует за стадиями протеста и отчаяния, часто с удовлетворением воспринимают как знак того, что состояние ребенка нормализуется. Ребенок больше не отвергает няню; он принимает их заботу, а также еду и игрушки, которые они приносят, может даже улыбаться и вступать в общение. Некоторым эта перемена кажется удовлетворительной. Однако когда ребенка навещает мать, выясняется, что не все обстоит благополучно, потому что у ребенка поразительным образом исчезают проявления сильной привязанности к матери, нормальные для его возраста. Вместо радости при встрече с матерью он проявляет отчужденность и равнодушие; вместо плача можно увидеть, как он отворачивается с безразличным видом. Кажется, что он утратил к матери всякий интерес.

Если его пребывание в больнице или в круглосуточных яслях окажется продолжительным и если (что обычно и происходит) он станет поочередно привязываться к разным няням, рано или поздно оставляющим его, то опыт первоначальной потери матери для него будет повторяться, и со временем его поведение будет свидетельствовать о том, что ни материнская забота, ни контакты с другими людьми для него не имеют большого значения. После целой серии горьких переживаний, связанных с потерей нескольких «матерей», к которым он чувствовал доверие и привязанность, он будет постепенно все меньше испытывать к ним теплые чувства и, в конце концов, вообще перестанет привязываться к кому бы то ни было. Он будет больше сосредоточиваться на себе и вместо того, чтобы направлять свои желания и чувства на людей, чаще станет стремиться к конкретным благам: получению сладостей, игрушек или еды. Ребенок, живущий в детском учреждении или больнице и достигший такого состояния, больше не будет огорчаться смене или уходу няни. В родительский день он перестанет проявлять свои чувства к близким людям. Возможно, им будет больно от того, что ни они сами, а принесенные ими подарки стали объектом живого интереса их ребенка. Им будет казаться, что он весел, освоился в необычной обстановке, внешне спокоен и никого не боится. Но эта общительность поверхностна: ему просто больше ни до кого нет дела. У нас были некоторые затруднения с нахождением термина для обозначения этой стадии. В ранних работах мы использовали термин «отказ» (denial). Однако это привело к определенным трудностям, и вместо него мы остановились на термине «отчуждение» (detachment), как имеющем чисто описательный характер. Альтернативным термином является «уход в себя» (withdrawal), но у него есть два недостатка. Во-первых, существует опасение, что «уход в себя» может создать неправильное представление, будто ребенок пассивен и поглощен только собой, а это часто совершенно противоречит действительности. Во-вторых, в психоанализе «уход в себя» обычно ассоциируется с теорией либидо и идеей влечения (инстинкта) как некоторого количества энергии, которое может быть отделено, т.е. с моделью, которая здесь не используется. В термине «отчуждение» не только нет этих недостатков, но он является антонимом термина «привязанность»^{1*}.

Ясно, что как интенсивность наблюдаемых реакций, так и конкретные формы, которые они принимают, зависят от многих факторов, на которые мы уже ссылались. Так, чем в большей изоляции находится ребенок и чем больше он остается в своей кроватке, тем сильнее его протест; в то же время чем менее необычна для него обстановка и чем больше о нем заботится одно и то же лицо, замещающее мать, тем меньше его отчаяние. Условиями, эффективно и практически всегда снижающими интенсивность реакции, являются или присутствие брата или сестры, даже очень маленьких (Heinicke, Westheimer, 1966), или забота одного лица, замещающего мать (а не сменяющих друг друга лиц),

особенно когда ребенок встречался с ним раньше в присутствии матери (Robertson, Robertson, 1967).

Фактор, который всегда связан с ухудшением состояния ребенка как в период разлуки, так и после его возвращения домой, — это продолжительность расставания. Такая связь описана в работе Хайнике и Вестхаймера (Heinicke, Westheimer, 1966) и, как они утверждают, об этом постоянно сообщают все другие исследователи (1966. Р. 318-322). Хотя имеются убедительные свидетельства в пользу того, что самым важным фактором, определяющим описанный тип поведения, является отсутствие привычной «фигуры матери»², это мнение не всегда принимается. Вместо него выдвигаются другие факторы. Среди них называют незнакомую обстановку, состояние матери, характер отношений, сложившихся у ребенка с матерью ранее. Например, отмечается, что во многих исследованиях описывается ситуация, когда ребенок находится не только на попечении незнакомых людей, но и в непривычной обстановке; когда здорового ребенка помещают в ясли с круглосуточным пребыванием (например, часто это происходит потому, что его мать собирается ложиться в родильный дом); или когда ребенка отправляют в круглосуточные ясли из-за неудовлетворительных отношений в семье. Может ли в таком случае поведение малыша объясняться не разлукой с матерью, а непривычной обстановкой, ожиданием соперника или неудовлетворительными отношениями с матерью?

¹* В английском языке эти слова являются однокоренными — *detachment* и *attachment*. - Примеч. ред.

² Хотя на протяжении всего текста книги обычно используется слово «мать», а не «фигура матери», следует понимать, что во всех случаях имеется в виду лицо, которое по-матерински заботится о ребенке и к которому он привязывается. Конечно, для большинства детей этим человеком является их родная мать.

Если бы эти возражения были основательны, то вопрос о действительно большом значении разлуки отпал бы *per se* (*Per se* (лат.) — *сам по себе*. — Примеч. пер.). Однако имеются веские доказательства влияния всех этих факторов и они ни в коей мере не подтверждают точку зрения скептиков. Рассмотрим этот вопрос подробнее.

Хотя во многих исследованиях, включая работы Робертсона, дети сталкиваются не только с незнакомыми людьми, но и с непривычной обстановкой, имеется несколько исследований, в которых среда не менялась. Одно из таких исследований, на которое мы уже ссылались, проводилось Шпицем и Вольф. Младенцы, поведение которых Шпиц описал как синдром «аналитической депрессии», оставались после разлуки с матерью в том же самом учреждении. Учитывая, что матери не было на протяжении трех месяцев, для восстановления у ребенка прежнего состояния нужно было изменить только одно обстоятельство — вернуть ему мать.

Два других сообщения подтверждают, что, какое бы действие ни оказывала перемена обстановки, основным фактором всегда будет отсутствие матери. Одно из наблюдений принадлежит Хелен Дойч (Deutsch, 1919); она рассказывает о маленьком мальчике, находившемся на попечении нескольких нянь, поскольку его мать работала. Когда ему было всего два года, его первая няня уволилась и вместо нее наняли другую. Несмотря на то что ребенок оставался дома и каждый вечер мать была с ним, его поведение после ухода няни, к которой он привык, соответствовало описанной ранее картине. Расставшись с няней, он весь вечер плакал, а потом не мог заснуть и не отпускал от себя мать. На следующий день он отказался есть у новой няни и перестал проситься в туалет. На протяжении следующих четырех ночей его мать должна была оставаться с ним, уверяя его в своей любви, а днем он опять вел себя беспокойно. Только на шестой день его поведение стало приближаться к норме, а на девятый день он, наконец, успокоился. Хотя

было очевидно, что он тоскует по своей прежней няне, он никогда не упоминал ее имени и неохотно говорил об ее отсутствии.

Подобный случай описывает и Спиро (Spiro, 1958). Он рассказывает о поведении другого маленького мальчика примерно такого же возраста, воспитывавшегося в израильском кибуце, родители которого уехали на несколько недель, а его оставили дома. В данном случае ребенок находился в привычной для него обстановке, со своей няней и друзьями.

Тем не менее, как это видно из приведенного ниже отрывка (взятого из дневника его матери), он был очень огорчен отсутствием родителей.

«Мы только что вернулись в кибуц. Яков очень болезненно отнесся к нашему отсутствию. Няня говорит мне, что многие вечера он провел без сна. Однажды вечером сторож видел, как он стоял у входной двери, держа палец во рту. Когда его отец, вернувшийся на неделю раньше, чем я, приехал домой, Яков не отпускал его вечером из дома и заплакал, когда он все же ушел. Когда я вернулась, Яков не узнал меня и побежал к отцу. Теперь, когда я ухожу вечером, он всегда спрашивает меня: «Ты никогда от меня не уедешь, никогда?» Он очень боится, что его снова оставят одного. Он начал сосать палец... Я должна сидеть с ним вечером, пока он не заснет».

Спиро дальше пишет, что тот же самый мальчик пришел в состояние ярости, когда его отец уехал в командировку. Яков, ставший к этому моменту на несколько недель старше, сказал матери: «Папа уехал в Тель-Авив. Все дети будут очень сердиться на моего папу». Мать спросила его, сердится ли он на своего отца, на что мальчик ответил: «Все дети рассердятся на папу»¹.

¹ В этих цитатах были сделаны небольшие изменения, чтобы избежать упоминания реальных имен.

Этот случай достаточно убедительно показывает, что стадии поведения, которое мы исследуем, нельзя отнести только за счет перемены обстановки. Безусловно, незнакомая среда имеет значение, но для ребенка самое главное — находится ли его мать рядом с ним или нет. Это заключение подтверждается наблюдениями за поведением малыша в непривычной обстановке, но в присутствии матери.

Мы знаем много почти анекдотичных случаев, связанных с поведением детей в незнакомом месте, например, когда родители берут их с собой на отдых во время отпуска. Действительно, некоторые малыши, особенно в возрасте от одного года до двух лет, бывают обеспокоены сменой обстановки; тем не менее, если мать или лицо, постоянно ее замещающее, находится рядом, эта обеспокоенность редко представляет собой серьезную проблему — обычно она вскоре проходит¹. Большинство же детей, наоборот, любят поездки с семьей именно из-за перемены обстановки.

Имеются и другого рода факты, свидетельствующие, что пока мать находится рядом, непривычная обстановка или совсем не беспокоит ребенка, или беспокоит очень мало; такой вывод был сделан в результате наблюдений за поведением малышей в больнице. В настоящее время имеется ряд исследований, подтверждающих следующее: когда в больнице рядом с ребенком находится мать, он вообще или практически не проявляет беспокойства, в то время как для ребенка, оставленного в больнице без матери, оно типично. Один такой случай, связанный с поведением двухлетней девочки, был снят на пленку Робертсоном (Robertson, 1958). Еще несколько сообщений на эту тему было сделано педиатрами Маккарти, Линдсеем и Моррисом (MacCarthy, Lindsay, Morris, 1962) и Мичич (Micic, 1962). Мичич описывает резкую перемену в поведении ребенка, находившегося в больнице без матери в течение нескольких дней, после того как она появилась рядом с ним и больше не отлучалась. Мичич следующим образом описывает

¹ В исследовании Юкко (Ucko, 1965) высказывается предположение, что маленькие дети, которые плохо переносят смену обстановки в период семейного отдыха, при рождении часто страдали асфиксией.

поведение маленькой девочки в возрасте одного года и месяца, которую положили в больницу с бронхопневмонией.

«Дзанлик была хорошо развитой и упитанной девочкой. Ее положили в больницу без матери, и два дня она была одна. Она все время лежала с безучастным видом, не хотела ничего есть и только плакала во сне. Во время осмотра она не сопротивлялась. Я помогла ей сесть, но она сразу же отвернулась и снова легла.

На третий день пришла ее мать. Когда девочка увидела ее, она сразу встала и заплакала. Потом она успокоилась, и оказалось, что она страшное голодна. После еды она начала улыбаться и играть. Когда на следующий день я вошла в палату, я просто не узнала ребенка, настолько разительной была перемена. Она улыбалась, сидя на руках у матери, в то время как я ожидала увидеть спящего в кроватке ребенка. Было непостижимо, как за один день ребенок, сильно психически подавленный и постоянно спящий, мог превратиться в такую счастливую маленькую девочку. Все ее радовало и она всем улыбалась».

То, что такая поразительная перемена не была случайной, подтверждается множеством других подобных описаний поведения детей (включая свидетельства родителей), собранных Робертсоном (Robertson, 1962).

Систематическое исследование, проведенное Фейджином (Fagin, 1966) с участием тридцати детей, находившихся в больнице с матерями, и группы детей, которые были там одни (хотя их ежедневно навещали родители), свидетельствует в пользу этого же вывода. По возвращении домой после нескольких дней пребывания в больнице все дети, находившиеся там одни, проявляли реакцию, типичную для малышей, переживших кратковременную разлуку с матерью, оставшись в незнакомой обстановке: они гораздо больше лгнули к матери, слишком расстраивались, когда в дальнейшем разлучались с матерью даже на короткое время, и утрачивали контроль над сфинктерами. У детей, находившихся в больнице с матерями, напротив, не отмечалось ни одно из этих нарушений.

Поэтому непривычная обстановка, конечно, не является главной причиной горя ребенка, разлученного с матерью. А тот факт, что отсутствие матери усиливает его страдания, несомненен. Эти вопросы более подробно обсуждаются в томе II^{1*}.

^{1*} См. предисловие, с. XXVI. — Примеч. ред.

Беременность матери и ожидание еще одного малыша тоже можно исключить как несущественные факторы. Во-первых, как видно из описанных случаев, и дети не беременных матерей обычно проявляют типичные реакции при разлуке. Во-вторых, в своем исследовании Хайнике и Вестхаймер (Heinicke, Westheimer, 1966) имели возможность сравнить поведение тринадцати детей, матери которых ожидали еще одного ребенка, с поведением пяти малышей, чьи матери не были беременны. После проведения более тщательного сравнения поведения детей из этих групп в течение двух первых недель после разлуки с матерью никаких значимых различий обнаружено не было. И, наконец, нет подтверждений, что только те дети, у которых отношения с матерью до разлуки оставляли желать лучшего, страдали от ее отсутствия. В каждом из исследований, на которые мы ссылаемся, среди детей, особенно остро переживавших разлуку, имелись и дети из семей, где отношения (в том числе и между матерью и ребенком) были почти идеальными. Одно из наиболее убедительных свидетельств этому мы находим в исследовании Хайнике и Вестхаймер (там же). В нем описано, как Илзе Вестхаймер, психиатр, работающий в сфере социальных проблем и обладающий большим опытом, неоднократно навещала в семье непосредственно перед разлукой с ребенком, во время нее и сразу же после возвращения ребенка домой (когда это было возможно). Таким образом, она хорошо познакомилась с семьями и получила достаточно ясную картину

взаимоотношений между матерью и ребенком. Отношения колебались от вполне хороших до равнодушных. Хотя исследователи ожидали обнаружить соответствующие различия в реакции детей на разлуку и воссоединение с матерью, полученные данные были иными. Установленная ими зависимость на самом деле подкрепляет точку зрения, высказанную ранее Робертсоном и Боулби, (Robertson, Bowlby, 1952), о том, что беспокойство при разлуке отсутствует главным образом у детей, имевших раньше неудовлетворительные отношения с матерью. Иными словами, чем ласковее и нежнее были отношения между ребенком и матерью, тем сильнее ребенок проявлял свое огорчение во время разлуки с ней.

Располагая столь вескими доказательствами, мы считаем возможным вывод, что, какую бы роль ни играли другие факторы в детерминации описанного горя и беспокойства ребенка, самой весомой будет потеря матери. В результате возникает ряд вопросов. Почему маленького ребенка так сильно огорчает потеря матери? Почему после возвращения домой он так боится снова ее потерять? Какие психологические процессы объясняют его горе и феномен отчуждения? И, прежде всего, как мы понимаем природу связи, существующей между ребенком и его матерью? Вот те проблемы, которым посвящены все три тома. Но прежде чем начать обсуждать их, необходимо предоставить место для описания модели инстинктивного поведения, которая принята здесь вместо энергетической модели, введенной и применявшейся Фрейдом.

Часть II. ИНСТИНКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Глава 3. ИНСТИНКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: АЛЬТЕРНАТИВНАЯ МОДЕЛЬ

*Я испытываю большие сомнения по поводу того, что на основе исследования психологического материала можно получить какие-либо существенные ориентиры, указывающие, как проводить дифференциацию и классификацию влечений (инстинктов)¹ *. Исследование такого материала, по-видимому, само нуждается в определенных предположениях относительно жизни влечений, и было бы желательно, чтобы эти предположения были взяты из какой-либо другой области знания и применены в психологию.*
3. Фрейд (Freud, 1915a)

В психологии нет более настоятельной потребности, чем потребность в хорошо обоснованной теории инстинктов (влечений), располагая которой можно было бы идти дальше. Однако никакой подобной теории не существует...
3. Фрейд (Freud, 1925)

ВВЕДЕНИЕ

За пятьдесят лет, прошедших с тех пор как Фрейд искал способы построения прочно обоснованной теории инстинктов и сокрушался, что ему это не удалось, были достигнуты поразительные успехи. Свой вклад в этот прогресс внесли многие дисциплины. Давно ожидаемый теоретический прорыв был совершен в аналитической биологии и теории управления, сочетание которых высветило принципы, лежащие в основе адаптивного, целенаправленного поведения. Этот прорыв был использован тремя науками, основанными на эмпирическом опыте: этологией (в русле которой зоологи изучают поведение животных), экспериментальной психологией, а также нейрофизиологией, которая была «первой любовью» Фрейда. Каждая из этих трех дисциплин имеет свои, особые истоки происхождения, так же как свои собственные сферы интереса, методы и понятия; поэтому неудивительно, что на протяжении нескольких лет между ними было мало контактов и взаимопонимания. Однако в последние годы появилось больше информации о подходе, изучающем системы управления. Знакомство с работами каждого из названных направлений помогло понять, какими уникальными возможностями обладают все три науки и как удачно они дополняют друг друга. То, что раньше было

источником слабости, стало источником силы, — и, наконец, начали вырисовываться принципы единой науки о поведении.

¹* В связи с приводимыми Боулби положениями Фрейда следует учитывать, что английское слово «instinct» одновременно означает два фрейдовских термина — «инстинкт» и «влечение». — Примеч. ред.

Даже у простейших животных поведение имеет чрезвычайно сложный характер. Поведение представителей одного биологического вида определенным образом отличается от поведения представителей другого биологического вида, причем отличия в поведении особей внутри одного вида не столь явны, как межвидовые отличия. Более того, поведение одной и той же особи в молодом и в зрелом возрасте тоже различно, так же, как оно меняется от сезона к сезону, день ото дня и каждую минуту. Тем не менее в поведении имеется множество закономерно повторяющихся проявлений, и некоторые из них носят настолько яркий характер и играют такую важную роль в выживании особи и вида, что получили название инстинктивных. При условии, что с этим термином мы не связываем никакой определенной теории причинной обусловленности, а используем это слово как прилагательное, т.е. в чисто описательных целях, термин «инстинктивный» сохраняет свое ценное значение. Присущие ему ограничения, а также трудности, связанные с использованием существительного «инстинкт», обсуждаются в гл. 8. Поведение, которое традиционно обозначается термином «инстинктивное», имеет четыре основные характеристики:

- а) оно осуществляется сходным и прогнозируемым образом почти у всех представителей вида (или всех представителей одного пола);
- б) это не просто отдельная реакция на отдельный стимул, а последовательность поведенческих реакций, обычно имеющая стереотипный характер;
- в) некоторые из его обычных результатов имеют очевидное приспособительное значение для выживания особи или продолжения вида;
- г) во многих случаях оно развивается даже тогда, когда все обычные возможности для научения ему почти (или полностью) отсутствуют.

В прошлом обсуждение поведения этого типа часто приобретало запутанный и сложный характер из-за бесплодного спора, является ли тот или иной пример поведения врожденным или приобретенным (путем научения или каким-либо иным способом). Теперь все понимают, что резкое противопоставление врожденного и приобретенного не соответствует действительному положению дел. Так же как площадь является произведением длины на ширину, так и любой биологический признак — морфологический, физиологический или поведенческий — является продуктом взаимодействия наследственности и окружающей среды. Поэтому такие термины, как «врожденный» и «приобретенный», должны быть отброшены и преданы забвению, а использовать нужно новую терминологию.

Применяемая здесь терминология введена Хайндом (Hinde, 1959). Любой биологический признак, который в своем развитии мало подвергался влиянию со стороны изменений окружающей среды, называется экологически устойчивым (стабильным); любой признак, который в своем развитии испытывал на себе сильное влияние среды, называется экологически лабильным (экологически изменчивым). Примерами экологически устойчивых признаков служит большая часть таких морфологических свойств, как цвет глаз и форма конечностей, или такие физиологические признаки, как кровяное давление и температура тела, а также поведенческие признаки, например сооружение гнезда у птиц. Примерами экологически изменчивых признаков являются вес тела и цвет кожи у саламандры, такие физиологические признаки, как иммунные реакции, а также поведенческие признаки, например, конкур и игра на фортепьяно. Между приведенными

примерами, представляющими собой крайности, конечно, находится множество биологических признаков разной степени устойчивости и лабильности. На самом деле экологическая устойчивость и экологическая лабильность образуют континуум: признаки, которые обычно называют врожденными, занимают полюс экологически устойчивых, а признаки, называемые приобретенными, — экологически лабильных или находятся посередине.

Поведение, которое по традиции описывают как инстинктивное, является экологически устойчивым, при условии, что окружающая среда остается в границах, в которых живет вид. В такой среде оно проявляется в прогнозируемой форме у всех представителей вида и поэтому часто называется видоспецифическим.

Иногда обсуждается вопрос о том, имеются ли у человека формы поведения, которые можно назвать инстинктивными. Утверждают, что поведение человека крайне разнообразно; в каждой культуре оно разное; ничто в нем не напоминает устойчивые и прогнозируемые формы поведения животных. Действительно, такую точку зрения можно поддержать. Это правда, что поведение человека весьма разнообразно, но не беспредельно; и хотя культурные различия велики, можно видеть и определенные общие черты. Например, несмотря на явные различия, некоторые формы человеческого поведения (часто это поведение, движимое сильными мотивами) — поиск партнера, уход за младенцами и маленькими детьми, привязанность детей к родителям, — которые можно найти почти у всех представителей человеческого рода, по-видимому, лучше всего рассматривать как проявления какого-то общего плана, а поскольку их значение с точки зрения выживания очевидно, то их можно рассматривать в качестве примеров инстинктивного поведения. Впрочем, нужно подчеркнуть, что у всех высших видов животных, не только у человека, формы инстинктивного поведения не являются стереотипными движениями, а представляют собой своеобразные по манере исполнения формы поведения конкретных особей в конкретных условиях среды. Тем не менее это такое поведение, которое следует некой узнаваемой схеме и которое в большинстве случаев приводит к какому-то прогнозируемому результату, полезному для отдельной особи или вида в целом. Что касается теории инстинктивного поведения, основанной на концепции стереотипных движений, то она совершенно неадекватна не только; применительно к человеку, но также и ко всем высшим видам, включая птиц.

Оспаривающие точку зрения, что в поведении человека есть нечто общее с тем, что у других видов по традиции называется инстинктивным началом, берут на себя тяжелое бремя доказать это. В отношении анатомической и физиологической систем человека, структурная преемственность с другими биологическими видами неоспорима. Что касается поведения, то структурная преемственность, может быть, и менее очевидна, однако если бы преемственность полностью отсутствовала, то все, что мы знаем об эволюции; человека, было бы опровергнуто. На самом деле более вероятно не отсутствие преемственности, а сходство базовой структуры поведения у человека и животных, которая в ходе эволюции претерпела особые изменения, позволяющие человеку достигать тех же целей, но гораздо более разнообразными средствами. Римляне могли по пасть в Йорк всего лишь несколькими путями, а сегодня мы выбираем из сотен вариантов. В древности санскрит обладал весьма ограниченными средствами выражения; произошедшие от него современные формы языка обеспечивают поразительно, по-видимому, бесконечное разнообразие. Тем не менее, в каждом случае структура современной системы, будь то дороги или язык, основан на древней структуре и берет из нее начало. Ранняя форма не вытеснена: она изменилась, стала более сложной и мощной, но она все еще определяет целостный паттерн. В этом и заключается выдвигаемая здесь точка зрения относительно инстинктивного поведения у людей. Предполагается, что его базовая структура происходит от какого-то прототипа или прототипов, общих с другими биологическими видами; то, что они изменились и усложнились, само собой разумеется.

Но в таком случае, какими могут быть эти прототипические структуры? Как можно себе представить систему, способную в своих менее сложных формах отвечать за инстинктивное поведение, скажем, рыб, в каких-то более сложных формах — за такое поведение у птиц и млекопитающих, а в наиболее сложных формах — за инстинктивное поведение человека? Поиски таких прототипов можно сравнить с поисками прототипических форм костей таза, которые ведет ученый в области сравнительной анатомии, отталкиваясь от особенностей строения таза лошади.

Модели, обещающие внести большой вклад в наше понимание протоструктур инстинктивного поведения, — это модели, разрабатываемые теорией управления. Данная сфера знаний интенсивно расширяется в течение последних двадцати пяти лет, и, помимо бесчисленных примеров использования в технике, уже доказана ценность применения моделей управления в решении проблем физиологии (Grodins, 1963). Хотя было бы наивным полагать, что такая теория уже способна решать поведенческие проблемы подобной степени сложности, с какими приходится сталкиваться врачу-клиницисту, или что она скоро будет способна делать это, ее полезность в анализе простых движений уже продемонстрирована, и она обещает пролить свет на более сложные последовательности действий.

Представляя идеи, берущие начало в теории систем управления, мы будем идти от самых простых систем к более сложным. В этом способе представления идей есть свое преимущество, поскольку, во-первых, можно показать, что является основным для этого класса систем, и, во-вторых, можно продемонстрировать, как план, который сначала выглядит простым и легко доступным для понимания, может постепенно усложняться до такой степени, чтобы в конце концов система могла достигать все более сложных и отвечающих предъявляемым требованиям результатов. Но этот метод представления идей имеет также и недостаток: может создаться впечатление, будто системы, описанные вначале, настолько просты, а функции их так ограничены, что читатель-скептик способен поддаться искушению отказаться от всякой мысли о полезности их изучения для понимания поведения человека. Будем надеяться, что другие читатели более терпеливы.

НЕКОТОРЫЕ ПРИНЦИПЫ ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Прежде всего, рассмотрим некоторые из основных характеристик этих особых систем, известных как системы управления. Две характеристики, с которых мы начнем, касаются очень старой проблемы целенаправленности (*purposiveness*) действия системы и нового, современного понятия обратной связи.

Было время, когда употребление ученым слова «целенаправленность» по отношению к поведению животных или попытка построить психологию поведения человека на основе учения о целесообразности было равносильно объявлению себя виталистом и исключению из общества всеми уважаемых ученых. Разработка систем управления повышенной сложности, таких, как, например, системы управления самонаводящихся ракет, изменили это положение. Сейчас признано, что механизм, действующий на основе обратной связи, действительно может иметь целевую направленность. Таким образом, в наши дни признавать целенаправленность поведения и рассуждать если не в духе телеологии¹, то, по крайней мере, в духе телеономии (Pittendrigh, 1958)^{2*}, считается не только проявлением здравого смысла (впрочем, как это было всегда), но и вполне укладывается в рамки «высокой» науки.

¹ Подробнее термины «телеологический» и «телеономический» обсуждаются в конце гл. 8, в разделе «Проблемы терминологии».

^{2*} В отличие от телеологии — идеалистического учения о цели и целесообразности — телеономия представляет собой концепцию, описывающую причинные отношения на

языке кибернетики, в частности с помощью понятий «программа» и «обратная связь». — Примеч. ред.

Особым свойством, которое дает возможность машине «вести себя» целенаправленно (в смысле достижения заранее заданной цели различными способами), является обратная связь. Это процесс, посредством которого сведения о результатах выполнения действия постоянно направляются в регулирующий центр машины, где они сравниваются с ее первоначальным заданием. Последующее действие машины определяется результатами этого сравнения, и, таким образом, конечный результат действия приближается к первоначальному заданию. Подобно спортсмену, который намеревается пробежать дистанцию в 1,8 км за 4 мин и поэтому тренируется с секундомером в руке для проверки времени на каждом круге, машина постоянно проверяет результаты своих собственных действий и строит свои дальнейшие действия в зависимости от степени совпадения этих результатов с заданными.

Элементарная форма системы управления — это регулятор, «целью» которого является сохранение постоянным какого-либо состояния. Простейший пример — комнатный термостат, который должен на заданном уровне поддерживать комнатную температуру. Действие системы «диктуется» результатами сравнения наличной температуры с заданной. Для проведения такого сравнения системе необходимо: во-первых, первоначальная установка на определенную температуру и, во-вторых, постоянный приток информации о температуре в комнате. Эти показания снимаются с термометра и в соответствующей форме поступают обратно (обратная связь) для сравнения их с первоначально установленной температурой.

Регулятор может быть чрезвычайно простым устройством наподобие обычного комнатного термостата, функции которого сводятся к «включению» тепла, когда температура падает ниже заданного уровня, и к его «выключению», когда температура достигает уровня, выше заданного. Однако у такого простого устройства имеются существенные ограничения. Если температура за пределами помещения вдруг опустится, то температура в комнате тоже может резко упасть, и системе понадобится определенное время, чтобы перестроиться. Если же комнатная температура станет выше заданной, то у системы нет возможности ее снизить. Для преодоления этих ограничений и создания системы, способной поддерживать температуру, близкую к заданной, необходим ряд усовершенствований исходной системы. Например, при повышении температуры термостат мог бы не только «выключать» тепло, но и включать охлаждающую систему. В случае падения температуры его конструкция могла бы реагировать не только на сам факт понижения температуры ниже заданного уровня, но также учитывать величину расхождения, действуя следующим образом: чем больше расхождение — тем чаще «включается» тепло и наоборот. Кроме того, в новой конструкции можно было бы предусмотреть, чтобы фиксировалась не только абсолютная разница температур, но также и скорость, с которой эта разница возрастает или убывает. И чтобы дополнительно гарантировать поддержание температуры на точно заданном уровне, все приборы должны быть в двух или трех экземплярах, возможно, работающих на основе аналогичных, но не идентичных процессов; например, обогревающие приборы могли бы быть как масляными, так и электрическими.

Аналогия между описанием сложного комнатного термостата и инстинктивным поведением человека может показаться слишком далекой. Тем не менее мы даем это описание по двум причинам: во-первых, для того чтобы ознакомить читателя с понятиями установки (setting) (или инструкции), установочной цели и обратной связи в том виде, как они используются в системах управления¹, и, во-вторых, потому что в настоящее время известно, что системы, действующие согласно этим самым принципам, лежат в основе многих физиологических функций. Например, за поддержание постоянного уровня

содержания в крови сахара в организме отвечает система управления, использующая все описанные ранее компоненты (Goldman, 1960). Это свидетельствует о том, что строение живых организмов включает в себя системы управления, а также подтверждает, что целый ряд их жизненно важных функций весьма существенно от них зависит.

¹ Хотя понятия «установка» (setting), или «программа» (instruction), и «установочная цель» (set-goal) — неотъемлемые компоненты теории управления, термины «установка» и «установочная цель» таковыми не являются. То, что здесь называется «установкой» или «заданием», инженеры систем управления обычно именуют термином «сигнал команды» (command signal), а вместо слов «цель» или «установочная цель» они используют термин «уровень равновесия» (equilibrium level). Некоторые причины, по которым следует предпочесть названные термины, изложены в разделах последующих глав, а именно, в разделе «Типы систем управления поведением» (гл. 5) и в разделе «Проблемы терминологии» (гл. 8).

Тем не менее описанный регулятор — относительно статичный тип системы, и едва ли он может служить моделью даже простейшей формы инстинктивного поведения. Это система, работающая на основе только одной установки, к тому же постоянной; все, что от нее требуется, — это поддерживать наличное состояние на уровне, как можно более приближенном к заданному. Для нас больший интерес представляет другой тип системы управления — сервомеханизм. В этом случае установка часто или даже постоянно меняется, а задача системы состоит в том, чтобы каждый раз привести свое действие в соответствие с изменением установки. Хорошо известным примером этого механизма служит рулевое управление автомобиля. Поворачивая рулевое колесо, водитель задает нужное ему положение передних колес, и сервомеханизм «получает задание» привести положение колес в соответствие с этой установкой. Вначале сервомеханизм «сравнивает» фактическое положение передних колес с новой установкой, а затем приводит в соответствие фактическое положение колес с заданным. Когда водитель вновь поворачивает руль, он меняет предыдущую установку на новую, и сервомеханизм «получает» новую цель — «сравнить» фактическое положение с заданным, а затем «обеспечить» совпадение фактического положения с заданным.

Следует отметить, что в обсуждаемых до сих пор системах управления установка машине задается человеком. Сам термостат не устанавливается на какой-либо определенной температуре — ее устанавливает человек; то же происходит и с передними колесами автомобиля. Но можно спроектировать систему управления, для которой установки будут задаваться другой системой. Например, установки, на которых работают сервомеханизмы зенитного орудия, могут поступать от радара, конструкция которого позволяет не только следить за движением самолета, но и выходить за пределы имеющихся в этот момент данных о его движении, чтобы экстраполировать будущее положение самолета. Это позволяет направлять орудие таким образом, чтобы самолет был обязательно сбит. Данный вид систем существует и у живых организмов. Есть основание полагать, что именно наличие у человека систем такого рода, скоординированных между собой в единое целое, дает ему, например, возможность ударить по летящему теннисному мячу. Подобным же образом взаимосвязанные системы позволяют соколу ловить птиц прямо на лету. В дальнейшем такую цель, как попадание по мячу (или по самолету), или ловлю птицы на лету, мы будем называть установочной целью системы.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНСТИНКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Очевидно, только теперь содержание понятия «системы управления» начинает соответствовать одной из наиболее простых форм инстинктивного поведения. Ловля

соколом птицы на лету фактически подпадает под принятые критерии инстинктивного поведения: у каждого отдельного сокола падение камнем соответствует легко узнаваемой схеме (паттерну) поведения; появляется оно без научения и имеет очевидное значение с точки зрения выживания. Хотя мы, возможно, еще весьма далеки от понимания возникновения и процесса развития интегративных систем управления у растущего птенца, тем не менее, ничего необъяснимого в этом нет — по крайней мере, более необъяснимого, чем то, как начинает развиваться физиологическая система аналогичной сложности. Так же, как в обычной для какого-либо биологического вида среде действие генов обеспечивает развитие сердечно-сосудистой системы с ее удивительно чувствительными и гибко действующими механизмами регуляции притока крови к тканям (в постоянно меняющихся условиях внутри организма и во внешней среде), можно предположить, что действие генов обеспечивает развитие системы управления поведением с механизмами такой же или большей чувствительности и гибкости, предназначенной для управления конкретной формой поведения в условиях внешней среды, которые тоже постоянно меняются. Если инстинктивное поведение рассматривается как результат действия интегративных систем управления, функционирующих в среде определенного типа, тогда средства, при помощи которых они возникают, не ставят перед нами особых проблем, т.е. проблем больших, чем в связи с работой физиологических систем.

Однако хорошо известно, что хотя инстинктивное поведение всех представителей вида (за очень небольшим исключением) соответствует некоторой общей программе, конкретная его форма, которую оно принимает у отдельной особи, часто заметно отличается от поведения других особей, и на деле может быть весьма необычной. Например, птица, принадлежащая к виду, обычно гнездящемуся на деревьях, в случае их отсутствия может строить гнездо на утесе (как канюки, живущие в Норвегии). Представители млекопитающих, для которых характерен стадный образ жизни, могут вести одиночное существование, если, например, животное выросло вдали от своих сородичей (овечка, выращенная дочерью фермера). Данные примеры показывают, как развитие системы управления поведением, которая кажется экологически очень устойчивой (строительство гнезд на деревьях и стадность — безусловно, экологически устойчивые формы поведения), может, тем не менее, до некоторой степени подвергаться влиянию той окружающей среды, в которой это поведение осуществляется. Это же справедливо и в отношении физиологических систем. Например, состояние сердечнососудистой системы эмбриона таково, что, когда особь достигнет взрослого возраста, оно будет до некоторой степени определяться барометрическим давлением, которое воздействовало на эту особь на ранних этапах развития. Тот факт, что система в целом экологически устойчива, никоим образом не противоречит тому, что она может испытывать определенные влияния со стороны изменений в окружающей среде.

Действительно, хотя форма, которую принимает система, отвечающая за инстинктивное поведение, является экологически устойчивой, едва ли среди известных нам биологических видов имеется такой, представители которого во взрослом возрасте так или иначе не обнаруживают последствий сильного влияния со стороны окружающей среды (особенно той, в которой они находились в юном возрасте) при условии, что она заметно отличается от естественной. Даже муравьи, для которых существуют две категории их собратьев — друзья и враги (отношение к ним совершенно разное), должны четко знать, кто друг и кто враг. Если же в виде эксперимента они воспитываются в колонии другого вида, то относятся к этим «другим», как к друзьям, а к представителям своего собственного вида, как к врагам. Инстинктивное поведение не наследуется. Наследуются возможности развития систем определенного вида, называемые здесь поведенческими, характер и форма их различаются в соответствии со спецификой окружающей среды, в которой проходил процесс их развития.

Практика показывает, что между разными биологическими видами существуют огромные различия по степени экологической устойчивости или лабильности систем управления поведением. У плотоядных животных и высших приматов многие системы управления поведением обладают явной лабильностью, но различия между поведенческими системами возможны даже внутри одного вида. Для максимальных шансов на выживание необходимо гибкое равновесие между устойчивостью и лабильностью. Поведенческие системы, которые у взрослой особи не допускают изменений формы поведения в зависимости от условий окружающей среды, имеют то преимущество, что могут быть сформированы и готовы к действию в нужный момент развития; при этом иного вида системы управления поведением, предусматривающие изменения в соответствии с особенностями окружающей среды, могут требовать более длительного процесса развития и не быть готовыми к функционированию так рано, как первые. В то же время строение системы управления поведением, которое допускает изменения в соответствии с особенностями среды, вероятно, создает систему, более приспособленную и более эффективную в работе, чем та, в основе которой лежит общая цель и жесткое строение¹, хотя вместе со способностью к изменениям также возникает риск необычных отклонений в развитии, которые могут привести к такому странному результату, как, например, описанный ранее эпизод с гусем, объектом ухаживаний которого была собачья конура. В любом случае, допускает ли устройство системы управления поведением изменения поведения в соответствии с окружающей средой или нет, важно помнить, что ни одна система, какой бы гибкой она ни была, не может подходить к любым условиям среды.

¹ Хелд (Held, 1965) отмечает, что в дополнение к факт) физического роста необходимо учитывать, что в ходе развития животного должно произойти изменение его сенсорной организации в связи с увеличением расстояния между глазами и между ушами, а также изменение двигательной организации в связи с удлинением костей. Эксперименты Хелда позволяют предположить, что такие изменения происходят благодаря сенсорной обратной связи, сопровождающей активные движения животного. Он утверждает, что если бы не этот процесс, потребовалось бы значительное увеличение генетически закодированной информации.

Признание того, что система управления поведением, подобно анатомической и физиологической, может способствовать выживанию и размножению только тогда, когда она развивается и функционирует в среде, которая находится в предусмотренных границах, важно для понимания как инстинктивного поведения, так и психопатологии. Анатомическое строение кита великолепно подходит для жизни в огромных океанах, но совсем не годится для обитания в какой-либо другой среде; пищеварительная система коровы прекрасно функционирует, когда корова питается исключительно травой, но эта система нарушится, если корову, например, кормить мясом; аналогичным образом и система управления поведением какого-либо вида животных может хорошо подходить к жизни в одной среде и приводить к бесплодию животного или к его гибели в другой. В среде, где нет дупел для гнезд, не могут размножаться синицы; в среде, где источником света является открытый огонь, слетаясь к нему, мотыльки погибают. Причиной неэффективности системы во всех этих случаях является ее вынужденное функционирование в среде, к которой она не адаптирована.

В случае с искусственными системами управления их структура проектируется с учетом точных представлений о характере среды, в которой она должна работать. В случае с биологическими системами структура принимает форму, задаваемую особенностями среды, в которой система фактически действовала в ходе эволюционного процесса, — среды, которая обычно (хотя и необязательно), является той же самой, в которой она, скорее всего, будет функционировать в будущем. Поэтому в каждом случае имеется

особого рода среда, к которой адаптирована система — искусственная или биологическая. Я предлагаю назвать ее «зоной адаптированности» системы. Только в зоне адаптированности можно ожидать, что система будет работать эффективно. В любой другой среде этого ожидать, нельзя. В одних случаях система может функционировать довольно хорошо; в других случаях — не работать совсем; а в третьих — приводить к поведению, которое в лучшем случае необычно, а в худшем — совершенно не способствует выживанию.

Важно признать, что зона адаптированности существует не только для каждого вида, но и для каждой системы каждого вида, и что любая зона адаптированности может быть более или менее точно определена с учетом ряда условий. Сердечно-сосудистая система кошки будет функционировать эффективно в определенных пределах содержания в воздухе кислорода и углекислого газа, а также его давления и температуры; сердечно-сосудистая система обезьяны или человека будет эффективно работать в сходных пределах, но, возможно, не идентичных тем, которые характерны для кошки. Точно так же системы управления материнским поведением у какого-либо биологического вида, будут функционировать в определенном диапазоне общественных и физических условий среды, но не за его пределами, и эти пределы тоже будут различными у разных видов.

По ряду причин понятие адаптации в биологии связано с определенными трудностями. Когда дело касается системы управления поведением животного, оно вызывает особые затруднения, а когда затрагивает поведение человека, такие затруднения удваиваются. Поскольку понятие «зоны адаптированное» является основным при обсуждении в данной книге, последний раздел этой главы (см. с. 54) и вся следующая глава посвящены дискуссии, касающейся этих терминов.

В то время как все инстинктивные системы у биологического вида построены так, что обычно способствуют выживанию этого вида в пределах свойственной ему зоны адаптированности, каждая отдельная система имеет отличия, связанные с конкретными аспектами этой среды. Одни поведенческие системы устроены так, что приводят организм в определенное место обитания и удерживают его там; устройство других требует определенной пищи для организма, а устройство третьих — установления определенных отношений с другими представителями того же вида. В некоторых случаях значимые аспекты среды опознаются с помощью восприятия достаточно простых сигналов, например, движущегося мигающего света; однако намного чаще знание связано с восприятием паттерна. Следует полагать, что во всех подобных случаях отдельный организм обладает копией паттерна в ЦНС и имеет такую структуру, которая позволяет ему реагировать особым образом при восприятии в среде соответствующего паттерна и реагировать иначе, когда он его не воспринимает.

В некоторых случаях очевидно, что то, как поведенческий паттерн появляется в ЦНС, очень мало зависит от окружающей среды: Например, дикая утка кряква узнает зеленоголового селезня и отвечает ему характерным образом, хотя никогда прежде она его не видела. В то же время в других случаях паттерн, с которым связана та Или иная специфическая реакция, может быть экологически намного лабильнее, причем форма, которую он принимает, иногда особенно чувствительна к окружающей среде, с которой она сталкивается в определенный период жизни. Один из самых известных примеров, подтверждающих это, — поведенческий паттерн, который образуется у гусенка во время запечатления у него в памяти движущегося объекта. Как только он усвоил паттерн этого объекта в результате запечатления, его поведение в момент тревоги (и в некоторых других случаях) резко меняется. Потом всякий раз, видя среде этот объект, гусенок следует за ним, и как только теряет его из виду, начинает его искать, пока не найдет. Хотя моделирование систем с данными характеристиками подвергло бы испытанию изобретательность инженеров, появление теории управления и техническое мастерство делают такой проект в принципе возможным.

Наличие определенной системы позволяет представителям все филумов^{1*}, за исключением самых примитивных, опознавать некоторые специфические аспекты их среды, и точно так же наличие системы дает им возможность организовать имеющуюся у них и формацию об окружающей их среде в виде схем и карт². Даже лабораторные крысы не станут пробегать лабиринт до тех пор, пока них не будет достаточно времени, чтобы получить более общее представление об окружающей среде, — представление, которое они успешно используют, когда им представляется такая возможность. Вышние млекопитающие, например собаки и кошки, способны настолько тщательно исследовать местность, в которой он живут, что после этого из любой ее точки могут выбрать кратчайший путь до нужного места — до дома или дерева. Способность человека составлять подробное представление о мире, в котором он живет, — тема, которой Пиаже посвятил всю жизнь, — очевидно намного превосходит аналогичную способность у других биологических видов, а способность человека к точному прогнозу значительно увеличилась за последнее время благодаря открытию и применению научных методов.

^{1*} Филум — единица биологической систематики. — Примеч. пер.

² Хотя ни у простейших, ни у кишечнополостных, по-видимому, такой способности нет, у насекомых она, несомненно, имеется. (Pantin, 1965).

Достижение любой поставленной цели требует наличия у животного системы, посредством которой оно могло бы воспринимать некоторые специфические аспекты окружающей среды и использовать эти знания для составления карты местности, которая, будь она примитивна или сложна, позволит с достаточной степенью надежности прогнозировать события, связанные с любой из поставленных целей. Кроме того, необходимо, чтобы у животного была эффекторная система.

Эффекторная система включает не только анатомическую и физиологическую структуры, но также, что не менее важно, и такую систему управления, которая организует и направляет деятельность названных структур в зоне адаптированности. Только благодаря действию такой системы животное в течение длительного (или короткого) периода времени сохраняет с отдельными компонентами среды те особые взаимоотношения, которые необходимы для выживания и размножения.

Очевидно, что и для установления какого-либо временного типа отношений (например, ухода за потомством), и для поддержания длительных отношений (например, владения территорией) животное должно обладать одним (или несколькими) способом передвижения — оно может ходить, бегать, плавать, летать. Предполагается также, что помимо этих общих способов оно имеет репертуар более специализированных форм поведения, например, пение, умение угрожать сопернику и нападать на хищника.

Наконец, подразумевается, что оно обладает средствами, при помощи которых системы управления поведением и порядок, в котором они активизируются, организованы таким образом, что в зоне адаптированности поведение в целом обычно способствует выживанию отдельной особи и/или всего вида.

На примере форм и последовательности поведенческих актов, необходимых для воспроизведения парой птиц себе подобных, можно показать проблему, которую должна решить любая теория инстинктивного поведения. Чтобы результат был успешным, требуется следующая цепочка поведенческих актов (и кроме них некоторые другие): самец определяет территорию и место для гнезда; самец изгоняет других самцов, вторгающихся на его территорию; самец привлекает самку и ухаживает за ней; самец и/или самка строят(ят) гнездо; пара совокупляется; самка откладывает яйца; самец и/или самка сидит(ят) на яйцах; пара выкармливает птенцов; пара отгоняет хищников. Каждый из этих актов влечет за собой ряд действий со своими последствиями для поведения каждой птицы, причем всякое действие и любое его последствие для поведения сами

носят сложный характер, например, пение или сооружение гнезда. Тем не менее они выполняются в соответствии с конкретными особенностями места, где находится пара, и с учетом других обитателей; причем каждый из этих актов должен выполняться в такое время и в такой последовательности, чтобы вся их цепочка в большинстве случаев приводила бы к успешному результату. Как можно представить себе организацию этого поведения в целом?, Какие принципы организации необходимы, чтобы поведение достигало этих целей?

Ответы на эти вопросы ведут к рассмотрению различий в структуре самих систем управления поведением, а также к анализу различных способов согласования действий одной системы управления поведением с действиями другой. Однако прежде чем обсуждать какую-либо из этих проблем, необходимо разъяснить понятия «адаптация», «адаптированный» и «зона адаптированности», особенно применительно к человеку.

АДАПТАЦИЯ: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ВНЕШНЯЯ СРЕДА

Понятия «адаптация» и «адаптированность»

В предыдущем разделе подчеркивалось, что ни одна система не может быть настолько гибкой, чтобы подходить к любой среде. Это означает, что, когда рассматривается структура системы, одновременно должна рассматриваться и та среда, в которой система должна функционировать. Такая среда называется «зоной адаптированности» системы. В случае с искусственной системой зона адаптированности — это среда, для работы в которой система специально спроектирована. В случае с биологической системой — это среда, в которой система постепенно эволюционирует. В силу данного различия иногда полезно обратиться к зоне адаптированности; искусственной системы как к зоне ее заранее *спроектированной* адаптированности, а к среде живого организма — как к зоне ее *эволюционной* адаптированности.

Рассмотрим далее природу биологической адаптации и адаптированности.

Существует много причин, по которым понятия «адаптация» и, «адаптированность» вызывают затруднения. Одна из причин состоит в том, что сами эти слова — адаптироваться, адаптированный, адаптация — неоднозначны. Вторая причина заключается в том, что в биологических системах состояние адаптированности достигается необычными средствами, понимание которых постоянно сдерживается призраком телеологии. Третья причина, которая возникает, когда предметом дискуссии становится биологические системы у человека, состоит в том, что современный человек обладает замечательной способностью изменять свою среду в соответствии со: своими нуждами. В связи с этими затруднениями необходимо начать с основных принципов. Рассмотрим адаптацию, во-первых, как состояние и, во-вторых, как процесс, ведущий к достижению состояния адаптации, т.е. адаптированности.

Определить *состояние адаптированности* можно с помощью трех терминов: 1) организованная структура; 2) специфический результат, 3) среда, в которой действие структуры направлено на достижение этого результата. Когда организованная структура способна достичь специфического результата, действуя в конкретной среде, говорят об адаптированности данной структуры к этой среде. Таким образом, свойство адаптированности принадлежит структуре; ее определение связано как со специфическим результатом, так и со специфической средой.

Процесс достижения состояния адаптированности (адаптации) относится к изменению структуры. Такое изменение бывает двух видов. Во-первых, структура может изменяться таким образом, что она будет достигать того же самого результата, но в условиях другой среды. Во-вторых, структура может изменяться так, что она будет приводить к другому результату в той же самой или сходной среде.

Нужно заметить, что термин «адаптация» используется для обозначения не только процесса изменения, который ведет структуру к состоянию адаптации (к новой среде или к новому результату), но иногда также для обозначения самого состояния адаптации. Чтобы избежать путаницы, последнее лучше называть «адаптированностью» (Weiss,

1949); отсюда термин «зона эволюционной адаптированности». Эти положений станут яснее, если их проиллюстрировать примерами.

Приведем пример из мира искусственно созданных предметов. Можно сказать, что маленький автомобиль хорошо адаптирован к лондонским улицам. Конечно, это значит, что автомобиль как механическая структура достигает определенного результата, а именно — служит удобным транспортным средством в определенной городской среде. Это происходит благодаря присущим ему свойствам, связанным с размером, скоростью, ускорением, торможением, способностью разворачиваться и т.д., — свойствам, каждое из которых находится в пределах определенных показателей, но, кроме того, определенным образом связано с другими свойствами. Фактически этот автомобиль спроектирован специально для лондонский улиц.

Однако неизвестно, как себя проявит этот автомобиль в условиях другой среды. Любая среда, существенно отличающаяся от лондонских улиц, предъявляет к автомобилю свои требования. Хорошо ли автомобиль адаптирован к условиям автомагистрали? К альпийским дорогам? К полярным условиям? К условиям Сахары? Понятно, что для соотнесения всем этим условиям автомобиль должен обладать многими качествами, которые не нужны, а может быть, прямо противоположны тем, что требуются в Лондоне. Поэтому не удивительно, что модель, хорошо адаптированная к лондонским улицам, не смогла бы функционировать в других условиях. Но пока конструкция автомобиля будет оставаться прежней, вполне естественно предположить, что зона адаптированности машины будет ограничена лондонскими улицами.

Тем не менее конструкцию автомобиля можно было бы изменить, чтобы он стал удобным транспортным средством в той или иной среде. В таком случае конструкция подверглась бы процессу адаптации, чтобы подходить для новой среды, которая стала бы его новой зоной адаптированности. Очевидно, можно внести множество различных изменений (адаптаций) для того, чтобы приспособиться к разнообразным условиям новой среды. До сих пор мы рассматривали адаптации одного типа, а именно изменение структуры, позволяющее системе достигать одного и того же результата — быть удобным средством транспорта — в разных видах среды. Однако поскольку приспособленность (адаптированность) имеет отношение не только к среде, но и к результату, можно изменить адаптированность автомобиля совершенно другими способами. Например, конструкцию автомобиля можно изменить так, что вместо его транспортной функции он будет вырабатывать энергию для электрической генераторной установки. В этом случае структура была бы адаптирована для достижения другого результата, но в условиях той же самой среды.

Хотя изменение, направленное на приспособление к новой среде, и изменение, направленное на приспособление к новому результату, — это совершенно разные виды изменений, обычно и то и другое описывают как адаптацию. Данное обстоятельство может легко привести к путанице.

Еще одна трудность, пожалуй еще большая, возникает из-за того, что структура иногда способна эффективнее достигать определенного результата, если изменение затрагивает ту среду, в которой она должна будет действовать. Поскольку использование терминов «адаптировать» и «адаптация» для обозначения таких изменений в среде привело бы к еще большей путанице, нужны другие термины. Поэтому я буду использовать термины «модифицировать» и «модификация» в отношении любых изменений среды, которые вносят для того, чтобы система могла работать более эффективно. Это позволит нам употреблять термины «адаптировать»? «адаптированный» и «адаптация» только в отношении изменений, происходящих в самой системе¹.

¹ Выбирая термины «адаптировать» и «модифицировать» и используя их по-разному, я сознаю, что не придерживаюсь принятого употребления этих слов, когда они применяются к обоим видам изменений.

Различие между попытками адаптировать систему и модифицировать среду можно проиллюстрировать, вновь взяв в качестве примера маленький автомобиль. Предположим, что при определенных условиях на лондонских улицах автомобиль обычно начинает заносить. Этот недостаток можно устранить двумя способами: во-первых, что-то изменить в автомобиле, например заменить шины, во-вторых, изменить среду, например дорожную поверхность. Первый способ — это адаптация автомобиля, второй — модификация условий его среды. Теперь рассмотрим биологические структуры и их зоны адаптированности.

Биологическая адаптация

С давних пор хорошо известно не только, что животные и растения являются очень сложными структурами, но и что каждый биологический вид с удивительной точностью приспособлен к жизни в определенной среде, часто называемой экологической нишей. Более того, чем глубже изучается вид, тем яснее становится, что почти каждый элемент его структуры — морфологический, физиологический или, в случае с животными, поведенческий — адаптирован для обеспечения выживания вида в этой среде.

Известными примерами служат исследования Дарвина, установившего, что строение цветка любого вида орхидей привлекает определенный вид насекомых. После того как насекомое опустится на разные цветки и соприкоснется с определенными частями каждого цветка, происходит оплодотворение завязи орхидей. Эти исследования показали, во-первых, что биологическую структуру нельзя понять, если рассматривать ее без учета выживания вида в определенной среде; и, во-вторых, достаточно признать, что выживание вида — это результат, для достижения которого адаптированы все биологические структуры, как биологические признаки, которые до сих пор казались всего лишь красивыми, изящными и необычными, приобретают новое значение: обнаруживается, что каждый признак вносит (или внес ранее) свой вклад в выживание вида в той среде, где он обитает.

Дарвин также установил, что то, что справедливо в отношении элементов цветка, справедливо и в отношении поведения животных. В главе «Инстинкты» из своей книги «О происхождении видов»

(Darwin, 1859) он отмечает, что у каждого вида существует собственная, неповторимая система поведения и точно так же каждый вид наделен своими анатомическими особенностями; далее он подчеркивает, что «для благополучия любого биологического вида инстинкты важны так же, как и физическое строение». Используя терминологию данной главы, эту мысль можно выразить следующим образом: «экологически стабильные системы управления поведением так же необходимы для выживания любого вида, как и морфологические структуры».

Таким образом, Дарвин и его последователи совершили открытие мирового значения: конечный результат, для достижения которого адаптированы все структуры живого организма, — это не более и не менее, как выживание вида. В то же время в случае с искусственными структурами результат, который нужно получить, может быть одним из практически бесконечного ряда — транспорт, энергия, развлечение, кров и т.д. В случае же с биологическими структурами результат, который должен быть получен в итоге, — всегда один и тот же — выживание вида. Следовательно, когда рассматривается степень адаптированности того или иного вида растений или животного к определенной среде, вопрос заключается в том обеспечивает ли структура организма выживание вида в этой среде. Если выживание обеспечено, то говорят, что вид адаптирован этой среде; если нет, то он не адаптирован.

Здесь необходимо сделать небольшое уточнение. Хотя при обсуждении эволюционной теории обычно используется термин «выживание вида», едва ли при этом имеется в виду вся популяция вида? намного чаще рассматривается некая часть всей популяции,

являющаяся результатом межвидового скрещивания. Примером служит; популяция, изолированная на острове, представители которой скрещиваются между собой, но не с другими представителями вида. Поэтому далее термин «выживание популяции» иногда используется вместо термина «выживание вида»; это относится и к межвидовой популяции, любая отдельная особь которой является ее представителем.

До Дарвина и даже позже считалось непостижимым, каким образом структура растения или животного обретает столь эффективную адаптацию, так точно достигающую цели. Долгое время фигурировали теории вмешательства сверхъестественных сил или телеологической обусловленности. Теперь, спустя столетие после предложенного Дарвином своего взгляда на эту проблему, считается, что она решена. Адаптированность любой биологической структуры — морфологической, физиологической или поведенческой — рассматривается как результат процесса естественного отбора в определенной среде. Этот процесс ведет к успешному воспроизведению, а значит, к сохранению более адаптированных видов и одновременно к менее успешному воспроизведению и поэтому к исчезновению менее адаптированных видов.

Хотя теории такого рода давно применялись к морфологическому строению и физиологической системе животных, только сравнительно недавно их стали использовать применительно к системе управления поведением. Этим мы обязаны этологам. Признавая, вслед за Дарвином — основоположником этологии, что репертуар поведения любого вида так же уникален, как и его морфологические и физиологические характеристики, этологи пытались понять поведение, учитывая его вклад в выживание вида в естественной среде его обитания. Благодаря великому упорству, с которым они следовали этому принципу, им удалось многое сделать для понимания поведения. Основной тезис этой книги таков: если мы хотим понять инстинктивное поведение человека, мы должны руководствоваться тем же принципом и действовать так же последовательно.

Единица биологической адаптации

Хотя выживание вида (или выживание популяции) в определенной среде должно всегда оставаться основным критерием оценки биологической адаптированности, часто удобнее рассматривать адаптированность системы организма с точки зрения непосредственного результата. Например, адаптированность сердечно-сосудистой системы к конкретной среде обычно рассматривается с точки зрения эффективности, с которой система поддерживает кровоснабжение организма в этих условиях, а адаптированность иммунной системы — с точки зрения эффективности защиты организма от инфекции. То же самое и с системами управления поведением — адаптированность систем, ответственных за поведение при кормлении, можно рассматривать, например, с точки зрения адекватности пищевого поведения задаче пропитания отдельного организма в определенной среде. (Так, пищевое поведение ласточек хорошо адаптировано к английскому лету, когда имеется множество летающих насекомых, но плохо приспособлено к английской зиме.) Тем не менее результат кровоснабжения, защиты от инфекции, питания — в каждом случае это не более, чем частный, промежуточный результат; основным же критерием остается выживание популяции, и именно с этой точки зрения нужно оценивать эффективность кровоснабжения, иммунитета и потребления пищи.

Следовательно, каждый конкретный положительный результат, достигаемый системой инстинктивного поведения, строение которой направлено на получение этого результата, оказывается при элементарном анализе всего лишь частным, промежуточным результатом. Даже если результатом активности отдельной особи является потребление пищи, самозащита, спаривание или защита территории, конечный результат, которого нужно достичь, всегда один — выживание популяции, представляет которую отдельная особь. Поэтому биологическая единица или система, к которой применимо понятие «адаптированная», — это не отдельная особь, а популяция, возникшая в результате межвидового скрещивания. Эта популяция состоит из особей, которые в совокупности обладают уникальным набором генов, называемым генофондом популяции, и обитает в

особой зоне эволюционной адаптированности, известной под названием экологической ниши.

Такая адаптированность является свойством популяции, а не особи и, следовательно, имеет большое значение для понимания инстинктивного поведения и ответственных за него систем управления поведением; подробнее этот вопрос обсуждается в гл. 8 «Функция инстинктивного поведения». Тем не менее клиницистов, не знакомых с эволюционной биологией, может озадачить или даже обеспокоить этот вывод. Они вполне способны утверждать, что при исследовании человека вообще и лечения его патологии реальной «единицей» является индивидуум. И как в таком случае популяция отдельных особей может быть взята в качестве подобной «единицы» при исследовании инстинктивного поведения? То, что эти два положения не исключают друг друга, можно показать с помощью примера, основанного на аналогии. Когда врач лечит корь, предметом его внимания является отдельный пациент. Однако корь как инфекционную болезнь нельзя рассматривать в отрыве от популяций особей, которые подвержены опасности заболевания, уже заболели или обладают к ней иммунитетом. В биологии также имеется множество других проблем, где необходим анализ не только отдельных особей, но и популяций; инстинктивное поведение — лишь одна из этих проблем.

ПРИМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ЛИТЕРАТУРЫ

В этой главе, как и в остальных главах части II, мало ссылок. Тем читателям, которые захотят прочитать дополнительную литературу, мы рекомендуем обратиться к следующим источникам, из которых взято большинство идей и примеров.

Понятие «биологическая адаптация» исследуется в книге Зоммерхоффа «Аналитическая биология» (Sommerhoff, 1950). Он показывает, как с точки зрения теории управления можно понять явления, дающие толчок телеологическому мышлению.

Что касается применения теории управления в биологии вообще, читайте «Системы управления живых организмов» Бейлисса (Bayliss, 1966), книгу Гродинса «Теория управления и биологические системы» (Grodins, 1963) и материалы симпозиума по «Самоорганизующимся системам» (Self-organizing Systems, 1960), под редакцией Йовица и Камерона, особенно статьи Голдмана и Бишопа.

Относительно применения метода систем управления в науке о поведении, читайте книгу Янга «Модель мозга» (Young, 1964), в которой он описывает нервную систему так, как инженер описал бы систему управления гомеостаза.

В одной из статей, помещенных в «Ежегодник энтомологии» (Annual Review of Entomology), Миттельштадт (Mittelstaedt, 1968) показывает, как ориентированные движения насекомых можно проанализировать с точки зрения систем управления, и использует математические приемы для определения типа системы, контролирующего отдельные экспериментально изучаемые движения.

Что касается общего представления о том, как идеи, взятые из теории управления, в частности понятие «план», могут быть применены к человеческому поведению, посмотрите очень полезную книгу Миллера, Галантера и Прибрама «Планы и структура поведения» (Miller, Galanter, Pribram, 1960).

Многие из идей, получивших развитие в этой и последующих главах, взяты из книги Хайнда «Поведение животных» (Hinde, 1966; второе издание 1970), в которой представлены попытки интеграции идей этологии и сравнительной психологии. Примеры для иллюстраций из области поведения животных в основном взяты из книги Хайнда. Другие источники: Тинберген «Исследование инстинкта» (Tinbergen, 1951), Торп «Научение и инстинкт у животных» (Thorpe, 1956; второе издание 1963) и Хедигер «Исследования психологии и поведения животных, содержащихся в зоопарках и цирках» (Hediger, 1955).

Глава 4. ЗОНА ЭВОЛЮЦИОННОЙ АДАПТИРОВАННОСТИ ЧЕЛОВЕКА

В предыдущей главе подчеркивалось, что ни одна система не будет эффективно работать в среде, которая не является для нее зоной адаптированности. Поэтому когда мы приступаем к рассмотрению вопроса о том, каким инстинктивным поведением — или, точнее, какими системами, опосредствующими инстинктивное поведение, — могут быть наделены люди, то первейшая задача состоит в том, чтобы установить характер среды, для действия в которой они адаптированы. Такая задача поднимает необычные проблемы. Две основные особенности, присущие человеку, — его универсальность и способность к творчеству. Используя их, он за последнее тысячелетие расширил среду, в которой может жить и производить потомство, за счет включения в нее самых сложных природных условий. Но человек сделал не только это: более или менее преднамеренно он изменил эти условия, создав в некоторых местах совершенно новую, искусственную среду. Конечно, эти изменения среды привели к впечатляющему увеличению на Земле популяции «этого вида»; но одновременно они сделали задачу биологов по определению зоны эволюционной адаптированности человека намного труднее.

Теперь следует вспомнить, что наша проблема состоит в том, чтобы понять инстинктивное поведение человека. Поэтому в полной мере признавая поразительную многосторонность человеческих способностей, в том числе его способность к созданию нового, его достижения в преобразовании окружающей среды, тем не менее заметим, что никакая из этих способностей не является сейчас предметом нашего анализа. В данный момент нас интересуют экологически устойчивые компоненты поведенческого репертуара человека и относительно стабильная зона адаптированности, в которой, по всей вероятности, происходила их эволюция. Тогда какими могут быть (или были) особенности такой среды?

У большинства видов животных естественная среда обитания не, только меняется в очень узких пределах, но и крайне медленно. В результате каждый вид живет сегодня в среде, которая мало отличается от той, в которой протекала его эволюция и к которой приспособлялось его поведение. Сопоставительно, можно уверенно предположить, что местообитание вида в настоящее время — это и есть зона его эволюционной адаптированности или весьма близкая к ней среда. В отношении человека дело обстоит иначе. Во-первых, сфера, в которой сегодня обитает и производит потомство человек, огромна. Во-вторых, и это еще важнее, скорость, с которой возросло разнообразие сфер обитания человека, особенно скорость искусственных изменений, за последние века намного обогнала скорость, с которой может происходить естественный отбор. Поэтому мы можем быть совершенно уверены, что ни одна из тех сфер, в которой сегодня живет цивилизованный или даже относительно цивилизованный человек, не соответствует той среде, в которой эволюционировали экологически устойчивые системы управления поведением человека и к которой они действительно адаптировались.

Это приводит к выводу, что среда, с учетом которой должна рассматриваться адаптированность инстинктивной системы человека, — это та среда, в которой человек обитал в течение двух миллионов лет, т.е. до тех пор, пока изменения, произошедшие за несколько тысячелетий, не привели к чрезвычайному многообразию современных зон проживания человека¹. Определение этой среды как зоны эволюционной адаптированности человека не дает оснований предполагать, что такая первобытная среда в какой-то мере лучше, чем та, в которой живем мы, или что жизнь древнего человека была счастливее нашей. Причина этого в том, что естественная среда первобытного человека, которую, вероятно, можно установить в обоснованных пределах, почти наверняка является средой, подвергавшей человека опасностям и трудностям, которые выполняли роль факторов отбора в период эволюции системы управления поведением,

которой человек обладает и в настоящее время. Это означает, что почти определенно можно утверждать, что первобытная среда человека является также его зоной эволюционной адаптированности.

¹ Тобиас (Tobías, 1965) относит возникновение древнего человека, *Homo habilis* к самому началу плейстоцена, т.е. к периоду около двух миллионов лет назад. Поскольку люди начали заниматься земледелием всего десять тысяч лет назад, период, в течение которого люди жили в измененной окружающей среде, составляет не более 0,5% всего периода существования человека. Хотя эти изменения привели к некоторому ослаблению действия естественного отбора, практически не остается сомнений в том, что генотип современного человека во многих отношениях тот же самый, что и до начала эпохи земледелия.

Если этот вывод правилен, то *единственный существенный критерий естественной адаптированности любого компонента системы управления поведением современного человека - это то, в какой степени и каким способом он мог способствовать выживанию популяции в среде обитания первобытного человека.*

Какое значение в таком случае имеет адаптированность (или неадаптированность) поведенческой системы человека к бесконечному многообразию условий внешней среды, в которых живет современный человек? Задаться этим неизбежным вопросом — значит поднять ряд новых самостоятельных вопросов, подобно тому, как вопрос о том, адаптирован ли маленький городской автомобиль к иным условиям, влечет за собой целый ряд новых вопросов. На самом деле, вполне возможно, что все составляющие системы управления поведением человека хорошо адаптированы не только к его среде обитания в первобытные времена, но также и ко всем видам его современной среды. Но дело может обстоять иначе, поэтому утверждать что-то с уверенностью нельзя. Только результаты исследований могут внести ясность в этот вопрос. Здесь следует заметить, что не только человек, но и разные виды животных способны подстраивать окружающую среду под свои нужды, поэтому человек не уникален в этом отношении. Насекомые и птицы сооружают гнезда, кролики роют норки, а бобры строят на ручьях плотины. Эти изменения условий внешней среды, будучи сами по себе продуктами инстинктивного поведения, носят ограниченный характер и довольно стереотипны по форме. В итоге между каждым из этих видов и его измененной средой возникает равновесие. Изменения, вносимые человеком в окружающую среду, носят иной характер. Ни одно из изменений не возникает в результате инстинктивного поведения; вместо этого любое изменение появляется в рамках какой-либо культурной традиции, которую заново осваивают (иногда с трудом) представители каждого нового поколения. Однако еще более важное различие состоит в том, что благодаря техническим новшествам, появившимся за последние века, большинство культурных традиций стало подвергаться инстинктивным изменениям. В результате отношения между человеком и его средой обитания приобрели в высшей степени неустойчивый характер¹.

¹ На этот вопрос обратил внимание Виккерс (Vickers, 1965). Он указывает, что модификация окружающей среды технологическими средствами приводит к демографическому взрыву и что это обстоятельство требует дальнейших, все более серьезных изменений технологии. Так что обратная связь в системе оказывается положительной, ведущей к усилению нестабильности, а не отрицательной, усиливающей ее стабильность.

Отсюда можно сделать вывод, что как ни важны вопросы о том, в какой мере система управления поведением современного человека адаптирована к многообразным сферам

его обитания, особенно в городской среде, они, строго говоря, не имеют отношения к теме данной книги, где мы касаемся только вопросов, связанных с природными реакциями, истоки которых относятся к древним временам. Существенно следующее: если поведение человека действительно адаптировано к условиям среды, в которой когда-то жил его первобытный предок, то структуру его поведения можно понять только путем обращения к этой среде. Аналогично тому как для понимания строения цветка орхидеи, согласно Дарвину, нужно знать об обитающих в зоне его адаптированности и опыляющих его насекомых, для понимания инстинктивного поведения человека необходимы сведения о среде, в которой это поведение эволюционировало. Чтобы иметь такую картину, нам необходимо обратиться к антропологическим исследованиям человеческих сообществ, живущих в наименее измененной среде обитания, к антропологическим исследованиям первобытного человека, а также к изучению высших приматов в естественных условиях их существования.

К настоящему времени на Земле сохранилось мало племен, добывающих пропитание только охотой и собиранием, а относительно полных описаний форм их общественной жизни еще меньше¹. Тем не менее имеющиеся данные показывают, что все они без исключения живут маленькими социальными группами, в которые входят представители обоих полов и всех возрастов. В то время как одни социальные группы весьма стабильны, другие изменяются по количеству и по составу входящих в них людей. Но независимо от стабильности группы, связь между матерью и ее детьми всегда остается практически неизменной.

Исключение составляют пигмеи, обитающие в африканских джунглях, образ жизни которых великолепно описан Тернбуллом (Turnbull, 1965).

Многие антропологи утверждают, что основной и простейшей единицей человечества является нуклеарная семья. Фокс (Fox, 1967) указывает, однако, что в каждом человеческом сообществе женщин и детей постоянно сопровождают зрелые мужчины, причем они не всегда являются отцами детей или партнерами женщин. Мужчина может быть отцом, дядей или братом. Данное и другие наблюдения привели Фокса к выводу, что основной социальной единицей человеческого общества является группа, состоящая из матери, ее детей и, возможно, детей ее дочери, и что разные виды обществ различаются между собой характером и степенью привязанности отцов к этой единице. В некоторых видах обществ они постоянно привязаны к одной такой единице, в других — полигамных обществах — к нескольким единицам, а в третьих — вообще едва ли привязаны к ним (например, это можно сказать об освобожденных рабах Вост-Индии). Если Фокс прав, то элементарные формы жизни человеческого общества удивительно схожи с зачатками социальной жизни ближайших родственников человека — человекообразных обезьян. В любом случае представляется очевидным, что первобытный образ жизни человека можно с успехом сравнивать с образом жизни других крупных видов высших приматов, ведущих наземный образ жизни². Различия между образом жизни человека и высших приматов, безусловно, существуют, однако в связи с темой нашей книги для нас важнее выявить общие черты, чем указать на различия.

¹ В отличие от приматов, обитающих на деревьях. — Примеч. ред.

Для всех больших (по численности) видов высших приматов, ведущих наземный образ жизни, включая человека, характерно объединение в социальные группы, состоящие из представителей обоих полов всех возрастов. Группы отличаются по численности — от одной-двух семей до двухсот членов. Самки и детеныши постоянно сопровождают

взрослые самцы (за исключением шимпанзе), а самих самцов редко можно встретить в одиночестве. Состав социальной группы обычно в течение года сохраняется неизменным. Время от времени она может разделяться и объединяться в другом составе, но лишь иногда отдельные члены группы переходят из одной группы в другую. За редким исключением представители группы проводят всю свою жизнь в кругу одной семьи. Социальная группа обитает на территории площадью от нескольких до ста и более квадратных километров, и хотя одна зона может перекрывать другую, каждая группа старается поддерживать свою территорию. Приматы (кроме человека) в основном вегетарианцы, хотя изредка они едят мясо. В этом отношении человек является исключением, так как мясо составляет большую часть его рациона. Тем не менее отмечено мало таких сообществ, в которых потребление мяса превышает 25% всего рациона, в большинстве же сообществ доля его потребления значительно ниже. Употребление в пищу мяса позволяет виду выжить в условиях временной засухи и, таким образом, расширить спектр разнообразных пригодных для обитания мест. Практически каждый вид животных делит территорию своего обитания с рядом потенциально опасных хищников и, чтобы выжить, нуждается в таких системах управления поведением, с помощью которых он мог бы себя защитить. В случае с наземными приматами такими хищниками являются представители крупных кошачьих (особенно леопарды)¹, волки и шакалы, а также хищные птицы. Когда возникает угроза для членов группы, взрослые представители мужского пола объединяются, чтобы выдворить хищника, в то время как особи женского пола с потомством отправляются в безопасное место. Таким образом, только одиночки могут стать жертвой хищников.

¹ Свидетельства о том, что первобытный человек подвергался нападениям Леопардов, приводит Брейн (Brain, 1970).

Выработав в ходе эволюции такую совместную тактику самозащиты, наземные приматы способны жить во множестве различных мест обитания, более уже не привязываясь к местности, на которой есть деревья и скалы, необходимые другим видам приматов для защиты.

Сексуальные отношения приматов, ведущих наземных образ жизни, сильно различаются. Представители многих видов ведут в группе беспорядочную половую жизнь, хотя даже у бабуинов существуют периоды, во время которых образуется пара. Человеческий вид исключителен тем, что женщина может постоянно вступать в половые отношения в отличие от самки животного. Обычно, хотя и не всегда, семейная жизнь человека основана на продолжительных отношениях между мужчиной и женщиной. Кроме того, существует запрет на кровосмешение. У человека встречается экзогамия между соседними социальными группами, составляющими племя. У человекообразных происходит нечто подобное в результате того, что самец или самка иногда переходят из одной группы в другую.

Некоторые особенности поведения, которые, как мы считаем, характерны для человека, распространены также и среди других наземных видов, причем ряд таких особенностей поведения можно обнаружить у них в зачаточном состоянии. Среди особенностей, общих для человека и других приматов, следующие: большой набор сигналов, поз и жестов, которые служат средством общения между представителями группы; использование орудий и довольно длительный период незрелости детенышей, в течение которого они усваивают обычаи, принятые в данной социальной группе. Крайне редко у человекообразных обезьян обнаруживаются следующие черты поведения: совместная охота взрослых самцов и изготовление орудий. Самая замечательная отличительная черта человека — речь. Среди особенностей, свойственных человеку, можно назвать наличие защищенного жилища, временного или постоянного (в котором большие члены группы

могут оставаться круглые сутки) и соответствующая практика раздела пищи. Распределение функций между членами группы по полу и возрасту (между взрослыми и детьми), хорошо развитое у многих видов приматов, получило у человека как дальнейшее совершенствование.

Полагаем, что это краткое описание, в значительной степени основанное на работах и публикациях Уошберна и Девора¹, дает нам довольно точную картину социальной жизни людей доземледельческого периода и наземных видов приматов, родственных человеку. У всех этих видов в организованной социальной группе прослеживается одна важная функция — защита от хищников; ни одной ситуации организация группы и разделение ролей не имеют такого значения, как при угрозе нападения хищника. В результате дети живут в атмосфере защищенности и в то же время приобретают навыки, необходимые для взрослой жизни. Другая функция социальной группы, получившая развитие позднее, — это совместное добывание пищи, т.е. совместная охота с целью достижения лучшего результата.

¹ Washburn (ed.). The Social Life of Early Man, 1961; DeVore (ed.). Primate Behavior Field Studies of Monkeys and Apes, 1965; см. также: Southwick (ed.). Primate Social Behavior, 1963.

На фоне такой картины зоны эволюционной адаптированности рассматривается экологически устойчивое поведение человека. Большая часть форм этого поведения, как полагают, обладает такой структурой, которая позволяет представителям обоих полов любой возрастной категории занимать свое место в организованной социальной группе, характерной для этого вида.

Понятие «зона эволюционной адаптированности человека», описанное здесь в общих чертах, безусловно, представляет собой вариант понятия «привычная среда человека», введенного Гартманом (Hartmann, 1939), но оно более четко определено с точки зрения эволюционной теории. Последний термин не только лучше передает, что организмы адаптируются к особым видам окружающей среды, но и привлекает внимание к тому факту, что ни од черту морфологии, физиологии или поведения биологического вида нельзя понять или серьезно обсуждать без учета зоны эволюционной адаптированности этого вида. Полагаем, что, постоянный учет зоны эволюционной адаптированности человека делает более понятным изменчивый характер его поведения по сравнению с тем, когда особенности этой зоны игнорируются. В последующих главах, где рассматриваются формы поведения, связывающие ребенка с матерью, будет вновь обращено внимание на среду обитания первобытного человека, в которой, весьма вероятно, и происходила эволюция поведения человека современного типа. С этой же точки зрения будут рассматриваться и реакции на потерю матери.

Примечание: те, кого не интересуют подробности модели инстинктивного поведения, могут перейти к части III «Поведение привязанности».

В тридцатых годах мы не представляли себе, что существует какой-нибудь иной метод «научного» изучения поведения кроме экспериментального... Нам казалось, что даже пытать животное палкой было гораздо полезнее, чем просто наблюдать за ним: наблюдать было скучно, поскольку мы уподобились бы тогда орнитологам. Тем не менее именно этим занимались создатели этиологии. Они изучали естественное поведение вместо искусства не вызванного и таким образом впервые смогли выявить структуру естественного поведения среди зоолических проявлений...
П.Б. Медваар (Medawar, 1967)

ТИПЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ

До сих пор в нашем изложении почетное место отводилось поведенческим системам, которые выполняют задачу управления новым поведением и обладают такой структурой, которая позволяет учитывать рассогласования, возникающие между первоначальной программ действий и ее выполнением: их сравнение возможно благодаря о ратной связи. Только к системам такого рода применим термин «целенаправленные» или, точнее, «целокорректируемые» систем. Причина, по которой этому вопросу отводится столь важное место, двойная. Во-первых, вполне очевидно, что большая часть поведения, особенно у человека, управляется системами, обладающими такими свойствами, и, во-вторых, к революции в биологических науках привело именно открытие тех принципов, которые лежат, основе данных систем. Однако было бы ошибкой полагать, что в поведенческие системы имеют такую степень сложности. Некоторые из них намного проще, и поэтому есть смысл уделить им внимание прежде, чем переходить к дальнейшему рассмотрению действия целокорректируемых систем.

Паттерны фиксированного действия

Одним из наиболее простых типов системы, которому к тому большое внимание уделяли этиологи, является тип, управляющ паттерном фиксированного действия. Это структурированный паттерн движения, который имеет определенное сходство с рефлексом, хотя различные его образцы отличаются по степени сложности. Однако в одном отношении паттерн фиксированного действия отличается от рефлекса коренным образом: в то время как порог активации рефлекса является постоянной величиной, порог паттерна фиксированного действия изменяется в соответствии с состоянием организма. Примерами служат некоторые движения канареек во время сооружения гнезда, а также многие проявления общественного поведения у птиц и рыб в процессе их взаимодействия, причем реакция на них со стороны других представителей вида часто прогнозируема. Как видно из названия, паттерны фиксированного действия в высшей степени стереотипны, так что с момента начала действий их выполнение не меняется вплоть до самого завершения и практически не зависит от того, что происходит в окружающей среде. Из этого можно с уверенностью сделать вывод, что тип системы, отвечающий за паттерн фиксированного действия, работает без помощи обратной связи со стороны окружающей среды через внешние рецепторы (глаза, уши, нос и контактные рецепторы). Системы, отвечающие за паттерн фиксированного действия, могут иметь структуру, соответствующую одному из двух принципов. Первый принцип состоит в том, что система полностью зависит от предустановленной программы, содержащейся в ЦНС. Другой заключается в том, что система частично зависит от предустановленной программы, но в какой-то степени также и от поддержки со стороны проприоцептивной обратной связи, получаемой от мускулатуры, — связи, которая сигнализирует о реализации определенной последовательности поведения и обеспечивает его соответствие заданному типу. Однако без дальнейшего исследования невозможно понять, какая из этих двух схем организации действия более распространена. Паттерны фиксированного действия могут варьироваться по сложности, начиная с подобных зеванию и чиханию, которые мало чем отличаются от широко известных рефлексов, и кончая проявлениями общественного поведения у птиц, т.е. действиями, создающими впечатление выработанного ритуала. По сравнению с птицами высшие приматы, включая человека, слабо оснащены ими. Для Ученых, занимающихся изучением

поведения человека, паттерны фиксированного действия представляют интерес в связи с важной ролью, которую они играют в механизмах, управляющих выражением лица на протяжении всей жизни человека (Tomkins, 1962), особенно в раннем детстве — до появления каких-либо систем, отвечающих за более сложные типы поведения.

«Поисковая реакция» - (rooting), хватание, плач и улыбка — все эти реакции в момент своего появления, по-видимому, представляют собой примеры паттернов фиксированного действия и играют важную роль на ранних стадиях социального взаимодействия. Существование паттернов фиксированного действия не только служит напоминанием об относительной сложности движения, которое может управляться системой, зависящей от программы центрального происхождения (с проприоцептивной обратной связью или без нее), но также создает основу для рассмотрения более гибких и адаптированных систем.

Поведение, не столь стереотипное, как паттерн фиксированного действия, встречается, когда паттерн фиксированного действия сочетается с простой последовательностью движений, которая зависит от обратной связи, получаемой из окружающей среды. Широко известный пример — поведение гусыни, у которой яйцо выкати лось из гнезда. В поведении, с помощью которого гусыня реагирует на эту ситуацию, можно выделить два компонента. Первый компонент — когда гусыня клювом подтягивает яйцо к груди. Это действие она продолжает совершать, даже если яйцо убирают. Второй компонент — движения клювом из стороны в сторону с учетом особенностей перекачивания яйца — происходит только в ответ на контакт с яйцом и прекращается, когда яйцо убирают. Данное поведение сочетает в себе оба компонента и, несмотря на всю его неуклюжесть, обычно приводит к положительному результату, если повторяется достаточно часто, — яйцо вновь оказывается в гнезде.

Этот пример позволяет поставить два важных и связанных между собой вопроса: первый касается направленности поведения и способов достижения результата; второй относится к проблеме целей. Помимо содержательных трудностей, каждый вопрос поднимает ряд терминологических проблем.

Два вида прогнозируемого результата

Первый вопрос, который нужно решить: следует ли использовать термин «цель» для обозначения вполне прогнозируемого результата поведения гусыни, когда она пытается вернуть яйцо в гнездо. Н самом деле существуют веские причины против этого, что легко объяснить, если сравнить средства, с помощью которых достигается данный результат, с теми, которыми пользуется сокол при ловле добычи.

Когда сокол устремляется к своей добыче, на его движение постоянно влияет положение добычи в его поле зрения. С помощью зрения сокол получает непрерывный поток информации, позволяющей ему практически постоянно сравнивать собственное положение, скорость и направление с теми же параметрами движения жертвы и соответственно корректировать свой полет. Поведенческая система, управляющая падением сокола камнем, построена таким образом, что требуется постоянная оценка рассогласований между его программой (схватить добычу) и ее выполнением. Более или менее прогнозируемый результат ловли — это естественное следствие сокращения такого рассогласования до нуля¹.

¹ Хотя данное описание, по-видимому, верно, исполнительная часть поведения сокола фактически не подвергалась критическому анализу.

Структура двух поведенческих систем, управляющих движениями закатывания гусыней яйца, совершенно различна. На ее движения ни в коей мере не влияет, находится ли гнездо в поле ее зрения или нет, так же как ею не делается никаких «расчетов» относительно расхождений между положением яйца и гнезда. Более или менее

прогнозируемый исход в этой задаче определяется результатом элементарного паттерна фиксированного действия. Последний реализуется в сочетании с движением, корректируемым на основе обратной связи, поступающей от непосредственного тактильного контакта клюва с яйцом. При этом и яйцо, и клюв находятся в движении, в то время как сама гусыня остается сидеть в гнезде. Если бы гусыня сидела не в гнезде, а где-то в другом месте, то яйцо, конечно, попало бы не в гнездо, а туда, где сидит гусыня. Таким образом, в каждом из двух приведенных примеров поведение приводит к более или менее прогнозируемому результату, но в силу совершенно разных причин. В случае с соколом поведение справедливо назвать целенаправленным, поскольку одни и те же принципы управляют и падением сокола на добычу, и ударом футболиста по воротам. Однако в отношении поведения гусыни не стоит использовать термин «целенаправленное». По сути дела, оно не более целенаправленно, чем поведение ребенка на площадке аттракционов, где тот платит монетку, чтобы ему разрешили пройти с завязанными глазами по какому-то таинственному коридору. Идя по нему и не сбиваясь с пути благодаря обратной связи, получаемой от прикосновения к стенам, ребенок не имеет ни малейшего представления о том, куда он идет, поэтому у него нет цели. Но даже в этом случае наблюдатель мог бы с уверенностью предсказать результат — выход из коридора, возможно, в сопровождении прекрасной феи (или кого-нибудь не столь приятного). Этот пример, как и пример с катящимся яйцом, показывает, что и при нецеленаправленном поведении результат может быть в высшей степени прогнозируемым.

Поскольку мы строго следуем необходимости четкого разграничения целенаправленного поведения от всех иных его форм, важно использовать точные термины. Первый вопрос, который необходимо решить, — это вопрос о том, каким терминном обозначать результаты действия целенаправленных поведенческих систем. На первый взгляд может показаться, что уместно использовать слов «цель», если дать ему точное определение. Однако имеются две веские причины против этого. Одна состоит в том, что слово «цель» может подразумевать направленность действия на некоторый результат, конечный лишь на определенном отрезке времени, и именно в этом значении оно обычно употребляется психологами. Хот искомый термин должен обозначать такого рода промежуточные результаты, он также должен быть применим к условиям, которые относятся к продолжительному периоду времени, а для передачи этого более широкого значения слово «цель» не вполне приемлемо. Вторая причина отказа от этого слова заключается в том, что в обиходной речи оно часто используется для обозначения какого-то объекта среды, а в этом значении оно полностью расходится с тем, что имеется в виду в нашем контексте. Нам нужен термин, который можно было бы использовать и применительно к промежуточному результату взаимодействия животного с некоторыми компонентами среды, например к ловле добычи, и одновременно к какому-то условию, сохраняющемуся в течение некоторого времени, например относительному расстоянию между животным и каким-либо компонентом окружающей среды.

В силу этих причин (более подробно они описаны в гл. 8) предлагаю термин «установочная цель» («set-goal»). Установочная цель обозначает или событие, относящееся к некоторому ограниченному отрезку времени, или условие, сохраняющееся в течение какого-то периода, причем и то и другое связано с действием поведенческих систем, структура которых позволяет учитывать рассогласования между программой и процессом ее выполнения. Следует заметить, что в этом определении установочная цель не является объектом окружающей среды, а представляет собой или конкретное действие, как, например, пение (у птиц), или установление определенных отношений — кратковременных или длительных между животным и каким-либо объектом или компонентом окружающей среды. Таким образом, при падении сокола камнем установочной целью является не добыча, на которую он падает, а ловля этой добычи. Аналогично установочной целью какой-либо иной системы управления поведением могло

бы быть сохранение животным постоянной дистанции от некоего объекта в среде, вызывающего у него тревогу.

При описании систем управления поведением в терминах установочных целей прилагательное «целенаправленное» сохраняет свое значение и его можно использовать. Однако более удачным является термин «целокорректируемое» («goal-corrected»). Во-первых, он подчеркивает то обстоятельство, что поведение, управляемое такими системами, постоянно корректируется с точки зрения учета возможного расхождения между исполнительным процессом и установочной целью. Во-вторых, он может помочь читателю постоянно иметь в виду, что некоторые из таких систем могут быть связаны с долгосрочными установочными целями, т.е. распространяться на весьма продолжительные периоды времени. В-третьих, он помогает отличать поведение, организованное для достижения установочной цели, от поведения, ориентированного на пространственные характеристики и поэтому «направленного» в собственном смысле слова, хотя оно при этом может быть (а может и не быть) целокорректируемым (см. далее в этой гл.).

Для обозначения объекта, входящего в качестве составной части в установочную цель, иногда удобно пользоваться термином «цель-объект».

Из обсуждения мы увидим, что более или менее прогнозируемые и благоприятные¹ результаты, к которым могут привести системы управления поведением, имеющие разную структуру, делятся, по крайней мере, на два вида: это результаты, являющиеся установочными целями и не являющиеся таковыми. Для обозначения последних подходящий термин отсутствует. Тем не менее результаты обоих видов можно отнести к более общей категории «прогнозируемых результатов» с учетом того, что прогноз зависит от ряда условий, и если они меняются, то прогноз опровергается. Поэтому термин «прогнозируемый результат» должен всегда восприниматься как сокращенный вариант термина «условно прогнозируемый результат». Установочные цели — это одна из разновидностей прогнозируемого результата.

¹ Большая часть форм поведения имеет вполне определенные и довольно постоянные последствия, не все из которых являются благоприятными. Этот факт и связанная с ним проблема функций поведения обсуждаются в гл. 8.

Целокорректируемое поведение

Нетрудно предположить, что поведение какого-либо простого организма является целокорректируемым, если можно наблюдать, что для достижения в конечном счете какого-то конкретного результата он использует множество различных действий. Однако достижение прогнозируемого результата ни в коей мере не является критерием целокорректируемости поведения; как мы видели, такого результата можно достичь и многими другими способами. Целокорректируемую систему характеризует не то, что она достигает прогнозируемого результата, а то, что она делает это благодаря особому процессу: из большого репертуара стереотипных либо изменчивых движений система отбирает движения, причем не случайным образом, а так, чтобы с их помощью животное постепенно приближалось к установочной цели. Чем сложнее процесс отбора, тем экономичнее поведение. Успешное целокорректируемое поведение имеет вариабельный характер, при этом изменчивость необязательно относится к самой форме поведения — она может быть вызвана множеством разных точек, отправляясь от которых, достигается установочная цель (Hinde, 1966).

Нет ничего удивительного в том, что поведенческая система, отвечающая за целокорректируемое поведение, намного сложнее системы, ответственной за поведение иного рода. Двумя важнейшими компонентами целокорректируемой системы являются: а) средства получения и хранения программы, содержащей информацию относительно достижения установочной цели, и б) средства сравнения результатов выполняемого

действия с программой, а также приведение исполнительного процесса в соответствие с ней.

До появления вычислительных машин главная трудность заключалась в том, чтобы представить себе, каким образом возможно составление и хранение разного рода детализированных программ, необходимых для осуществления инстинктивного поведения, — программ, которые впоследствии должны стать доступными для использования в нужное время и в нужном месте. Теперь средства их. возможного хранения и приведения в действие больше не находятся за гранью воображения, хотя происходящие при этом процессы, по-видимому, намного сложнее тех, которые до сих пор научился применять человек.

Однако на вопрос о том, каким образом такие программы «падают» в организм, ответить все еще крайне трудно. Что касается вычислительной машины, то в нее программы поступают извне. В отношении же организма следует предположить, что программы существуют внутри него — они появляются в результате его развития в определенной среде. Такое развитие представляет собой продукт процесса взаимодействия наследственности животного с окружающей его средой, а также результат эпигенетических процессов в целом и, к тому же, всех процессов, называемых научением. В некоторых программах достижения установочной цели может содержаться информация только одного рода. Например, система, дающая возможность певцу «держаться» определенную ноту, основана на использовании обратной связи со стороны слухового анализатора: в звучание своего голоса вслушивается и сам певец, постоянно немного его изменяя, корректируя любое отклонение исполнения от программы. Здесь система, управляющая вокальным исполнением, очевидно, нуждается в программе, содержащей информацию только об одном типе характеристик — о высоте звука, громкости и т.д. Чаще программы установочной цели содержат сведения о характеристиках нескольких типов. Например, в случае с падением сокола камнем это характеристики двух типов: 1) признаки потенциальной жертвы — ее величина, форма, характер передвижения и т.п. и 2) характеристики положения добычи — такие факторы, как близость, наличие преград на пути к ней и т.д. Каждый вид характеристик может варьироваться по степени точности — от довольно общих до весьма конкретных.

В дополнение к особым программам, которые нужны для того, чтобы животное достигло какой-либо установочной цели, часто существует и другое, более общее требование. Оно заключается в том, что у животного должно быть некое схематическое представление о топографии окружающей среды, в которой оно живет. Только сверяясь с такой когнитивной картой, животное способно быстро найти дорогу от любого места знакомой ему среды до нужной точки. Примером может служить быстрое возвращение стада бабуинов в безопасное укрытие в случае опасности.

Хотя опора на довольно точную когнитивную карту имеет существенное значение для успешного функционирования определенных целекорректируемых систем, полного соответствия между опорой на карту и действием целекорректируемой системы нет. Напротив, в то время как целекорректируемые системы, не связанные с локомоциями, успешно действуют без опоры на карту, имеются системы управления поведением, построенные на более простых механизмах, которые, тем не менее, требуют такой опоры.

Сохранение пространственных соотношений в течение продолжительного времени

Ранее в дискуссиях об инстинктивном поведении особое внимание уделялось последовательностям действий, приводящих к какому-то яркому и кратковременному результату, такому, как, например, оргазм, при этом оставалось в стороне поведение, обеспечивающее продолжительные отношения, такие, как сохранение определенного пространственного положения (или дистанции) на протяжении сравнительно долгого периода. Однако можно не сомневаться в том, что такой вид поведения очень часто встречается и играет жизненно важную роль в существовании большей части животных. В качестве примера можно привести поведение во время высиживания яиц, когда

нахождение в гнезде и непосредственный контакт с отложенными яйцами длится на протяжении нескольких недель; территориальное поведение, когда место в определенной части окружающей среды удерживается месяцами, а иногда и годами; а также тревожное поведение, при котором определенное расстояние между животным и угрожающим ему хищником сохраняется в течение нескольких минут или часов¹.

¹ Хедигер (Hediger, 1955) приводит много примеров огромной роли в жизни животных поведения, при котором они держатся на более или менее постоянном расстоянии или от представителей их собственного вида, или от потенциальных хищников.

Главная причина невнимания к этому типу поведения в прошлом кроется в том, что его нельзя объяснить, исходя из таких понятий, как «влечение» или «разряд энергии». Но если использовать систему современных понятий, найти возможные решения становится намного легче.

Организация поведенческих систем, обеспечивающих сохранение определенной дистанции в течение продолжительного времени, может базироваться на более или менее сложных механизмах. Примером простого варианта могла бы служить система, которая вызывает движение животного по направлению к конкретному целевому объекту в случае, когда расстояние между животным и объектом увеличивается, и прекращает свое действие, когда это расстояние сокращается до нуля. Такая система, конечно, вела бы к постоянному контакту, если бы не уравновешивалась одной или несколькими другими системами, время от времени вынуждающими животное двигаться от целевого объекта. Тогда в результате имели бы место некоторые колебания, когда то одна, то другая система занимали бы доминирующее положение.

Иной системой — с менее интенсивными колебаниями — была бы система, организованная так, чтобы сохранять установочную цель. Последняя должна быть определена не только с точки зрения целевого объекта, но с учетом точного (хотя и необязательно постоянного) расстояния от объекта. В этом случае установочная цель была бы точкой равновесия.

В гл. 13 описывается более простая система, которая, как будет показано, отвечает за постоянное нахождение маленького ребенка в непосредственной близости к матери.

Ориентация поведения

Обсуждение установочных целей уже затронуло второй важный вопрос, упоминавшийся ранее, — вопрос о направленности поведения. Любое поведение, которое влечет за собой локомоцию, управляемую целекорректируемыми системами, конечно же, имеет определенную направленность — как в смысле ориентации в пространстве, так и в смысле наличия цели, а именно установочной цели. Поскольку при отсутствии такой цели поведение не является направленным в этом смысле, но при этом может иметь пространственную ориентацию, есть необходимость обсудить проблему ориентации независимо от установочной цели. Термин «ориентация» здесь обозначает пространственные координаты, в рамках которых организовано поведение. Ориентирами поведения обычно являются какие-либо объекты или компоненты окружающей среды. Поскольку поведение разворачивается в пространстве, всякая форма поведения имеет ту или иную пространственную ориентацию. Некоторые формы поведения получают свою ориентацию чисто случайно, но чаще поведение ориентировано совсем не случайно. Для этого существует ряд средств, причем некоторые из них достаточно легко наблюдать. В случае с падением сокола камнем на добычу и всеми другими целекорректируемыми формами поведения, в которых установочная цель включает конкретное место, к которому (или от которого) движется животное, ориентация поведения является результатом непрерывного сравнения движения с установочной целью. В этих случаях

система работает по принципу «самонаведения», как у самонаводящихся реактивных снарядов.

В других, очень схожих случаях, само животное не движется, но все его тело либо какой-то орган, например глаза, устремлены на объект, находящийся в окружающей среде. В этих случаях система Может работать по принципу «слежения», наподобие радиолокационного приемника в режиме автоматического слежения за самолетами. Примером слежения, за которым следует прицельное движение, может служить способ, с помощью которого лягушка ловит муху, — мгновенное выбрасывание языка в сторону мухи. Здесь ориентация поведения достигается путем поворачивания головы лягушки в направлении мухи — движением слежения. Но сам язык «выстреливает» изо рта лягушки только вперед — никакого иного направления быть не может. Системы, обеспечивающие эту форму ориентации, действуют по тому же принципу, что и изготовленное человеком ружье. В каждом случае цель является результатом движения, контролируемого системой целекорректируемого слежения, а последующие движения (языка лягушки или пули) являются результатом действия простого вида системы фиксированного действия. В других примерах, где ориентация поведения носит не случайный характер, в частности при миграции птиц, она диктуется не самой установочной целью, а другими объектами окружающей среды — такими, как солнце и звезды. Системы, ответственные за эту форму ориентации, работают по «навигационному» принципу и зависят от наличия у животного определенной когнитивной карты. Поведение, ориентированное на основе этого принципа, приводит к прогнозируемому результату только тогда, когда объекты, используемые для навигации, находятся в фиксированном положении по отношению к какому-то пространственному признаку прогнозируемого результата, например к гнезду. Это можно проиллюстрировать примером с роющей осой, которая находит свое неприметное гнездо навигационным способом. Если паттерн признаков, окружающих гнездо, на которые ориентируется оса, остается неизменным, она летит прямо к своему отверстию, которое, таким образом, является основным компонентом прогнозируемого результата. Как показывают опыты, способность осы находить свое гнездо основывается на том, что сначала она усвоила пространственные отношения между отверстием в своем гнезде и его ориентирами на земле. Поэтому, если положение ориентиров изменится, оса обязательно полетит к ориентиру, перенесенному в сторону от ее гнезда. Подобный же результат может иметь место в случае с судном, управляемым человеком, если сменить местоположение буев¹.

¹ Классификация различных способов, при помощи которых птицы ориентируются (или, возможно, ориентируются) в полете при возвращении в места гнездования или миграции, дана в работе Шмидта-Кенига (Schmidt-Koenig, 1965).

Безусловно, имеются также ориентированные формы поведения, которые управляются системами, действующими на иных, чем описанные ранее, принципах. Однако уже достаточно сказано о разнообразных средствах, с помощью которых поведение приобретает свою пространственную ориентацию и организуется для достижения прогнозируемых результатов. Заслуга современной теории инстинктов состоит в том, что, оставаясь в рамках строго научного подхода, она способна в полной мере оценить значение таких важных характеристик поведения, как направленность (ориентация), прогнозируемый результат и установочная цель.

Заканчивая этот раздел, важно отметить, что еще ничего не было сказано о причинах начала и прекращения любого действия. Вместо этого мы занимались исключительно паттернами самого движения и средствами, при помощи которых движения получают ориентацию в пространстве и такую организацию, которая обеспечивает достижение прогнозируемых результатов. В следующем разделе мы продолжим обсуждение этих

вопросов, уделив специальное внимание тем принципам, благодаря которым происходит организация и координация действия ряда систем управления поведением во времени. Только после этого (в гл. 6) мы перейдем к вопросу об активации и прекращении действия систем управления поведением. Как мы тогда увидим, понимание этих процессов ставит новые проблемы, совершенно отличные от тех, которые обсуждались до сих пор.

КООРДИНАЦИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ

Так же как существует множество различных типов систем управления поведением, имеются и разные способы координации их действия.

Может быть, самый простой способ организации поведения, которое с течением времени должно особым образом измениться, — это цепочка, каждое звено которой представляет собой систему управления поведением. В таком случае поведение разворачивается в правильной последовательности, потому что результаты активности одной системы управления поведением благодаря обратной связи из центра не только прекращают ее действие, но также запускают следующую в цепи систему. В итоге одна деятельность завершается, а другая начинается.

Результаты активности первой системы могут фиксироваться проприоцептивными или экстероцептивными органами (или теми и другими вместе). Примером последовательности поведенческих актов, зависящих от проприоцептивной обратной связи, может служить ходьба. Здесь конец первой фазы чередующегося действия; фиксируется проприоцептивно, а когда сигналы обратной связи поступают в систему управления, она одновременно и прекращает первую фазу движения, и запускает вторую. Однако основная часть; наиболее сложных и интересных цепочек инстинктивного поведения зависит от сигналов обратной связи, поступающих от экстероцепторов — глаз, ушей и носа. В этологической литературе приводится множество примеров такого рода. Яркой иллюстрацией могут служить реакции медоносной пчелы-фуражира: звенья в цепочке реакций были установлены в ходе экспериментальной работы с использованием метода моделирования.

Сбор меда пчелой начинается с действия визуально управляемой поведенческой системы; воспринимаемая — часто с весьма значительного расстояния — форму желтого или голубого цветка, пчела летит к нему, пока не окажется от него на расстоянии около 1 см. Следующим звеном в цепочке управляют органы обоняния: воспринимаемый запах, распространяющийся в пределах некоторой зоны, пчела садится на цветок и исследует его форму. Третье звено управляется: осязанием: воспринимаемая структуры определенной формы, пчела погружает в цветок свой хоботок и начинает сосать нектар. При обычном ходе событий результатом является сбор нектара. Следовательно, поведение пчелы организовано так, что в зоне эволюционной: адаптированности результаты действия одной системы управления поведением приводят к ситуации, которая одновременно приостанавливает активность этой системы и запускает следующее звено в серии последовательных действий, так что конечным результатом, является сбор нектара. Теперь известно, что многие сложные и прекрасно адаптированные последовательности поведенческих актов осуществляются благодаря системам, организованным в простые цепочки описанного типа. Но как бы замечательно ни были организованы эти системы, их организация имеет серьезные ограничения. Например, вся последовательность может нарушиться, не достигнув цели из-за сбоя всего лишь в одном звене. Если из-за распыления химикатов нельзя распознать запах цветка, вторая система управления поведением в цепочке не активизируется и пчела пролетает мимо, куда-то дальше, не найдя меда, к которому она находилась так близко. Таким образом, только в том случае, когда окружающая среда точно соответствует зоне эволюционной адаптированности, каждая из составляющих ее систем управления поведением дает нужный результат, а организация в целом обеспечивает поведение, имеющее большое значение для выживания. Как и в

других цепочках, эффективность ее организации не превосходит эффективности ее самого слабого звена.

Однако существуют способы, с помощью которых организацию систем управления поведением по типу цепочки можно сделать более гибкой. Например, в любой точке такой цепи может быть одно или несколько альтернативных звеньев, так что, если активация первой системы управления поведением из набора альтернативных систем не приведет к результатам, «запускающим» следующую систему в цепочке, вступает в действие какая-либо из остальных систем имеющегося набора. Поэтому вполне возможно, что один и тот же результат достигается с помощью любой из нескольких альтернативных форм поведения.

Кроме того, следует иметь в виду еще одно обстоятельство, касающееся потенциальных возможностей цепочек: любое отдельное звено цепочки может быть системой управления поведением любой степени сложности. Следовательно, даже если сама цепочка всегда действует без корректировки цели, ее отдельное звено (и даже все звенья) могут быть целекорректируемой системой. Например, вполне возможно, что у многих видов птиц поведение, направленное на строительство гнезда, организовано именно таким образом. В то время как каждая отдельная фаза поведения при строительстве гнезда является целекорректируемой, переход от одной фазы поведения к следующей осуществляется по типу цепочки. Таким образом, отдельные акты поведенческой последовательности могут быть целекорректируемыми, даже если поведение в целом таковым не является. Поэтому прекрасно адаптированные формы последовательного поведения с прогнозируемыми результатами могут быть организованы по принципу цепочки.

Однако организация систем по принципу связи звеньев цепочки никоим образом не является единственным принципом организации, используемым живыми существами. Другой принцип лежит в основе ряда систем управления поведением, имеющих общий каузальный фактор. Таким каузальным фактором может быть уровень содержания в организме определенного гормона или же попадание в поле зрения животного определенного объекта среды. Тинберген (Tinbergen, 1951) называл этот тип организации иерархическим. Поскольку понимание каузальной иерархии требует рассмотрения факторов, которые активизируют и прекращают действие систем управления поведением, мы откладываем обсуждение этого вопроса до следующей главы.

Еще один тип организации, который в своей развитой форме способен обеспечить гораздо большую степень гибкости, чем любой из упомянутых ранее, также является иерархическим, но его организация совершенно отлична от принципа каузальной иерархии Тинбергена. Следуя терминологии Миллера, Галантера и Прибрама (Miller, Galanter, Pribram, 1960), его называют иерархия планов.

Рассматривая возможные способы организации поведения людей, Миллер и его коллеги выдвигают понятие «плана» — общую целекорректируемую поведенческую структуру, составленную из иерархии подчиненных структур (названных ими «*totes*»^{1*}). Хотя предлагаемой ими модели каждая из подструктур представлена как целекорректируемая, это обстоятельство не является существенным для их концепции, так же как, вероятно, не может быть установлено эмпирически. В самом деле, подструктуры любого типа описанные в предыдущем разделе, были бы совместимы с главным понятием, выдвигаемым ими. Отличительная особенность иерархии планов состоит в том, что общая структура, в которую входят подструктуры любого вида и в любом количестве, является целекорректируемой.

^{1*} «*Totes*» — сокращенное обозначение простейшего вида схемы «проба — операция — проба — результат» (test — operate — test — exit) в книге Дж. Миллера, Е. Галантера и К. Прибрама «Планы и структура поведения» (М.: Прогресс, 1964). Примеч. ред.

Огромная заслуга Миллера, Галантера и Прибрама заключается в демонстрации того, что принципом организации некоторых и самых сложных и гибких последовательностей поведенческих реакций могла бы быть иерархия систем, причем система самого высокого уровня — план — всегда является целекорректируемой, также как, вероятно, и многие из подчиненных подструктур. Более того, предложенное ими понятие «плана» легко применимо и в отношении поведения, меняющегося под влиянием окружающей среды, в отношении стереотипного поведения. Его также можно прим. нить к поведению, организованному на основе и крайне простой, весьма сложной карты окружающей среды. Чтобы показать на примере, что имеется в виду под организацией поведения на основе принципа плановой иерархии, удобно сначала использовать последовательность приобретенного человеческого поведения. Второй пример такой организации взят из литературы о поведении животных.

Примером усвоенного человеком поведения могут служить привычные действия, которые каждый из нас совершает, вставая утром с постели. В период между подъемом с постели и приходом на работу, вероятно, каждый из нас ведет себя вполне определенным и прогнозируемым образом. На одном из уровней описания эти действия можно назвать «сборами на работу», а на уровне не столь общем — последовательностью действий: подъем с постели, умывание, одевание, завтрак и поездка на работу. Но каждое из этих действий можно разложить на более мелкие движения. В конечном счете анализ деятельности дошел бы до описания тончайшего движения самой мелкой мышцы.

В своей реальной жизни мы обычно думаем о действиях в целом — встать с постели и пойти на работу — или, самое большее, о составляющих их основных операциях и «подоперациях»; при этом каждый день мы можем следовать более или менее регулярному распорядку. Но предположить, что это поведение организовано как цепь реакций, конечно, было бы неверно. Потому что одно дело, когда может меняться порядок действий, например, завтрак до одевания; и другое — когда могут меняться отдельные составляющие поведения, но общий его план сохраняется неизменным, например завтрак может быть обильным или скудным, или им вообще можно пренебречь. Однако в этом случае главное отличие от организации поведения по типу цепочки состоит в следующем: цепочка не требует, чтобы последовательность действий в целом была целекорректируемой. В случае же с планом вся последовательность целекорректируема. В приведенном примере установочной целью плана является «приход на работу». Вся последовательность, таким образом, предстает как управляемая мастер-планом, структура которого подчинена достижению далекой установочной цели. При этом сам мастер-план составлен из ряда восторосепенных планов (подпланов), каждый из которых имеет более частую установочную цель. Подпланы составлены из еще более мелких планов и так далее, вплоть до самых элементарных планов (или, скорее всего, систем более простого типа), управляющих самими элементарными единицами поведения. Чтобы добраться до работы, нужно полностью выполнить мастер-план, а подпланы и другие подчиненные системы, входящие в него, могут в пределах возможного меняться.

В иерархической системе такого типа каждый план и подплан. Должны рассматриваться как совокупность указаний (инструкций) к действию. Как и в случае с военной операцией, мастер-план указывает только главную цель и общую стратегию. Ожидается, что каждый командир на каждой ступени иерархической лестницы разрабатывает более детальный план и отдает более подробные приказы для выполнения его части мастер-плана. Благодаря тому что учет деталей предоставляется подчиненным, мастер-план остается простым и понятным, а более конкретные планы могут разрабатываться и выполняться теми, кто хорошо знаком с местными условиям. При плановой иерархии легче достигается гибкость.

Неоспоримое преимущество организации такого рода заключается, конечно, в том, что одна и та же установочная цель можно достигаться даже при весьма существенном изменении обстоятельств. Вернемся к нашему первому примеру: каждый раз утром мы

можем проспать, испачкать рубашку, остаться без кофе или узнав о забастовке водителей автобусов, но с помощью какого-либо многих альтернативных подпланов мы способны справиться любой случайностью и выполнить общий план. Но даже в том о чае, когда поведение организовано как плановая иерархия, существует предел, до которого мы можем справляться с отклонениями окружающей среды. Когда условия внешней среды слишком сильно отклоняются от тех, на которые рассчитан мастер-план — отсутствует одежда или нет транспорта, — выполнить план и достичь установочной цели невозможно. Первый пример поведения, организованного по принципу иерархии планов, был взят из сферы приобретенного поведения; взрослого человека. Он представляет собой развитую форму организации поведения на основе иерархии планов. У животных, т.е., уровне ниже человеческого, по-видимому, отсутствуют последовательности действий такой степени сложности (возможно, исключения составляют человекообразные обезьяны). Тем не менее имеются свидетельства того, что отдельные формы поведения у животных многих видов организованы на основе данного принципа.

Элементарным примером может служить бег крысы по лабиринту. После специальных операций на спинном и головном мозге, нарушающих координацию локомоций (передвижение), крысы, тем не менее, сохраняют способность безошибочно пробегать лабиринт, используя при этом новые локомоторные движения. Очевидно, что в этом случае их мастер-план, отвечающий за прохождение лабиринта, остался не затронутым, и если прежние двигательные системы не функционируют, то могут быть созданы и использованы локомоторные системы нового типа.

Данные, которыми мы располагаем в настоящее время, позволяют предположить, что у одних видов животных определенные поведенческие последовательности организованы в качестве фиксированных цепочек, у других — на основе каузальных или планов иерархий, но все же большая часть поведения имеет организации обоих типов. Не будучи взаимоисключающими, эти способы просто дополняют друг друга. Более того, нет причины, по которой схожее поведение, например сооружение гнезда, не могло бы быть организовано как цепочка у одного вида, как каузальная иерархия у другого и как плановая иерархия у третьего; или причины, по которой одно и то же поведение не должно быть организовано как цепочка или каузальная иерархия у детенышей какого-либо вида и затем реорганизовано с учетом плановой иерархии у взрослых его представителей.

На самом деле переход от организации по типу цепочки к иерархическому типу организации представляет собой поразительную особенность развития поведения — и в филогенезе, и в онтогенезе. Биологическое процветание насекомых основано на системах управления поведением, которые приводят к стереотипному реагированию на условия окружающей среды, запускаются элементарными раздражителями и организованы в цепочки. У высших позвоночных системы управления поведением чаще лабильны по отношению к условиям среды, способны к реакции на более сложные раздражители и с большей вероятностью включают каузальные или плановые иерархии в качестве интегративных механизмов поведения. У человека эти тенденции идут гораздо дальше.

ВЫСШИЕ ПРОЦЕССЫ ИНТЕГРАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

Рабочие модели

Ранее в этой главе упоминалась когнитивная карта животного, которая необходима ему для достижения установочной цели, связанной с передвижением с одного места на другое. Ясно, что такие карты могут иметь любую степень сложности — от элементарных, которые, как мы полагаем, составляют охотящиеся осы, до чрезвычайно сложных, отображающих картину мира образованного западного человека. Однако, кроме представлений о мире, для построения эффективных планов индивиду нужно знать свои собственные способности.

Рассмотрим сначала вопрос о его представлениях об окружающей среде.

Карта — это условное и избирательное отображение некоторых из сторон отображаемой реальности. Избирательность неизбежна — отчасти из-за чрезвычайной сложности среды, отчасти потому, что наши органы чувств обеспечивают нас не полной, а ограниченной информацией о ней. Кроме того, чтобы картой можно было Пользоваться, она должна быть сконцентрирована на тех характеристиках окружающей среды, которые в наибольшей степени соответствуют достижению установочных целей.

Однако называть картой наши представления об окружающей среде было бы неправильно, потому что это слово вызывает в нашем сознании всего лишь статическое представление о топографии. А животному нужно нечто, более похожее на рабочую модель окружающей его среды. Предположение о том, что мозг создает такие модели, исследовалось, среди прочих, Янгом (Young, 1964) Он пишет:

«Инженер создает модель некой конструкции, которую предлагает и строить с целью проверки ее в уменьшенном масштабе. Аналогичным образом идея модели, создаваемой мозгом, состоит в том, что, будучи чем-то миниатюрным, она в то же время является своего рода инструментом, отображением мира. Ею мы можем манипулировать так, как нам удобно, обучаясь тем самым манипулировать реальной действительностью, которую, как предполагается при этом, она отображает».

Модель, создаваемая мозгом, используется для того, чтобы передавать, хранить и перерабатывать информацию. Последняя помогает прогнозировать способы достижения того, что мы называем здесь установочными целями.

Представление о том, что мозг фактически создает более или менее сложные модели, которые «нужны для умственных экспериментов в малом масштабе», привлекает всех, кого интересует объяснение сложных форм поведения, особенно поведения человека». Хотя некоторым ученым, приверженным крайнему бихевиоризму, эта идея может показаться фантастичной, ничего странного в ней нет. Например, инженерам-электрикам, знакомым с аналоговыми вычислительными устройствами, эта идея представляется явно возможной. То же справедливо и в отношении таких исследователей, как Янг, который, будучи биологом, занимался изучением мозга и поведения. Анализируя эту идею, Янг подчеркивает, что «модели часто конструируются из элементов и компонентов, каждый из которых не похож на части представленного сооружения, но из них можно собрать законченную рабочую модель». С учетом этого обстоятельства он выдвигает гипотезу о том, что

«различные клетки мозга образуют наборы таких компонентов и что в процессе научения они объединяются в ансамбль, создавая соответствующую модель. Характеристики каждого компонента определяются главным образом формой их дендритных отростков. Данные в пользу этой гипотезы, хотя и скудные, получены в результате исследования мозга и поведения осьминогов и кошек».

Тем, кто хочет проверить эти данные, следует прочитать работу Янга (Young, 1964). Наша позиция состоит не только в разумности допущения того, что мозг строит рабочие модели среды, но и в том, что при объяснении поведения человека трудно обойтись без такой гипотезы, — и она, конечно же, соответствует нашему знанию, полученному с помощью интроспекции собственных психических процессов. В последующих главах (а также в томах II и III) мы часто обращаемся к этой гипотезе.

Для эффективного применения организмом рабочей модели требуется ряд мер. Во-первых, модель должна строиться на основе таких данных, которые уже имеются или могут быть получены. Во-вторых, если модель должна использоваться в новых ситуациях, она должна стать более широкой, чтобы охватить потенциально возможные обстоятельства, так же как и те, которые известны из реального опыта. В-третьих, любая модель независимо от того, к какой — реальной или потенциально возможной — действительности она применяется, должна пройти проверку на внутреннюю согласованность (или, говоря техническим языком, на согласованность с аксиомами

теории множеств»¹. Чем более адекватна модель, тем точнее прогнозируемые результаты; и чем шире такая модель, тем больше число ситуаций, к которым применимы прогнозы, сделанные на ее основе.

За материал, приведенный здесь и в некоторых других разделах ч. II, я очень благодарен профессору Арнольду Тастину, оказавшему мне помощь.

Если человеку нужно составить план достижения установочной цели, ему не только требуется какая-либо рабочая модель окружающей его среды, но у него также должно быть некоторое рабочее представление о его собственных поведенческих навыках и возможностях. Калека или слепой вынуждены составлять планы, отличные от планов здоровых и зрячих людей. У того, кто водит машину или ездит на велосипеде, планов, относящихся к потенциально возможным ситуациям, больше, чем у тех, кто не делает ни того, ни другого.

С этого момента обе работающие модели, которые должны быть у любого человека, обозначаются соответственно как модель окружающей (внешней) среды и модель организма.

Чтобы оставаться эффективными, обе рабочие модели должны постоянно обновляться. Как правило, для этого требуется лишь постоянное внесение небольших изменений (поправок); обычно этот процесс настолько постепенный, что едва заметен. Однако иногда происходят крупные перемены — в окружающей среде или в самом организме: мы вступаем в брак, у нас рождается ребенок, мы получаем повышение по работе; или случается что-то со всем не радостное — кто-нибудь из наших близких уезжает или умирает, у кого-то ампутруют конечность или падает зрение. В так случаях необходимы радикальные изменения модели. Как показывают клинические данные, необходимые изменения модели не все даются легко. Но обычно такие изменения все же вносятся, хот и очень постепенно, часто они далеки от необходимых, а иногда их не делают совсем. Модели окружающей среды и организма, описанные здесь как необходимые компоненты сложной биологической системы управления, — это, конечно, не что иное, как «внутренние миры» в традиционной психоаналитической теории, на которые мы посмотрели с новой точки зрения. Как в традиционной, так и в современной теории основная часть психопатологических явлений рассматривается в связи с моделями, которые в большей или меньшей степени неадекватны или неточны. Эта неадекватность может быть разного рода: модель становится непригодной для использования, поскольку полностью устарела, или усовершенствована только наполовину; и оттого остается полуустаревшей, или же она не соответствует требованиям и противоречива. Именно с этой точки зрения можно понять некоторые из патологических последствий разлуки (см. тома; II и III).

Имеется еще одно свойство моделей окружающей среды и организма, очень важное для сферы психопатологии. Рефлексия предполагает, что многие психические процессы, которые мы вполне ясно осознаем, — это процессы, связанные с построением моделей, с изменением или расширением их, проверкой их внутренней согласованности или с использованием их для создания нового плана достижения установочной цели. Хотя нет необходимости в том, чтобы эти процессы всегда протекали на сознательном уровне, но иногда это все же может потребоваться. В частности, весьма вероятно, что изменение, расширение и проверка моделей плохо осуществляются или не осуществляются совсем, если модель время от времени не подвергается корректировке со стороны тех особых преимуществ, которыми обладает осознание¹. Эти вопросы будут обсуждаться далее, в гл. 7.

Маккей (MacKay, 1966) обсуждал идею о том, что «сознательный опыт является коррелятом того, что можно было бы назвать метаорганизующей деятельностью — организацией внутреннего действия на основе самой системы, организующей поведение... Единство сознания, основанное на этом механизме, отражало бы интеграцию метаорганизующей системы...»

Язык

Уникальной и специфической особенностью поведенческого репертуара человека является язык (речь). Создаваемое им очевидное преимущество состоит в том, что вместо построения человеком своих частных моделей окружающей среды и организма человек может использовать модели, созданные другими. Еще одно преимущество, хотя и не столь очевидное, поскольку оно не связано с общением, — польза, которую каждый человек извлекает из применения языка для организации своего собственного поведения на основе составления планов — главных, второстепенных и третьестепенных. Каким образом это происходит, мы уже показали на примере повседневных действий, когда человек встает с постели и идет на работу. Новый план действий, если он достаточно сложен, сначала обдумывается с помощью слов, а затем, возможно, даже записывается на бумаге. Кроме того, словесные указания также выступают как средство объединения людей для совместного составления и выполнения плана, основанного на общей модели среды и общих моделях навыков каждого в отдельности. Таким образом, владение языком позволяет многократно усиливать возможности организации систем управления поведением на основе плановых иерархий.

Когда системы управления поведением с помощью речевых средств организованы иерархически и основываются на сложных моделях организма и окружающей среды, результаты их действия крайне разнообразны. Поэтому большую часть поведения человека нельзя назвать инстинктивной даже в самом широком смысле этого слова. Тем не менее, хотя большая часть поведения взрослых мужчин и женщин организована в сложные иерархические целостные единицы, приобретаемые в процессе жизни, из этого не следует, что в них не может быть более простых систем, достаточно стереотипных в отношении условий окружающей среды или построенных по принципу цепочки. Гораздо вероятнее, конечно, обратное. С того времени, когда Фрейд сам занимался нейрофизиологией, представители этой дисциплины постоянно подчеркивают, насколько консервативны механизмы строения ЦНС у высших биологических видов. Она вовсе не утратила свои древние структуры, напротив, нервная система высших видов включает в себя все признаки древних структур, к которым добавляются новые системы, модифицирующие, а иногда и замещающие деятельность старых. Таким образом становятся возможными более сложные и развитые формы поведения. Если древние и более простые структуры нервной системы образуют неотъемлемую часть более поздних и сложных структур, то более чем вероятно, что то же самое происходит и с поведением. В самом деле, было бы очень странно, если бы даже в самых поздних (по своему происхождению) из всех известных нам форм поведения проявления древних форм не играли значительную роль.

Имеются все основания считать, что в раннем младенчестве основная часть систем управления поведением человека (в действующих структурах) весьма проста и объединена в цепочки. По мере развития действие целокорректируемых систем становится более явным, модели окружающей среды и организма усложняются, а отдельные компоненты поведения организуются в плановые иерархии. Вскоре благодаря речевым навыкам модели становятся адекватнее, а иерархическая организация охватывает более широкую сферу, но в поведении маленьких детей (как и детей постарше) все еще остается немало форм, обладающих простой организацией. Поскольку имеются данные о том, что большая часть психопатологических явлений берет начало в раннем детстве, онтогенез поведения человека представляет особый интерес для психоанализа. В последующих главах мы вернемся к обсуждению этой темы.

До сих пор наше обсуждение ограничивалось, во-первых, описанием видов систем управления, отвечающих за отдельные компоненты инстинктивного поведения, и, во-вторых, анализом принципов организации таких систем управления. Последние обеспечивают сложные и целенаправленные последовательности поведенческих реакций, наблюдаемые в реальной жизни. Подошло время более систематически рассмотреть то немногое, что известно об условиях, в данный момент времени заставляющих животное вести себя так, а не иначе. Другими словами, проанализировать причины, лежащие в основе некоторых конкретных форм поведения. Мы сможем убедиться, что это обсуждение вновь заставит нас обратиться к проблеме организации поведения. Механизмы, приводящие в действие инстинктивное поведение, и механизмы его организации, на самом деле тесно связаны.

Глава 6. ДЕТЕРМИНАЦИЯ ИНСТИНКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ

АКТИВАЦИЯ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ

Типы факторов, обуславливающих начало и завершение инстинктивного поведения

На данной стадии нашего изложения взрослое животное предстает как существо, обладающее сложным репертуаром поведения, в который входит очень большое (но не бесконечное) число систем управления поведением, организованных по типу цепочки, иерархически или на основе сочетания обоих принципов. Их активация приводит к последовательностям поведенческих реакций большей или меньшей сложности, причем каждая из последовательностей обычно способствует выживанию отдельного животного и/или вида в целом. Конкретные формы, которые имеют эти системы у отдельного животного, как и во всех иных случаях, представляют собой результат действия генов и влияния внешней среды. В зависимости от вида животных и типа системы приобретаемые формы в большей или меньшей степени экологически стабильны. В дополнение к весьма стабильным поведенческим системам, ответственным за инстинктивное поведение, у животных имеются также многие другие системы — экологически лабильные, в развитии которых очень большую роль играет научение (этот вопрос, впрочем, не относится к рассматриваемой нами теме). Если принять во внимание многообразие форм поведения, то перед нами встает вопрос: почему одна их часть действует в одно время, а другая — в другое.

Прежде всего нужно признать, что пока животное живо, та или иная часть репертуара его поведения готова вступить в действие. Жизнь животного — это поведение, даже когда животное спит. Поскольку задачей психологов не является раскрытие тайны жизни, мы не считаем необходимым заниматься объяснением поведения животного, наша задача — лишь показать, почему в определенный период времени оно ведет себя так, а не иначе и почему его специфические формы поведения проявляются более интенсивно в одни моменты времени, а не в другие.

Один из подходов к этой проблеме — рассмотрение деятельности физиологических систем. Большая часть физиологических систем функционирует постоянно. Сердечно-сосудистая, дыхательная и выделительная системы действуют непрерывно, в то время как пищеварительная и репродуктивная системы функционируют периодически, однако их деятельность обычно совместима с деятельностью других физиологических систем и они, следовательно, могут функционировать одновременно. Иначе говоря, все физиологические системы могут действовать одновременно и вопрос о том, что для вступления в действие одной должна прекратиться работа другой, не стоит.

Однако, если мы начинаем рассматривать различные виды активности в рамках какой-либо одной физиологической системы, вопросы об их начале и прекращении действительно возникают, поскольку часто один вид активности несовместим с другим. Например, еще со времен Шеррингтона, который сформулировал принцип реципрокного торможения, известно, что при вытягивании руки или ноги, сокращаются мышцы-разгибатели, а одновременного сокращения мышц-сгибателей не происходит. Таким образом, механизм, управляющий движением конечности, посылает два сигнала: один активизирует мышцы-разгибатели, а другой инактивирует мышцы-сгибатели. Если нужно согнуть конечность, посылается два противоположных сигнала. Аналогичное реципрокное взаимодействие имеет место и в сердечно-сосудистой системе. Во время мышечного напряжения приток крови к мышцам усиливается благодаря расширению кровеносных сосудов; поскольку объем крови ограничен, кровоснабжение органов из-за сужения в них кровеносных сосудов при этом уменьшается. После обильного приема пищи положение меняется на противоположное. В результате каждый отдельный паттерн физиологической активности функционирует периодически, причем объясняется это тем, что активность одного паттерна обычно несовместима с активностью других.

Деятельность систем управления поведением протекает так же периодически, причем по той же причине. Хотя часто мы можем делать два дела одновременно, тем не менее некоторые дела совмещать все же нельзя. Одна форма поведения нередко несовместима с другой. Иногда два вида поведения как бы «соревнуются» из-за эффикторов: птица не может одновременно строить гнездо и искать пищу. Иногда две формы поведения требуют разных условий внешней среды: кролик не может одновременно есть траву и прятаться в норке. Иногда две формы поведения ведут к противоположным результатам: нападение на другое животное несовместимо с его защитой. Одна форма поведения, следовательно, исключает многие другие. Это значит, что для понимания работы систем управления поведением необходимо выяснить, по каким причинам одна система начинается, а другая прекращает действовать. Нужно также знать, каким образом происходит выбор активизируемой системы, и что происходит, когда одновременно функционируют две (или более) системы.

В решении вопроса о том, почему активизируется та, а не другая система управления поведением, участвуют, по крайней мере, пять видов причинных факторов. Некоторые из них довольно специфичны и распространяют свое действие на отдельные частные системы управления поведением, другие имеют относительно общее действие. Наиболее специфичен способ организации систем управления поведением в ЦНС, а также фактор наличия или отсутствия во внешней среде определенных объектов. Гормоны также оказывают весьма специфическое действие на поведение. К наименее специфическим факторам относятся наличный уровень активированности ЦНС и тотальная «ошибка» разнонаправленных стимулов в какой-то момент времени. Как правило, факторы всех пяти видов действуют совместно. Более того, поскольку все виды факторов взаимодействуют друг с другом, взаимопереплетение причин поведения по своей сложности можно сравнить с текстурой персидского ковра.

В рамках теории поведения некоторые школы отстаивают концепцию ограниченного числа довольно общих побуждений (drives). Хайнд (Hinde, 1966), напротив, решительно выступает против нее. В данной работе мы занимаем его позицию; причины этого изложены во второй части гл. 8.

Роль специфических причинных факторов

Начнем наше рассмотрение той роли, которую играют причинные факторы специфического действия, а влияния гормонов. У птиц и млекопитающих присутствие в крови высокого уровня того или иного полового гормона сопровождается появлением типичных форм сексуального поведения, при этом обращает на себя внимание отсутствие в это время других форм поведения.

Например, высокий уровень мужских половых гормонов у представителей таких рыб, как трехиглая колюшка (обоих полов), создает возможность появления форм активности, связанных с

- борьбой: укусы, угрозы, бегство;
- сооружением гнезда: сбор материала, склеивание, проделывание отверстия;
- ухаживанием: зигзагообразный танец, попытка увлечь за собой («приманивание») и т.п.

Одновременно с ними вероятность появления целого ряда других действий снижается. Это происходит либо в результате непосредственного воздействия самого гормона на ЦНС, либо из-за того, что колюшки слишком поглощены борьбой, сооружением гнезда или ухаживанием, чтобы заниматься чем-то еще. К наименее вероятным действиям относятся соединение вместе с другими колюшками в косяки и миграция на новые территории.

Исследование показало, что у этого вида рыб представители обоих полов снабжены системами, ответственными за специфическое для пола поведение самцов (а также самок), и что конкретный набор активизируемых систем в основном зависит от уровня гормонов. Тем не менее в определенный период времени на фоне данного уровня содержания мужского гормона реально выполняется лишь один-два из множества потенциально возможных действий самцов. Это указывает на влияние каких-то иных причинных факторов, помимо гормонов. В данном и аналогичном ему примерах особая роль принадлежит факторам внешней среды. Это значит, что присутствие другого самца, скорее всего, приведет к драке, в то время как присутствие зрелой самки, наверняка, вызовет ухаживание. Приведенный пример показывает, что начало любой специфической формы поведения определяется не только уровнем гормонов и не только появлением стимула внешней среды¹, а тем и другим одновременно (более того, во взаимодействии с некоторыми другими факторами).

Термин «стимул внешней среды» вызывает ряд вопросов: см. обсуждение этого термина в конце данной главы (с. 113).

Следует заметить, что в описанном нами примере роль гормонов и стимулов внешней среды различна: в то время как уровень содержания гормонов усиливает действие многих систем управления поведением (и ослабляет действие других), стимулы внешней среды обычно приводят в действие конкретные, частные системы. Имеет место, следовательно, иерархическая организация факторов, детерминирующих поведение, и действие гормонов занимает в этой иерархии высшую позицию. В других случаях, как мы увидим, роль гормонов и условий внешней среды может быть обратной: например, стимулы внешней среды могут в значительной мере определять уровень содержания гормонов. Прежде чем мы проанализируем роль факторов, связанных с условиями внешней среды, вероятно, полезно кратко рассмотреть организацию поведения на основе «каузальной иерархии» — принципа, к которому первым привлек внимание Тинберген (Tinbergen, 1951).

Из приведенного примера с колюшкой видно, что главным причинным фактором, занимающим высшую позицию в иерархии, является уровень содержания гормонов. В следующем примере в качестве «верховного» фактора выступает возбуждение определенного отдела ЦНС.

В серии экспериментов с использованием электростимуляции стволовых отделов мозга интактного животного (курицы) Холст и Сент-Пол (Hoist, Saint Paul, 1963) проанализировали способы интеграции в единый репертуар поведения очень большого (хотя и конечного) числа поведенческих актов (реакций), таких, как кудахтанье, кукареканье, клевание, бегство, сидение, кормление, пребывание в спокойном стоянии. Каждая из этих поведенческих реакций может осуществляться самостоятельно —

отдельно от других, — но большая их часть может также встречаться в составе различных более сложных последовательностей поведения. Например, сидение может являться одной из составляющих поведения, связанного со сном или высиживанием яиц, но оно может быть и собственно сидением; кудахтанье может сопровождать бегство и кладку яиц. Реакции оглядывания, вставания или убегания могут входить в состав множества различных последовательностей актов поведения. Эти и другие данные привели авторов к выводу, что у кур существует по крайней мере три уровня интеграции поведения — от простой единичной реакции до сложной последовательности поведенческих актов. Некоторые особенности такой интеграции могла бы обеспечивать организация по типу цепочки, но очевидно, что любые последовательности, организованные в цепочки, должны иметь иерархическую подчиненность. Последняя и должна определять, какая из нескольких последовательностей, связанных в цепочки, будет приведена в действие. Если бы не такая система управления на основе соподчинения, поведенческая реакция R всегда предшествовала бы реакции Q, а Q всегда бы шла перед R. В то же время наблюдения показывают, что реакция Q на самом деле может возникать в самых разных сочетаниях. Другая особенность каузальной организации поведения, которую иллюстрирует упомянутая серия экспериментов, связана с важной ролью особого рода стимулов внешней среды. В частности, было показано, что в результате определенной стимуляции мозга курицы она способна выполнять простые последовательности поведенческих реакций, но получить наиболее сложные последовательности реакций только с помощью электростимуляции нельзя (по крайней мере, в настоящее время). Например, чтобы вызвать у петуха агрессивность и готовность напасть на соперника или какого-то врага, необходимо хотя бы наличие подходящего чучела. Это пример еще раз свидетельствует о том, что системы управления и поведения действуют в соответствии с конкретными условиями внешней среды. Он также доказывает, что поведение, регулируемо системой, не может возникнуть без наличия в среде «надлежащей стимуляции». Однако в других случаях уровень содержания гормонов; (и/или состояние ЦНС) бывает таким, что действие может вы подняться даже при отсутствии «надлежащей» стимуляции со стороны окружающей среды. Это приводит к так называемой активности вхолостую¹. Лоренц описал пример такого поведения, скворец, получавший готовую пищу на блюдечке, тем не менее время от времени совершал в воздухе свои обычные (для охоты движения: ловил и глотал муху, даже если никакой мухи на само деле не было.

Активностью вхолостую (*vacuum activity*) в этологии называют явление, наблюдаемое, когда в результате накопления специальной энергии ее уровень может стать таким высоким, что комплекс фиксированного действия будет возникать вообще без всякого стимула. — Примеч. ред.

В предыдущей главе был затронут вопрос о том, какую роль играет способ организации систем управления поведением в ЦН. Когда системы организованы по типу цепочки на основе проприцептивной или экстероцептивной обратной связи, сигналы к прекращению одной формы поведения часто одновременно служат сигналами к активизации следующей (в цепочке) системы управления поведением. Организация ЦНС может также оказывать влияние на приоритетность различных систем и другими средствами. В результате появления какой-либо формы поведения или повышает, или снижает вероятность ее повторения — она может изменяться в одну сторону, если период времени короткий, и в противоположную сторону, если период продолжительный. Например, после совокупления и эякуляции вероятность нового совокупления самца в ближайшее время обычно снижается, хотя с течением времени она снова увеличивается. Точно так же осуществление одной формы поведения, как правило, изменяет (в ту или иную сторону) вероятность появления других форм поведения. Например, достигнув взрослого

состояния, тля некоторое время летает, а затем усаживается, чтобы отложить яйца.

Наблюдения свидетельствуют том, что пока тля не налетается в течение определенного времени она не сядет, даже если рядом находится подходящий лист. Однако, чем дольше она летает, тем больше стремится устроиться на одном месте. Действительно, чем больше времени тля находится в воздухе, тем более отчетливо ее стремление осесть на одном месте. Таким образом, ее активность, связанная с летанием, снижает порог возникновения реакции сидения.

Как уже говорилось, не только различные виды факторов (гормоны, особенности ЦНС и стимулы внешней среды) совместно влияют на животное и в результате оно ведет себя так, а не иначе, но и факторы разных видов постоянно взаимодействуют друг с другом.

Например, на выделение в кровь гормонов оказывают влияние внешние стимулы и некоторые автономные процессы в ЦНС; животное попадает под действие стимулов из внешней среды, потому что поведение, вызываемое гормонами или процессами в ЦНС, ставит его в новые ситуации, в другие условия среды. Каким образом взаимодействуют системы управления поведением в ЦНС, это отчасти зависит от конкретных стимулов внешней среды, которые встречает животное, а отчасти определяется гормональными уровнями в период его развития.

Гормоны оказывают влияние на поведение, действуя с помощью одного или сразу двух механизмов: иногда гормон действует непосредственно на определенный отдел (или отделы) ЦНС, понижая порог реактивности у одной системы управления поведением и повышая его у другой. В другом случае гормон воздействует на некоторые периферические области, например на окончания какого-либо чувствительного нерва на определенном участке кожи, усиливая таким образом чувствительность этого участка, а следовательно, и самого животного к определенным стимулам внешней среды. Для иллюстрации некоторых из этих сложных взаимосвязей приведем два примера. Первый относится к сооружению гнезда и кладке яиц у канареек, второй — к материнскому поведению крысы.

Факторы, вызывающие у канарейки гнездостроительное поведение и кладку яиц, были предметом систематического исследования Хайнда (Hinde, 1965b). У самки канарейки, как и у многих других видов птиц, изменения в окружающей среде (большое количество света и/или повышение температуры) вызывают изменения в эндокринной системе, в результате чего она образует перу с самцом. Далее раздражители, исходящие от самца, ускоряют в организме самки выработку эстрогена, что побуждает ее начать сооружение гнезда. Присутствие в это время самца продолжает играть важную роль, а наличие частично построенного гнезда, в котором обычно сидит самка, играет заметную роль в ее поведении, поскольку служит дополнительным фактором, обуславливающим такое поведение. В результате эндокринных изменений у самки перья на ее грудке выпадают и сосуды расширяются, что делает птицу, сидящую гнезде более чувствительной к тактильной стимуляции, исходящей от гнезда. Эта стимуляция оказывает влияние на ее поведение, и посредством, на ее действия по сооружению гнезда; в течение скольких минут — на частоту ее возвращений в гнездо; на выбор материала для гнезда. В более длительном плане она вызывает дальнейшие изменения в эндокринной системе, что сказывается на кладке яиц — она происходит раньше, чем без такой стимуляции, следующей стадии репродуктивного процесса стимуляция, которое самка получает от гнезда и яиц, влияет на ее поведение по высиживанию птенцов.

В этой последовательности реакций, осуществляемых на протяжении многих недель, системы управления поведением одна другой сначала приобретают активность, а позднее теряют ее. Мотивация одних систем регулируется главным образом уровнем сдержания гормонов, а других — в основном стимулами внешней среды. Однако в дополнение к этому следует учитывать, что гормональный уровень большей частью является результате стимуляции со стороны окружающей среды, а особая стимуляция получаемая животным от среды, в свою очередь является результатом его повышенной чувствительности,

причина которой действию гормонов на предшествующей стадии этого процесса. Как ни сложна эта серия взаимодействий, данное ее описание это в действительности весьма упрощенный вариант реальных процессов.

Сегодня известно, что аналогичного типа сложная серия взаимодействий между уровнем гормонов, стимуляцией со сторон внешней среды и организацией в ЦНС выполняет роль причинного фактора и в поведении низших млекопитающих. Среди исследователей, изучавших репродуктивное поведение лабораторной крысы. Бич (Beach, 1965) был первым, кто внес существенный вклад в объяснение сексуального поведения этих животных. Позднее Росенблатт (Rosenblatt, 1965) провел дальнейший анализ некоторых факторов, вызывающих материнское поведение. Он, в частности, удивлением обнаружил, что поведение крысы-матери изменяется на каждой стадии развития потомства, приспосабливаясь в соответствии с ее особенностями.

Материнское поведение крысы состоит из трех основных компонентов: сооружения гнезда, выкармливания потомства и возвращения детенышей в гнездо. В течение примерно четырехнедельного периода можно наблюдать один или сразу несколько из этих компонентов; позднее увидеть их невозможно. Весь цикл материнского поведения делится на четыре стадии, причем на каждой стадии поведение различно:

- а) последние дни беременности — крыса очень мало занимается сооружением гнезда;
- б) три или четыре дня после родов — крыса демонстрирует все компоненты материнского поведения и инициирует практически все формы взаимодействия с детенышами;
- в) следующие 10—11 дней — период стабилизации — крыса продолжает проявлять весь репертуар материнского поведения и инициатива при взаимодействии с детенышами продолжает исходить в основном от матери;
- г) третья и четвертая неделя после родов — крыса все больше и больше теряет инициативу во взаимодействии с потомством, а ее активность по сооружению гнезда, возвращению в него детенышей и их вскармливанию постепенно, но неуклонно снижается, пока наконец не прекратится совсем.

При обычном ходе событий эти стадии материнского поведения четко соответствуют особенностям развития крысят. До конца второй недели у крысят отсутствует зрение и слух; главным образом используется осязание. Встают на лапки крысята только к концу второй недели, а ползать начинают несколько раньше. В двухнедельном возрасте крысята становятся более независимыми. Они начинают покидать гнездо, сами инициируют кормление, а также взаимодействие с другими крысятами. Через четыре недели они уже в состоянии самостоятельно находить корм.

В этом месте нашего анализа цикла материнского поведения полезно разграничить два понятия — «материнское состояние» и «материнское поведение». Все составляющие материнского поведения крайне чувствительны к стимулам, исходящим со стороны внешней среды. Например, если гнездо разваливается, крыса вновь начинает его сооружать, если детеныш выползает из гнезда, она возвращает его на место. Но такое поведение имеет место только в тот период, когда крыса находится в определенном состоянии, которое называют материнским состоянием¹. Это означает, что материнское состояние возникает под действием определенных факторов, занимающих высшую ступень в иерархической организации, в то время как ряд других условий, действуя на более низких уровнях, диктуют конкретное поведение.

¹ Розенблатт (Rosenblatt, 1965) использует термин «материнский настрой» («mood»), но термин «настрой», как правило, применяется для определения состояний, которые охватывают более короткий период, чем период в несколько дней или недель, в течение которых наблюдается материнское состояние.

Исследователи этой проблемы поставили следующие вопросы: Какие причинные факторы отвечают за развитие материнского состояния у крысы? Какие факторы служат причинами последующих изменений материнского состояния, а в конечном счете, его исчезновения? В какой степени эти изменения зависимы гормональных сдвигов, протекающих в организме матери, независимо от стимулов внешней среды, а в какой — от стимуляции получаемой от детенышей, т.е. стимуляции, которая, безусловно, меняется по мере того, как крысята становятся старше и акт нее? Для ответа на эти вопросы был проведен ряд экспериментов, в которых подопытные крысята разного возраста помещались вместе с самками, находящимися на разных стадиях от деторождения, в то время как их собственные детеныши или оставались с ней, или их разлучали (на некоторое время) — так на разных стадиях цикла.

Полученные данные привели к следующим выводам.

1. Даже если беременной крысе подложить новорожденных и опытных детенышей, она не будет их вскармливать, возвращать место или заниматься сооружением гнезда, тогда как сразу после родов она обычно все это делает. Данный пример показывает, стимуляция, получаемая крысой от детенышей, не может быть основной причиной, вызывающей материнское состояние. Так причиной могут служить сигналы проприоцептивной обратной связи, поступающие в процессе родов от тканей органов крысы, или, что еще более вероятно, причина лежит в сдвиг гормонального баланса сразу после родов, когда перестают функционировать плацентарные гормоны; однако могут роль оба фактора.
2. Поскольку материнское состояние быстро проходит, не сразу после родов детенышей на несколько дней отлучить от матери, то становится очевидным, что в эти дни стимуляция, получаемая крысой от своего потомства, играет важную роль в сохранении материнского состояния, — возможно, такая стимуляция обеспечивает поддержание необходимых гормональных уровней.
3. Поскольку отлучение детенышей на такой же период времени, но на более поздних стадиях цикла оказывает значительно меньшее влияние на материнское состояние, можно, по-видимому, говорить о том, что спустя несколько дней гормональные уровни гораздо меньше зависят от стимуляции, получаемой от крысят, однако даже в этом случае обнаруживается, что, если детенышей пять от матери через девять (или более) дней после родов, материнское состояние проходит быстрее, чем если бы потомство оставалось с ней. Это говорит о том, что поддержание цикла материнского поведения в какой-то мере продолжает зависеть от стимуляции, получаемой от детенышей.
4. На последней стадии цикла материнское состояние самки неуклонно сходит на нет, и это происходит даже тогда, когда ее собственные, уже подростки и активные детеныши подменяются (в целях эксперимента) крысятами, которым исполнилось всего несколько дней. Это указывает на то, что изменение стимуляции, получаемой от все более активных детенышей, довольно слабо влияет на наступление этой стадии цикла и что оно, по всей видимости, происходит благодаря внутренним изменениям в организме матери.

Таким образом, мы снова обнаруживаем, что изменение, происходящее в организме крысы, — вероятно, сдвиг гормонального уровня — ведет к изменению ее поведения, в данном случае — к заботе о потомстве, в процессе которой она получает стимулы из внешней среды. Последняя в свою очередь сама оказывает влияние на гормональный уровень, а тот вновь воздействует на поведение и, возможно, степень ее чувствительности, а следовательно, и на стимуляцию, которую она получает. Чем точнее проводится анализ любой последовательности инстинктивного поведения, тем более четкие циклы взаимодействия он показывает. Поскольку они имеют место у низших млекопитающих, следует ожидать, что в свое время они будут установлены и у высших млекопитающих, человекообразных обезьян и даже у человека.

В этой главе подчеркивается, что поведение имеет не только начало, но и конец — ни одно действие не продолжается вечно. Факторы, вызывающие прекращение поведения, так же сложны, как и факторы, вызывающие его начало. Никакие проявления материнского поведения у крысы невозможны, когда гормональный уровень падает ниже определенного уровня или, по крайней мере, когда смещается гормональный баланс. Канарейка прекращает сооружение гнезда под влиянием стимуляции, исходящей от

только что законченного гнезда, — это видно из того, что строительство сразу же возобновляется, если гнездо убрать. Пищевое поведение у собаки прекращается тогда, когда в ее желудок поступает сытная пища, причем происходит это задолго до всасывания питательных веществ в кровь. Таким образом, различные формы поведения у Разных видов животных прекращаются под действием того или иного фактора. В приведенных примерах это гормональный уровень, экстероцептивная и интероцептивная стимуляция соответственно. Прекращение какой-либо формы поведения происходит из-за остановки какого-то часового механизма или нехватки психической энергии, а по особому сигналу. Так футбольный матч оканчивается по свистку, а вовсе не потому, что футболисты выбили из сил. Поток автомашин останавливается, потому что зажигает красный свет, а не потому что у них кончился бензин. То же самое имеет место в системах управления поведением.

Сигналы, ответственные за прекращение некоторой последовательности поведенческих реакций, этологи обычно называют завершающими стимулами. Как показывают приведенные здесь примеры, завершающих стимулов так же много, как и стимул инициирующих поведение, и стимулов, направляющих его. В каждом случае системы управления поведением получают сигналы, посылаемые одним из трех видов органов чувств — экстероцептивные, проприоцептивные и интероцептивные, — а иногда одновременно поступают из нескольких органов чувств.

В некоторых случаях стимулы, прекращающие последовательность поведенческих реакций, животное получает по ходу (и силу) выполнения особого действия. Это действие, известное как завершающий акт, легко обнаруживается в тех системах, где прогнозируемым результатом является кратковременный эффект. Хорошо известный пример — оргазм. Для систем, в которых прогнозируемый результат — это состояние, длящееся неопределенный период времени, например нахождение на конкретной территории, невозможно выделить какой-либо завершающий акт, и к ним это понятие неприменимо.

В случае с целекорректируемыми системами управления поведением необходимо строго разграничивать стимулы, направляющие поведение к установочной цели, т.е. ориентирующие стимулы; стимулы, ведущие последовательность поведения к ее окончанию т.е. завершающие стимулы. Поскольку обе категории стимулов, очевидно, имеют один источник — цель-объект, — их нетрудно спутать. Приведем пример, который поможет увидеть различие меж ними. Следуя за движущимся объектом, маленький гусенок ориентируется на основе восприятия зрительных и/или слуховых стимулов, исходящих от этого объекта. Однако стимулы, прекращающие поведение следования за объектом, могут быть другого вида, например тактильные. Если у гусенка имеет место поведение, характерное для состояния тревоги, то оно прекратится только тогда, когда он получит соответствующий тактильный стимул. В этом случае поведение направляется с помощью зрительного и слухового стимулов, получаемых от цели-объекта, тогда как тактильный стимул, получаемый от той же цели-объекта, вызывает его прекращение. Иногда все причинные факторы, необходимые для активации системы управления поведением, имеются, но она все же не вступает в действие, поскольку одновременно присутствуют тормозящие стимулы. Если завершающие стимулы прекращают выполнение последовательности поведенческих реакций, то тормозящие стимулы предотвращают его начало.

Таким образом, система управления поведением может оставаться в неактивном состоянии по двум совершенно разным причинам:

- а) когда присутствуют не все причинные факторы, необходимые для ее активации, или (что то же самое) присутствуют причинные факторы, вызывающие ее завершение;
- б) когда необходимые активирующие факторы имеются, а факторы завершения отсутствуют, но также присутствуют и тормозящие стимулы, препятствующие действию активирующих факторов.

Тормозящие стимулы обычно исходят из какой-либо другой системы управления поведением, также находящейся на грани вступления в действие. В связи с этим нам необходимо рассмотреть, что происходит при одновременной активации несовместимых между собой систем управления поведением. Данной теме посвящен следующий раздел этой главы.

Роль неспецифических причинных факторов

До сих пор мы мало говорили о причинных факторах, оказывающих скорее общее, чем специфическое влияние на поведение. Факторы, о которых идет речь, — это активация ЦНС и общий уровень и/или организованность стимулов, полчаемых животным, в паттерны. Обычно эти два фактора тесно связаны друг с другом. От влияния этих общих факторов на поведение зависят главным образом следующие его характеристики: а) наличие или отсутствие какой-либо реакции на этот стимул; б) степень сенсорного различения; в) скорость реакции и г) характер реакции (организованный или дезорганизованный). Данные о том, что эти факторы оказывают большое влияние на то, какая система управления поведением активируется, а какая нет, отсутствуют. Фактический материал свидетельствует о том, что для возникновения поведения на ответ на какой-то специфический стимул кора головного мозга млекопитающих должна находиться в состоянии активации (оно оценивается с помощью ЭЭГ^{1*}). Он также показывает, что состояние коры головного мозга в значительной мере определяется состоянием ретикулярной формации в стволовых отделах мозга, на которую в свою очередь сильно влияет общий поток стимуляции (всех сенсорных модальностей), воспринимаемой животным. Установлено, что: до определенного порогового значения чем большую стимуляцию получает животное (с помощью любого органа чувств), тем больше его активация и тем эффективнее его поведение, т.е. улучшается сенсорное различение и сокращается время реакции. Однако при превышении определенного уровня стимуляции эффективность поведения может падать; а если в экспериментальной ситуации общая стимуляция значительно возрастет, поведение полностью дезорганизуется. То же самое происходит, когда стимуляция резко уменьшается, как, например, в экспериментах с сенсорной депривацией. Эти данные позволяют с уверенностью полагать, что существует некий оптимальный уровень сенсорной стимуляции, при котором достигаются наилучшая реактивность и эффективность поведения. Оптимальный уровень может быть разным для различных видов систем управления поведением. Некоторые исследователи интерпретировали эти данные как свидетельство в пользу того, что самым существенным условием является общая совокупность стимуляции, получаемой животным, что понятия «общий уровень активации» и «общее побуждение» («general drive») весьма полезны. Как уже упоминалось, Хай (Hinde, 1966) подвергает сомнению эти выводы. Он подчеркивает, что в экспериментах с сенсорной депривацией снижалась не только интенсивность стимуляции (ее «количество»), но и степень ее организованности в стимульные паттерны. Сказанное, по всей видимости, справедливо и в отношении экспериментов на влияние сенсорных перегрузок: при избыточной стимуляции животное может справиться с распознаванием стимульных паттернов. Хайнд склоняется к мнению, что целостное поведение, вероятно, больше зависит от регулярности поступления паттернов сенсорной информации, чем только от количественных факторов. Его точку зрения подтверждают результаты нейрофизиологических экспериментов (Pribram, 1967).

^{1*} ЭЭГ — электроэнцефалограмма. — *Примеч. пер.*

НЕСОВМЕСТИМЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ОДНОВРЕМЕННОЙ АКТИВАЦИИ

Изложение предыдущего раздела основывалось на неявном допущении, что системы управления поведением обычно активируются только по очереди. Однако это никоим образом не означает, что несколько систем не могут быть активными в одно и то же время. В этом разделе мы рассмотрим такое поведение, которое возникает в результате одновременной активации двух или более систем.

Поведение, к которому приводит активация одной системы управления, может быть вполне совместимо с поведением, к которому приводит активация другой системы; или эти системы могут быть совершенно несовместимы друг с другом; или некоторые компоненты одной системы могут быть совместимы с какими-то компонентами другой, в то время как остальные компоненты каждой из систем несовместимы друг с другом. Поэтому неудивительно, что формы поведения, к которым приводит одновременная активация двух систем, значительно отличаются друг от друга. Иногда проявляются компоненты обоих поведенческих паттернов, иногда — только одного, а в некоторых случаях — ни того, ни другого. В итоге поведение может как нельзя лучше соответствовать ситуации, и наоборот, совершенно не соответствовать ей. В ряде случаев поведение, возникающее в результате одновременной активации двух несовместимых друг с другом систем управления поведением, на самом деле относится к сфере патологии.

В целях облегчения изложения мы используем в этом разделе новую терминологию. Каждый раз, когда появляются основания для уверенности, что определенная система управления поведением активна, хотя поведение, которое она вызывает, практически не наблюдается, мы будем говорить, что животное имеет определенную тенденцию, например тенденцию спастись бегством.

Задача установить тенденцию к осуществлению определенной формы поведения при отсутствии видимых признаков такого поведения поднимает методологические проблемы, на которые следует обратить внимание. Откуда мы можем знать, возразят нам, что такая тенденция существует? На каких основаниях можно сделать вывод, что система управления поведением активна, если даже поведение, за которое она обычно отвечает, отсутствует? Эта методологическая проблема, конечно же, хорошо известна психоаналитикам, которые часто утверждают, что у человека в случае поведения одного рода вполне может присутствовать мотивация совершенно другого рода.

Небезынтересно, что обе дисциплины — этология и психоанализ, — столкнувшись с одной и той же методологической проблемой, дают одинаковый ответ. Идет ли речь о поведении животного или человека, главным основанием для вывода о присутствии скрытой тенденции служит тот факт, что тенденция обнаруживает себя в случайных и незаконченных последовательностях поведенческих реакций. Иногда такое поведение (целиком или какие-то его фрагменты) осуществляется одновременно с доминирующим поведением, в результате чего последнее лишь немного отклоняется. В других случаях наличие скрытой тенденции можно предположить на том основании, что после завершения доминирующей формы поведения наблюдается краткий эпизод другой формы поведения. Поведение, выражающее скрытую тенденцию, может также на короткое время появиться до того, как начнется доминирующая форма поведения. Именно внимание этологов и психоаналитиков к таким деталям поведения и привело их к данному открытию и продвижению науки.

Правда, делая выводы относительно наличия скрытых тенденций, психоаналитики дополнительно используют такие данные, которыми не располагают этологи. Это отчеты пациентов о своих мыслях и чувствах. Поскольку вопрос о том месте, которое отводится мыслям и чувствам в предлагаемой нами теоретической схеме, рассматривается в следующей главе, их дальнейшее обсуждение мы пока откладываем.

Вернемся теперь к тем данным о поведении, которые являются общими для психоаналитиков и этологов: мы представим далее некоторые из множества видов поведения, возникающих в результате одновременного присутствия двух тенденций, в той или иной степени несовместимых друг с другом.

Последовательности поведенческих реакций, управляемые двумя тенденциями
Чередующееся поведение. В некоторых случаях поведение, управляемое двумя тенденциями, осуществляется как чередование двух разных форм поведения. Может показаться, что здесь неизбежен неблагоприятный результат, хотя на самом деле это не всегда так. Много примеров такого рода можно найти в поведении рыб и птиц в период ухаживания, поскольку у множества видов животных ухаживание представляет собой сложное чередование агрессивного и сексуального поведения, а также поведения избегания. Например, зяблик начинает свое ухаживание агрессивно, потом постепенно подчиняется самке и ведет себя так, как будто боится ее. Далее возникает конфликт между его тенденцией убежать от самки и сексуальными притязаниями. В результате этого в его поведении чередуются проявления, соответствующие обеим тенденциям. Тем не менее копуляция обычно происходит.

Движения намерения (intention movements), комбинированное и компромиссное поведение

Часто бывает, что в ситуации конфликта тенденций животное, неспособное в полной мере реализовать одну из них, тем не менее демонстрирует некое незаконченное движение, выражающее эту тенденцию. Например, в случае конфликта между тенденциями оставаться на месте и куда-то лететь птица может неоднократно продемонстрировать большую часть движений, совершаемых при взлете, на самом деле никуда не взлетая. Такое явление называется движением намерения.

Движения намерения свойственны млекопитающим, включая человека. Они дают нам важную информацию, на основе которой мы судим о мотивах и вероятном поведении других людей.

Иногда движения намерения, возникающие в результате действия двух противоположно направленных тенденций, могут происходить одновременно, образуя поведение, сочетающее в себе обе тенденции. В других случаях движение намерения или иной элемент поведения, общий для обеих тенденций, проявляется самостоятельно.

Последовательности поведенческих реакций, управляемых только одной из тенденций

Очевидно, самый обычный выход из конфликта состоит в том, что демонстрируемое поведение полностью управляется одной из тенденций при бездействии другой. Иными словами, действие второй тенденции полностью блокируется, подавляется. Например, маленькая птичка, мирно клюющая корм, заметив ястреба, может мгновенно метнуться в укрытие. Предположив, что факторы, вызвавшие поглощение птичкой пищи, все еще присутствуют и, если бы не появление ястреба, она продолжала бы клевать свой корм, можно сделать вывод, что поведение, связанное с кормлением, хотя и прервалось, но тенденция к его осуществлению сохранилась. В действительности это самое обычное явление, так как происходит очень часто. Вероятно, существует множество различных способов блокировки (т.е. торможения) одной из двух противонаправленных тенденций — от автоматически протекающих процессов, которые мы не осознаем, до сознательного обдумывания и принятия решения. Поскольку многие системы управления поведением несовместимы друг с другом, представляется вполне вероятным, что для большинства животных состояние, когда заторможена одна или несколько систем, вполне обычно. Хотя в таких случаях результат поведения, как правило, носит вполне определенный характер и явно имеет значение с точки зрения выживания, бывают и другие случаи. Например, торможение противоположной тенденции может быть неустойчивым или недостаточным, а в результате чередующееся поведение не выполняет свою функцию. Другим результатом может быть форма поведения, известная у психоаналитиков как «смещение», а у этологов как «переориентирование». В этом случае особь, охваченная

противоречивыми тенденциями, демонстрирует поведение, реально соответствующее одной из двух тенденций, но направляет его на неподобающий объект. Приведем широко известный пример: сильное животное угрожает другому животному, занимающему подчиненное положение, и таким образом вызывает у него одновременно нападение и бегство. Тогда животное, выполняющее подчиненную роль, само начинает вести себя угрожающе, но не по отношению к более сильному животному, а по отношению к животному, выполняющему еще более подчиненную роль. Такое переориентирование агрессии на животное, выполняющее подчиненную роль, часто наблюдается в условиях дикой природы среди приматов и, конечно, оно весьма распространено среди людей. Особый вид переориентированного поведения, к которому склонны люди, но который не встречается у низших животных, имеет место, когда объектом, на который может быть переориентировано поведение, является символ. Например, агрессивное поведение может быть направлено не на истинный объект агрессии, а его изображения, или поведение привязанности — на национальный символ, например флаг или гимн.

Последовательности поведенческих реакций, управляемые тенденцией при наличии двух других, противоречащих друг другу

Когда имеются две взаимоисключающие тенденции, например, одновременно повернуть налево и направо, в результате их действие гасит друг друга, а поведение блокируется. Однако нередко бывает так, что хотя ни одна из тенденций не тормозится, поведение животного не соответствует ни той, ни другой, а носит совершенно особый характер. Например, во время драки двух чашек, в поведении каждой из которых присутствуют обе тенденции — нападать и спастись бегством, одна из птиц может вдруг начать прихорашиваться или сооружать гнездо. Такое поведение выглядит совершенно неадекватным ситуации, и этологи называют его смещенной активностью. Что вызывает столь неадекватное поведение, было и до сих пор остается предметом многочисленных дискуссий. Есть мнение, что смещенная активность — результат иных факторов, нежели тех, которые вызывают это поведение в нормальной обстановке, а понятие «перебрасывание» энергии от одной (или обеих) конфликтующих и не реализованных тенденций стало общепотребительным. Теперь, когда от этого объяснения отказались вместе с отказом от энергетической модели, с которой оно связано, рассматривается ряд альтернативных мнений.

Одно из объяснений основывается на том, что большая часть смещенной активности — это такая активность, которую легко вызвать и которой животное занимается часто, например щиплет траву или охорашивается. Предполагается, что одна из них осуществляется в качестве смещенной активности, поскольку факторы, обычно приводящие в действие управляющую ею систему, хотя и присутствуют основную часть времени, но само поведение в течение очень продолжительного периода находится в состоянии торможения, так как преимущество получают другие виды активности. Однако если два приоритетных вида активности нейтрализуют друг друга в результате конфликтных отношений, у заторможенного ранее поведения появляется шанс: оно выходит из состояния торможения.

Множество данных, полученных экспериментальным путем, подтверждает гипотезу о снятии торможения. Смещенной активностью у птиц обычно служит чистка перьев, а одной из конфликтных ситуаций, в которой она наблюдается, является ситуация, когда у чайки возникают сразу две тенденции — высидывать яйца и спастись бегством от чего-то пугающего. Эксперименты, направленные на то, чтобы определить, в каких именно условиях происходит такого рода смещение активности на чистку перьев, позволяют предположить, что оно происходит в случае взаимного уравнивания двух тенденций. Например, когда обе тенденции — высидывание яиц и спасение бегством — весьма сильны или слабы, то, безусловно, они нейтрализуют друг друга. Далее, тот факт, что смещение активности на чистку перьев (как и обычное прихорашивание) чаще

встречается во время и после дождя, показывает, что на него влияют те же внешние факторы, что и на обычную чистку перьев.

В то время как одни виды смещенной активности (довольно многочисленные) возникают в результате снятия торможения, другие, по-видимому, являются побочным продуктом некой отдельной, самостоятельной активности в конфликтной ситуации; Например, во время драки за территорию, когда птица разрывается между тенденциями к нападению и спасению бегством, она вдруг может начать пить. Предполагается, что это может быть результатом сухости в горле, возникающей в свою очередь вследствие активности вегетативной нервной системы, связанной с переживанием страха.

Тем не менее выдвигались и другие объяснения смещенной активности. Весьма вероятно, что механизмы возникновения различных видов смещенной активности могут быть разными.

Как известно, действия, совершенно неадекватные ситуации, и в этом смысле напоминающие смещенную активность (если пользоваться терминологией этологов), вполне обычны при невротических заболеваниях. Признание наличия таких действий, по сути дела, было одной из главных причин создания Фрейдом теории влечений. В этой теории психическая энергия уподобляется текущей вниз по трубам воде, которую можно отводить из одной трубы в другую. Меняющиеся взгляды этологов по вопросу о смещенной активности представляют большой интерес, поскольку, во-первых, они показывают, что в своей теоретической работе этологи бьются над проблемами, очень похожими на те, с которыми сталкиваются психоаналитики, а во-вторых, уже разработаны теории, не связанные с понятием психической энергии, и они ждут своего рассмотрения клиницистами.

То же самое можно сказать и о регрессе — явлении возврата взрослого человека к менее зрелым формам поведения, когда его поведение не соответствует ситуации или в силу конфликта, или по какой-то другой причине. В настоящее время хорошо известно, что данное поведение так же часто встречается у животных, как и у человека. Для объяснения явления регресса этологи привлекли две разные теории. Первая состоит в том, что, столкнувшись с какой-либо проблемой, животное возвращается к тому способу ее решения, который доказал свою эффективность тогда, когда оно еще не достигло взрослого состояния. Суть второй теории в том, что регресс представляет собой особую форму смещенной активности. Она возникает тогда, когда паттерны взрослого поведения «гасят» друг друга, а паттерн незрелого поведения, латентно всегда активный, получает шанс обнаружить себя. Вполне возможно, что для объяснения всех случаев регрессивного поведения могут потребоваться оба объяснения, и не исключено, даже какие-то другие.

ПОСТУПЛЕНИЕ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ И ПРОЦЕССЫ ЕЕ ОБРАБОТКИ

До сих пор на протяжении всей главы термин «стимул внешней среды» использовался по отношению к таким событиям во внешней среде, которые играют ту или иную роль в активации и прекращении инстинктивного поведения. Однако понятие «стимул» не простое. События, выступающие в роли стимулов в поведении одного животного, могут не замечаться другим. События, воспринимаемые одной особью как пугающие, у другой особи вообще не привлекут к себе внимания. Но что в таком случае представляет собой стимул и в каких отношениях он находится с тем, что происходит во внешней среде?

Исследования нейрофизиологов за последние двадцать лет привлекли внимание к тому, каким образом механизмы ЦНС регулируют и модулируют процесс поступления сенсорной информации. Вначале происходит оценка первой порции сенсорной информации о событиях во внешней среде. Если информация оценивается как незначительная, ее поступление заглушается, если наоборот — усиливается. Если же она существенна (но не глобальная по своим последствиям), тогда определяется ее значение

для конкретного действия; после этого соответствующие сигналы направляются в отделы мозга, ответственные за двигательные функции.

Эти процессы оценивания и регулирования поступления сенсорной информации составляют главное содержание весьма сложной деятельности сенсорных отделов коры головного мозга. После принятия решения уменьшение или усиление потока сенсорной информации происходит при помощи эфферентных сигналов, передаваемых по особым эфферентным нервам, идущим из сенсорных областей коры либо к самим органам чувств, либо к ганглиям, расположенным на эфферентных нервных путях. Таким образом контролируется мгновенная реактивность органа чувств или ганглия (Livingston, 1959)¹.

Значение контроля из центра над поступлением и обработкой сенсорной информации для теории защиты обсуждается в томе III.

Результаты экспериментов дают основания предполагать, что регуляция деятельности рецепторов может осуществляться как на одном, так и на нескольких уровнях нервной системы (таких уровней много). Например, ослепительная вспышка света вызывает сужение зрачка и смыкание век. Она также может повлечь реакции отворачивания человеком лица и бегства. И наоборот, вид привлекательной девушки может привести к противоположным реакциям. В каждом из этих случаев одни реакции организованы на рефлекторном уровне, другие — на уровне фиксированных (т.е. стереотипных) действий, а третьи, вполне возможно, — на уровне планов. При этом управление этими реакциями осуществляется либо из центра, либо на периферии.

Оценка информации независимо от того, была ли она первоначально нерегулируемой или последовательно регулировалась, является сложной задачей, связанной с использованием приобретенного опыта. Она делает необходимым анализ поступающей информации с точки зрения критериев, установленных в предшествующем опыте, или с учетом другой, ранее накопленной информации, которая может иметь к ней отношение. Такой анализ сам по себе требует сложных навыков по поиску информации. После этого необходима оценка полученных результатов анализа с точки зрения действий, которые следует предпринять. Весьма вероятно, что такая оценка может производиться на многих уровнях ЦНС: в одних случаях — только на одном, в других — на нескольких последовательных уровнях. Чем выше уровень регуляции процессов, тем более избирательным может быть поведение, в том числе и такие его формы, которые организованы в виде планов с установочными целями. Составление подобных планов, безусловно, требует обращения к моделям внешней среды и организма (см. гл. 5).

Довольно часто у человека процессы оценки происходят сознательно, и расшифрованная информация интерпретируется с точки зрения ее ценности как «интересная» или «неинтересная», «приятная» или «неприятная», «доставляющая удовлетворение» или «разочаровывающая». Это ведет к рассмотрению вопроса о чувствах и эмоциях.

Глава 7. СВЯЗЬ ПРОЦЕССОВ ОЦЕНКИ И ВЫБОРА С ЧУВСТВАМИ И ЭМОЦИЯМИ

Выразительные движения лица и тела, независимо от их происхождения, играют большую и важную роль в нашей жизни. Они служат первым средством общения между матерью и ребенком; мать одобритительно улыбается, и это побуждает ребенка поступать правильно, или мать хмурится и показывает тем свое неодобрение. Выразительная мимика и жесты делают нашу речь живой и энергичной. Они раскрывают мысли и намерения других людей лучше, чем слова, которые могут быть лживыми... Отчасти это следствие той тесной связи, которая существует почти между всеми эмоциями и их внешним проявлением...

Ч. Дарвин (Darwin, 1872)

ВСТУПЛЕНИЕ

Среди клиницистов принято говорить об аффективных состояниях, чувствах и эмоциях так, как если бы они были причинами поведения. Это одно из соображений, побудивших нас обратиться к этой теме. Другое состоит в том, что каждый хороший клиницист при общении со своими пациентами пользуется языком чувств и эмоций точно так же, как это делает каждый из нас в своем повседневном общении с другими людьми. Поэтому и у врачей, и у других читателей, наверное, уже появилось желание узнать, какое место в предлагаемой нами теории инстинктивного поведения отводится чувствам и эмоциям. Если говорить кратко, наша точка зрения заключается в том, что все или, по крайней мере, большая часть явлений, которые называют (не вполне строго) аффектами, чувствами и эмоциями, представляют собой стадии процесса интуитивного оценивания — оценивания индивидуумом либо состояний своего организма и собственных побуждений к действию, либо последовательности внешних ситуаций, в которых он оказывается. Этим процессам оценки часто, хотя и не всегда, присущи совершенно особые свойства — они переживаются в чувственной форме, или, точнее говоря, человек чувствует их. Поскольку он часто осознает эти процессы, они обычно служат ему средством контроля над его внутренними состояниями и побуждениями, а также внешними ситуациями. В то же время они несут ценную информацию и для его партнеров по общению, так часто сопровождаются отчетливой мимикой, пантомимикой и другими выразительными движениями.

Центральный пункт выдвигаемого нами тезиса состоит в том, что именно процессы оценивания, а не чувства и эмоции требуют первостепенного внимания, поскольку эти процессы могут как осознаваться, так и протекать бессознательно. Тот факт, что процессы оценивания не всегда осознаются, дает ключ к пониманию достаточно неопределенного, но в клиническом контексте полезного понятия «неосознанное чувство».

Считается, что процессы оценки выполняют тройную функцию. Первая — оценка меняющихся условий окружающей среды и внутренних состояний организма, включая тенденции к действию. Это процессы — воспринимаются они человеком или нет (т.е. осознаются или остаются неосознанными) — играют жизненно важную роль в осуществлении контроля над поведением. Вторая функция — жить индивиду как существу чувствующему средством слежения за его ощущениями. Третья функция связана с их участием в общении;

Для первой и третьей функций не обязательно осознание процессов оценки. Для второй — необходимо.

Одним из отличий нашей точки зрения от других является то, что вопреки общепринятому отношению к аффектам, чувствам и эмоциям как к каким-то самостоятельным, отдельным сущностям мы считаем такой взгляд совершенно неприемлемым. Говорить об «аффекте» «чувстве» или «эмоции» так, как если бы это были атомы или апельсины, так же недопустимо, как говорить о «красноте» или «квадратности» самих по себе, вне связи с какими-то предметами. Вместо этого мы рассматриваем чувство в качестве свойства, которое в какие-то моменты времени бывает

присуще некоторым процессам, связанным с поведением. По этой причине недопустимо использовать выражение «овеществляющие» чувства или эмоции.

Прежде чем мы продолжим развивать это положение нашей теории, уточним терминологию. Традиционно слово «аффект» используется для обозначения широкой гаммы чувств — удовольствие страдания, печали, а также любви, страха и гнева. Кроме того слово «чувство» также довольно часто употребляется в этом широком значении. Что касается слова «эмоция», то сфера его применения более ограничена — как правило, оно относится только к таким чувствам (или аффектам), как любовь, ненависть, страх или голод, т.е. к состояниям, внутренне связанным с той или иной формой действия. Отсюда следует, что слово «чувство» всегда используется как общий (многозначный) термин. Мы предпочитаем его словам «аффект» и «эмоция», потому что это слово — единственное из трех названных, которое происходит от глагола (чувствовать) и сохраняет его значение. Слово «аффект» употребляется только при обсуждении традиционных теорий; слово «эмоция» применяется в более узком значении, о чем мы говорили ранее.

Начнем с краткого рассмотрения некоторых насущных философских проблем, встающих перед нами, когда мы переходим от чисто поведенческого описания инстинктов, которым ограничивались до сих пор, к попытке включить в это описание также осознанность чувств.

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Лангер (Langer, 1967) пишет:

«В философии биологических наук существует крайне тяжелый вопрос: как то, что мы называем «чувствами», включается в состав физических (буквально — электрохимических) процессов в организме животного... Мы способны чувствовать изменения, происходящие вокруг нас, так же как и внутри себя. Тот факт, что все эти изменения поддаются описанию на языке физики, а наша способность чувствовать их — нет, представляет собой истинно философскую проблему».

Предлагалось множество решений этой проблемы. Большую их часть можно отнести к одной из двух основных философских школ: менталистов и эпифеноменалистов. Школа менталистов, ведущая свое начало от Декарта, привлекла к себе интерес не только представителей гуманитарных наук, но и нейрофизиологов, включая Хьюлинга Джексона и Фрейда (Jones, 1955). Представители этой школы постулируют существование двух различных реальностей — телесной и психической, которые имеют равный статус и каким-то непостижимым образом связаны друг с другом. В противоположность этому школа эпифеноменалистов, импонирующая представителям естественных наук и провозглашающая приверженность принципам практицизма, признает реальность только физического мира. Эпифеноменалисты считают, что мысли и чувства представляют собой всего лишь тени, не оказывающие никакого влияния на реальные процессы жизни. Они могут быть предметом эстетического интереса, но никакого значения для науки не имеют. В наши дни мало кто может удовлетвориться такими взглядами. Язычительно называя менталистскую философию «догмой духа в механической оболочке», Райл (Ryle, 1949) утверждает, что в ее основе лежит ошибочное предположение, согласно которому тело и психика человека относятся к одной логической категории: то и другое — предметы, хотя и разного рода. «Логическая форма теории, которую Декарт «втиснул» свои представления о душе, ...была же самой, которую он и Галилей использовали для изложения механики». В результате Декарт описывал явления сознания в тех словах и выражениях, которые он использовал в механике, но то ко с отрицательной частицей не: ум «не имеет пространственной протяженности, он не обладает свойством движения, он не является превращенной формой материи, он не доступен всеобщему воззрению. Он не есть часть часового механизма, он часть не-механизма» (Ryle, там же).

Применительно к эмпирическим проблемам, которыми в числе других ученых занимался и Фрейд, мировоззрение менталистов, основанное на логической ошибке, привело к весьма противоречивым результатам: так, например, чувствам и эмоциям было отведено вполне заслуженное место в человеческой жизни, но при этом методологическая задача формулирования гипотез в проверяемой форме решена не была. Вследствие этого никакой науки о дүй сравнимой с естественными науками, создано не было. Такими неровными, хотя и в другом отношении, были результаты эпифеноменалистов, которые обычно действуют под флагом крайнего бихевиоризма. Несмотря на то что требование к формулированию проверяемых гипотез было действительно соблюдено, тем не менее издержки этого подхода оказались слишком велики. Все наиболее интересные феномены субъективного опыта человека остались его рамками; более того, оказалось, что данная теоретическая схема мало что дает врачам-практикам и другим специалистам, имеющим дело с обычными людьми с их повседневными проблемами.

С нашей точки зрения, нельзя относить к эпифеноменалистам всех, кто в своих исследованиях следует стратегии бихевиоризма. Напротив, многие из них занимают позицию, подобную той, которую немало лет назад высказал Дж.С. Холдейн (Haldane, 1936). В стоящее время, объясняют они, мы не занимаемся чувствами, смыслами, сознательным контролем и тому подобными явлениями, бы важны они ни были. Мы не занимаемся ими по той прост причине, что до сих пор нам непонятно, каким образом в рам логически цельной системы научного мышления можно сочетать факты, относящиеся к перечисленным выше явлениям, с матери лом совсем другого рода — данными биологических и поведенческих исследований. Когда-нибудь, продолжают они, наступит время заняться этими проблемами, а пока эта область, по-видимому, лежит вне пределов «искусства достигать возможного».

Хотя эта позиция, безусловно, разумна, врачи-клиницисты, будь то психиатры или неврологи, считают ее нецелесообразной. Ежедневно врач-практик имеет дело с тем, что пациент рассказывает ему об опыте своих субъективных переживаний: о том, что у него болит желудок или немеет нога, или о том, что он думает и чувствует в отношении своих родителей, начальника, подруги. Такие отчеты о личных переживаниях из первых уст являются неотъемлемой частью медицинской практики.

Но если врачу-клиницисту все же требуется принять какую-то точку зрения, то какую именно? Как он должен представлять себе соотношение личного и общественного, субъективного и объективного, чувства и материи, тела и души?

Принятая нами здесь точка зрения (хотя и с некоторой долей осторожности, необходимой на поле, усыпанном камнями) хорошо выражена в книге Лангер (Langer, 1967), посвященной этой проблеме. Лангер использует фрагмент из размышлений невролога, где тот пытается понять механизм произвольного управления мышцей. «Нас будет интересовать именно чувство, которое испытывает пациент, — пишет Гудди (Gooddy, 1949), — потому что пациенты с нарушением произвольных движений обычно жалуются на симптомы расстройства чувствительности». «Когда я пытаюсь двигать рукой, у меня возникает какое-то странное ощущение». «Размышляя об этом явлении, Гудди отмечает, что в естественном языке слова «чувствую», «кажется», «немеет», «неудобно», «тяжелый», «беспомощный», «напряженный» и другие используются для описания того, что является нарушением двигательной функции». Затем Гудди задает трудный вопрос о том, каким образом нейрофизиологические явления могут «проникнуть в сферу чувств». Далее Лангер замечает, что «чувствовать» — это глагол, говорить же, что чувство — это то, что человек чувствует, неверно: «явление, которое мы обычно называем «чувством», на самом деле представляет собой действие: организм что-то чувствует, т.е. что-то им переживается, осознается. Осознается некий процесс... происходящий внутри организма». Это ведет к основному положению Лангер: «*Чувство*, — заключает она, — *это свойство самого процесса*» (курсив мой).

Под «свойством» Лангер подразумевает одно из множества проявлений, которые нельзя ни привести извне, ни отнять от носителя этого свойства. В качестве примера она рассматривает нагревание и охлаждение железа:

«Когда железо нагревается до некой критической точки, оно становится красным; тем не менее его краснота не является чем-то вновь возникшим, что можно отделить от железа и поместить в другое место. Это свойство самого железа, которое проявляется при высокой температуре.

Как только чувство начинают рассматривать в качестве свойства физиологического процесса, а не его продукта, т.е. не как нечто новое и метафизически отличное от него, противоречие между физическим и психическим исчезает».

Следовательно, продолжает Лангер, этот вопрос перестает быть вопросом о том, «каким образом, оставаясь в рамках физической системы, можно преобразовать физический процесс в нечто не физическое. Он превращается в вопрос, каким образом достигает свойство осознания и как этот процесс может снова стать неосознаваемым».

Хотя точка зрения Лангер создает удобную позицию для подхода к данной проблеме, она, тем не менее, оставляет нас довольно далеко от ответа на поставленный вопрос.

Действительно, как появляется свойство осознания? И каким бы трудным ни был этот вопрос¹, он связан с другим, на который легче найти ответ и который имеет более прямое отношение к рассматриваемому нами положению. Итак, что представляют собой процессы, приобретающие осознанный характер?

¹ Хотя в настоящее время эта проблема представляется неразрешимой, настанет день, когда она, возможно, станет доступной исследованию. Тастин, инженер-электрик, проводит такую историческую параллель: «Не так уж давно человек соединил между собой детали из железа, меди и хлопчатобумажную ветошь и впервые построил особый механизм — динамомашину, при вращении которой возни новое явление — электричество. Динамомашинка, как говорится, дала жизнь электричеству. Она позволила обнаружить явление электричества, которое до того редко проявлялось и нигде прежде не признавалось. Теперь мы знаем, что существуют тесные связи между особой конструкцией «механических» компонентов и областью электричества. И сами эти механические компоненты теперь в первую очередь с дуем воспринимать как источник электричества и только потом — как собственно механическую систему. Однако в конечном счете эти две области едины.

Возможна ли аналогия между динамомашинкой и мозгом? Явления электричества не признавались до тех пор, пока особая механическая конструкция не обнаружила их как нечто такое, что больше нельзя было игнорировать при описании реальности. Не может ли аналогичным образом эволюция мозговых структур, доступная осмыслению в рамках механистической концепции, обнаружить редкую связь феноменами совсем другого рода, требующими биологического осмысления? Е такая мысль близка к истине, то есть основания надеяться, что упорные исследования могут в конце концов привести нас к пониманию этих явлений, даже если такого рода объяснение не будет соответствовать понятиям современной физики» (Tastin 1953).

ПРОЦЕССЫ, ПЕРЕЖИВАЕМЫЕ В ФОРМЕ ЧУВСТВ

В конце предыдущей главы подчеркивалось, что сенсорные данные, несущие информацию об окружающей среде и поступающие к организму через органы чувств, немедленно оцениваются, регулируются и расшифровываются (интерпретируются). Только после этого можно определить, имеют ли они какое-либо значение для действия. То же самое справедливо и в отношении сенсорных данных, сигнализирующих о внутренних состояниях организма. После определения их общего значения для действия немало дополнительной информации может подвергаться оценке еще до осуществления

скоординированного действия. Сюда, в частности, входит оценка возможного влияния результатов различных действий на ситуацию в окружающей среде, а также на сам организм. Более того, даже после начала скоординированного действия процессы оценки не прекращаются. В первую очередь контролируется сам процесс выполнения действия, а в конечном итоге оцениваются и фиксируются для дальнейшего учета результаты, к которым приводит действие.

Каждый из этих оценочных процессов, по-видимому, может достигать уровня, на котором будет ощущаться (being felt). Мы рассмотрим их по отдельности. В то же время следует подчеркнуть, что на самом деле не все оценочные процессы можно чувствовать. Поэтому в ходе знакомства с дальнейшим изложением нужно постоянно иметь в виду, что хотя оценка является неотъемлемым компонентом любой системы управления, однако чем сложнее система, тем большее значение в ней приобретает такая оценка. И это не зависит от того, ощущается ли оценочный процесс или нет, — последнее составляет отдельный вопрос. Так же, как стая дельфинов, которая то исчезает, то появляется, некоторые оценочные процессы могут изменять свое свойство: в одни моменты подниматься выше порога осознания, а в другие — опускаться ниже его. В то же время иные процессы (их можно сравнить с поведением трески) могут постоянно находиться ниже этого порога, пока необычные обстоятельства не привлекут к ним внимание.

Одна из трудностей в этом вопросе связана с тем, что все виды процессов оценки могут осуществляться на разных уровнях. Так, например, поступающая сенсорная информация может подвергаться весьма приблизительному распознаванию и грубой интерпретации, а осознаваемое содержание оставаться слабо дифференцированным; и, напротив, информация на входе может подвергаться тщательному распознаванию и расшифровке, а осознаваемое содержание достигать высокого уровня дифференциации. Более того, некоторые последовательности поведенческих реакций, особенно тех что организованы в форме рефлексов или паттернов фиксированного действия, будучи приведены в действие, могут выполняться без какой-либо дальнейшей оценки. Затем главное внимание мы уделим поведению, которое имеет более точную и сложную (дифференцированную) организацию.

За последние двадцать лет множество данных, имеющих отношение к этим проблемам, было получено нейрофизиологами с помощью методов удаления отдельных участков мозга и записи с микроэлектродов, помещенных с большой точностью в определенных точках мозга, а также при помощи метода прямой стимуляции мозговых зон, в том числе зон человеческого мозга во время проведения хирургических операций. В результате была получена намного более точная картина организации и деятельности мозга, в частности, была установлена роль ядер среднего мозга и лимбической системы в организации поведения, в оценке внутренних состояний организма и ситуаций во внешней среде (MacLean, 1960). Значения этой работы для разработки теории чувств и эмоций было подробно рассмотрено в исследовании Арнольд (Arnold, 1960). В ее двухтомной книге «Эмоции и личность» также содержится обширный обзор психологической литературы. В написании этой главы я весьма обязан исследованиям Арнольд, особенно полезным оказал введенный ею термин «оценка» (оценивание)¹.

¹ Хотя, формулируя свои идеи, Арнольд не использует терминов теории управления, тем не менее большую их часть нетрудно выразить с помощью понятий этой теории. Серьезный недостаток ее позиции заключается в том, что она не различает понятий «функция» и «установочная цель» (см. гл. 8). В результате некоторые ее формулировки несут на себе отпечаток телеологии. Кроме того, я не согласен с предложением различать «инстинкты», например кормление и спаривание, которым «могут актуализироваться даже в отсутствие подходящего объекта», и «эмоции», например гнев и возбуждение, которые возникают только «после того, как произошла оценка объекта». Считается, что активация всех этих видов поведения происходит в результате различных сочетаний всех пяти причинных факторов, обсуждавшихся в предыдущей главе, тогда как классификация, предложенная Арнольд, представляется достаточно условной.

Расшифровка и оценка поступающей сенсорной информации

Сенсорная информация имеет два основных вида: информация первого вида относится к внутреннему состоянию организма, второго — к состоянию окружающей среды. Чтобы информация обоих видов была полезной, необходима ее расшифровка и оценка. Начнем наш анализ с информации, сигнализирующей об изменениях в окружающей среде. Как только начинает поступать поток сенсорной информации, она подвергается оценке и регулированию (см. гл. 6). Если она сразу же не отбрасывается, происходит ее расшифровка. Сама по себе сенсорная информация не обеспечивает необходимый результат: с одной стороны, ее количество избыточно, и поэтому из ее общего потока необходимо отбирать нужную; с другой стороны, она недостаточна и ее следует дополнять соответствующей информацией из памяти организма. Только таким образом необработанная сенсорная информация, получаемая из окружающей среды, преобразуется в восприятие объектов, взаимодействующих друг с другом в пространстве и времени. Обладая большим запасом необходимой информации о внешнем виде и среде обитания птиц и среде произрастания растений, опытный натуралист видит значительно больше, чем неискушенный наблюдатель. В восприятии, так же как и везде, «воздастся тому, кто имеет».

Сенсорная информация, поступающая от самого организма, проходит процессы отбора и дополнения, основанные на сравнении. Ощущение горячего, холодного или голода — не просто ощущения, а свойства поступающей сенсорной информации, возникающие в процессе ее оценивания. Иногда такие оценки бывают ошибочными: то, что сначала расценивалось как очень горячее, позднее может вполне справедливо быть оценено как очень холодное.

Арнольд подчеркивает, что весьма часто расшифрованная и получившая оценку информация независимо от того, поступила ли она из окружающей среды или из организма, по сути дела, воспринимается с точки зрения своего значения — как доставляющая удовольствие или неудовольствие, приятная или противная, привлекающая или отталкивающая. Если из организма поступает крайне неприятная информация, она переживается как боль; иногда то же самое происходит в отношении информации экстероцептивного происхождения, например мучительно громкого звука.

Довольно часто чувство, связанное с оценкой, относится к какому-нибудь качеству человека или объекта из внешней среды — «приятный человек», «отвратительный запах». В других случаях вместо внешней атрибуции чувство относят к состоянию самого организма — «я чувствую себя как-то странно».

Грубая сортировка информации на доставляющую удовольствие или страдания, приятную или отталкивающую происходит в результате сравнения информации с внутренними установками-эталопами (set-points) или стандартами. Некоторые из этих стандартов могут не меняться в течение всей жизни; но чаще они изменяются таким образом, что отражают наличное состояние организма. Например, обонятельная информация расценивается как приятная, когда мы голодны, но она может восприниматься нами как неприятная, если мы сыты. Подобные сдвиги в стандартах нередко происходят при оценке информации, относящейся к температуре, в зависимости от того, тепло нам в данный момент или холодно.

Если принять во внимание такого рода сдвиги — как временные, ситуативные, так и закономерные, — очевидно, можно констатировать, что многие установки в отношении оценки сенсорной информации из внешней среды имеют стабильный характер и мало чем отличаются у разных особей. Однако имеются и лабильные установки, причем в этом случае они хотя бы отчасти бывают обусловлены прошлым опытом. По этой причине их называют приобретенными вкусами.

Вслед за расшифровкой и оценкой информации как приятной или отталкивающей обычно возникают те или иные формы поведения. Они будут направлены на то, чтобы сохранить

что-то получившее положительную оценку, тогда как все неприятное вызовет попытки устранить его или избежать с ним контакта.

Таким образом, оценка является сложным процессом, в котором можно выделить два этапа: а) *сравнение* информации со стандартами, которые выработаны организмом на протяжении жизни; б) *выбор* форм поведения с учетом результатов предшествующих сравнений.

Многие базовые стандарты, используемые для сравнений, а также многие простейшие формы поведения, связанные с приближением и уходом (избеганием), которые следуют за сравнением, имеют стабильный характер, неизменный в разных условиях внешней среды. Поэтому многие из этих форм поведения можно отнести к инстинктам. Подавляющая часть этого поведения, безусловно, способствует выживанию биологических видов, поскольку то, что расценивается как «приятное», обычно полезно для животного и наоборот. Тем не менее это всего лишь констатация статистической вероятности, тогда как вопрос о ценности любой конкретной формы поведения для выживания вида — это отдельная и сама по себе важная проблема, обсуждению которой отводится следующая глава.

Сенсорная информация, поступающая из организма, может быть многих видов. Некоторые ее виды после расшифровки и оценки приводят к появлению желания — например, желания тепло одеться или подышать свежим воздухом, поест, пообщаться с представителем противоположного пола. О том, каким образом можно понять этот процесс, речь пойдет далее.

Более точные оценки, относящиеся к людям и предметам: эмоции

Расшифрованная сенсорная информация из окружающей среды классифицируется не только приблизительно, с точки зрения соответствия весьма общим категориям — как доставляющая удовольствие или страдание, приятная или неприятная, — но также отчасти она подвергается и более тонкому анализу. Особое значение в контексте нашего обсуждения имеет отнесение расшифрованной информации к категориям, которые могут сигнализировать об активации той или другой системы, управляющей инстинктивным поведением. (Сама по себе активация системы зависит от других факторов, например, от уровня содержания гормонов, а также сигналов, поступающих из организма.) В ходе такой категоризации субъект, очевидно, испытывает те или иные эмоции — беспокойство, страх, гнев, голод, вождение, горе, вину или другие, аналогичные им чувства, — в зависимости от того, какая система управления поведением была активизирована. Трудно с уверенностью судить, в каком именно звене последовательных процессов оценки информации и активации поведения возникает эмоциональное переживание. На самом деле с этим вопросом связано много споров, например Джемс и Ланге высказывали точку зрения, согласно которой эмоции возникают только после начала поведения и что они являются всего лишь результатом телесных проявлений, ощущаемых благодаря обратной связи, идущей от произвольных мышц и процессов во внутренних органах. Разумеется, нет никакого сомнения в том, что после начала поведения действительно очень часто возникают эмоции: убегая, мы испытываем испуг; набрасываясь на врага, мы чувствуем гнев; запаздывая с приготовлением пищи, мы испытываем голод. Можно также не сомневаться в том, что обратная связь от произвольных мышц (но вряд ли от внутренних органов) усиливает эмоцию: агрессивная поза, очевидно, укрепляет мужество. И все же доказательств такого рода едва ли имеют существенное значение для решения этого вопроса, так как все равно остается возможность возникновения чувства в самом начале поведенческой реакции или даже вместо нее (Pribram, 1967)¹. Например, весьма вероятно, что эмоционально переживается уже сам процесс оценки человека (или предмета, или ситуации) как требующего той или иной формы реагирования. В таком случае центральные процессы, регулирующие поступление сенсорной информации в соответствии с результатами первоначальной оценки, обычно сопровождаются эмоциями.

¹ Прибрам указывает, что слово «эмоция» происходит от латинского «emovere», что означает «быть вне» или «вдали от» движения.

Данное положение подтверждается тем, что, еще не начав действовать, мы уже склонны характеризовать окружающую нас среду с точки зрения потенциально возможного поведения, например мы говорим: «привлекательная женщина», «страшная собака», «аппетитная еда», «отвратительный человек», «милый малыш». Более того, избранная нами форма поведения обычно сначала определяется только в самом широком смысле. Поэтому нередко бывает так, что, будучи кем-то рассерженным, мы потом долго размышляем по поводу дальнейших действий. При этом часто проводится анализ разных альтернативных планов, их потенциальных возможностей (на основе моделей окружающей среды и организма), а также оцениваются последствия реализации каждого плана. Только после этого начинается осуществление какого-то определенного плана. Тем не менее чувство гнева мы испытываем с самого начала.

Гипотеза о том, что сам процесс категоризации оценки компонентов окружающей среды с точки зрения определенной формы поведенческого реагирования на них переживается как имеющий соответствующую эмоциональную окраску, находит свое подтверждение в материале, касающемся сновидений. Эмоционально окрашенные сновидения всегда связаны с действием, но человек, который видит сон, обычно остается пассивным. Только если переживаемое чувство становится очень сильным, он может вскрикнуть или начать действовать как будто наяву.

Тот факт, что чувство можно испытать во сне, напоминает нам, что не все процессы, сопровождающиеся эмоциональным переживанием, связаны с реагированием на внешнюю среду. Как уже отмечалось ранее, поступающая сенсорная информация, пройдя стадию расшифровки, может привести к возникновению какого-либо стремления, желания. Это значит, что сенсорная информация, идущая из организма, точно так же, как информация, поступающая из внешней среды, может быть отнесена к категории, приводящей в действие систему, управляющую инстинктивным поведением. Аналогичным образом процессы категоризации и активации обычно сопровождаются тем или иным эмоциональным переживанием в зависимости от того, к какой категории будет отнесена расшифрованная информация.

Оценка поведения с точки зрения процесса его реализации

Вместе с активацией системы, управляющей поведением, начинается процесс контроля над осуществлением последовательности поведенческих реакций, причем так происходит всегда, если в основе поведения лежит какой-то план. Чувство может меняться в зависимости от того, оценивается ли течение процесса как плавное, сбивчивое или вовсе застопорившееся. При этом спектр испытываемых чувств колеблется в широком диапазоне — от приятного оживления, когда все идет хорошо, через недовольство, когда процесс идет плохо, вплоть до сильной фрустрации, когда он заходит в тупик. Контролируется не только процесс осуществления деятельности в целом, но и каждый ее отдельный компонент. Это можно показать на примере данных, полученных Гудди, на которые мы уже ссылались. Пациенты часто жалуются на сенсорные симптомы — чувство «онемения», «неповоротливости», «напряженности» и т.п., которые свидетельствуют о том, что сенсорная обратная связь, поступающая от произвольных мышц, в том или ином отношении нарушена. И наоборот, когда наша мышечная система функционирует нормально, мы обычно испытываем чувство телесного комфорта.

Оценка результатов поведения

Результаты поведения подлежат контролю и оценке.

Результаты отдельного фрагмента поведения могут быть разными (см. гл. 8) и, возможно, не все они поддаются контролю. В частности, отдаленные по времени результаты могут

остаться незамеченными. Среди контролируемых результатов можно выделить, по крайней мере, два вида (оба краткосрочные, т.е. непосредственные результаты поведения), каждый из которых часто отражается в форме какого-либо чувства.

Один вид относится к таким изменениям в окружающей среде и/или в состоянии организма, которые происходят сразу же по окончании поведения. Такие изменения определяются сенсорной информацией, которая, как обычно, еще до оценки, должна пройти расшифровку. Когда процессы оценки применяются к результатам, они часто воспринимаются в форме ощущений приятного или болезненного, привлекательного или отталкивающего, хорошего или плохого.

Второй вид непосредственных результатов связан с тем, была ли достигнута установочная цель. Оценка этих результатов часто воспринимается в форме удовлетворения или разочарования (фрустрации).

Различие между этими двумя видами непосредственных результатов можно проиллюстрировать, например, таким высказыванием: «Я рад, что достиг вершины, но открывающийся с нее вид меня разочаровал».

Постоянный контроль над поведением и его результатами необходим в том случае, если организму требуется научение, являющееся большой и противоречивой областью поведения, выходящей за рамки этой книги. Однако можно заметить, что чем сильнее чувства, сопровождающие процесс оценки, а следовательно, чем острее восприятие результатов какого-то поведения как приятных или болезненных, тем, вероятно, быстрее происходит научение и тем прочнее оказывается оно в результате. Поскольку формирование отношений привязанности обычно сопровождается сильными положительными эмоциями, неудивительно, что эти отношения часто формируются очень быстро и после этого сохраняются в течение длительного времени. Как говорит об этом Гамбург (Hamburg, 1963), «этому легко научиться, но трудно забыть».

МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ ПРИЧИНОЙ ПОВЕДЕНИЯ ЧУВСТВО ИЛИ ЭМОЦИЯ?

Широко распространено представление о том, что аффект, чувство или эмоция в определенном смысле являются причинами поведения, т.е. могут вызывать наши действия. Это заложено во многих разговорных фразах типа «из чувства патриотизма он поступил таким-то образом» или «она сделала это из-за ревности». Такое представление глубоко укоренилось и в психоаналитическом мышлении (несмотря на то, что Фрейд отвергал его в своих последних работах)¹. Обоснованно ли такое представление? И если да, то в каком смысле?

¹ В своем интересном обзоре Рапарпорт (Raparport, 1953) описывает три этапа в развитии теории Фрейда об аффектах. На первом этапе, когда основным было понятие катарсиса, аффект отождествлялся с количеством психической энергии (позднее осмысленным как «влечение-катексис»): здесь аффекту прямо отводилась роль причины поведения. На втором этапе аффекты мыслились как альтернативы поведению: они выполняли «функцию предохранительного клапана, когда разряд влечения-катексиса под влиянием влечения-действия наталкивается на сопротивление» (Raparport, 1953). На третьем этапе, связанном с работой «Торможение, симптом и страх» (Freud, 1926), аффекты представлены «в качестве функции Эго и как таковые больше не являются предохранительными клапанами, а используются как сигналы, подаваемые Эго» (Рапарпорт, там же). Эта концепция близка к той, которая получила развитие в данной главе.

В рамках психоаналитической теории, конечно же, продолжают использоваться такие термины, как «влечения» и «энергетические уровни»; и несмотря на то, что Фрейд изменил свою точку зрения по вопросу об аффектах, психоаналитическая теория иногда

все-таки представляет аффект как нечто, что можно «сдержать», «выпустить» или «разрядить». Неудивительно поэтому, что в медицинских кругах аффект все еще иногда рассматривается как своего рода «движущая сила».

Если принята в этой книге точка зрения правильна, то чувство — это свойство процесса оценивания, в какой-то степени оно аналогично свойству железа краснеть при нагревании. Поэтому, рассматривая нашу проблему, сначала нужно провести границу между чувством и процессами, свойством которых оно является. Легче начать с процессов. Проще говоря, в причинной обусловленности любой конкретной формы поведения процессы оценки сенсорной информации (независимо от ее источника — им может быть и окружающая среда, и организм, а чаще все вместе) и процессы выбора подходящей формы поведения теснейшим образом связаны. Например, среди причин, побуждающих человека к такой последовательности поведенческих реакций, которая требуется, чтобы утешить плачущего младенца, необходима оценка младенца как существа, нуждающегося в утешении. Ведь оценка в данном случае может быть совсем другой: на плачущего младенца можно не обращать внимания или даже прикрикнуть. Оценка сенсорной информации играет аналогичную роль в причинах, например, такой простой реакции, как резкое отдергивание руки от горячей поверхности. Отсюда следует вывод, что необходимо признать каузальную роль процессов расшифровки и оценки сенсорной информации в возникновении любого поведения. Как и другие причинные факторы, которые мы уже обсуждали, они составляют необходимое, но часто недостаточное условие¹.

¹ Анализ каузальной роли процессов оценки привел Томкинса к утверждению в его двухтомном труде «Аффект, образы, сознание» (Tomkins, 1962—1963), что «аффекты образуют основную мотивационную систему», при этом мотив определяется как «сообщение о реакции, поступающее по каналам обратной связи».

Следует ли также и чувствам, которые мы считаем свойством процесса оценивания, приписывать роль причины, — вопрос гораздо более трудный. В приведенном примере человек будет испытывать сочувствие к ребенку (в противоположность, скажем, раздражению или гневу), если он сочтет, что ребенок нуждается в утешении. Тем не менее остается неясным, необходимо ли само сочувствие, чтобы вызвать соответствующее поведение. Например, для некоторых матерей утешение плачущего ребенка может быть настолько привычным, что ее действия не сопровождаются какими-то особыми чувствами. Если бы мы на этом заканчивали обсуждение данного вопроса, то должны были бы признать, что роль чувств или эмоций как причин поведения крайне мала или отсутствует вовсе.

Однако многие матери очень сильно сопереживают своему плачущему младенцу, и достаточно даже случайного взгляда, чтобы понять их чувства, когда они успокаивают своего малыша. Например, мать может сильно волноваться за ребенка. Если это правильная оценка, то как следует определить ее влияние?

Чувство, внимание и осознание «идут» рядом. Поэтому вопрос, встающий перед нами, — это частный аспект более широкой проблемы: добавляет ли осознание человеком своих действий что-то к самому процессу и если да, то что? Однако обсуждение этой проблем мы вывели бы нас за пределы этой книги. Тем не менее достаточно определенно можно утверждать, что, если чувство не слишком сильное, оно сопровождается живым вниманием, тонким перцептивным различием, обдуманном (хотя и необязательно хорошо взвешенным) планированием поведения и прочным усвоением результатов. Таким образом, независимо от того, осознаются ли процессы оценки или нет, они имеют

значительные последствия для поведения. В частности, их осознание представляется особенно важным при необходимости какой-либо переоценки или изменении стандартов (критериев оценки), или моделей окружающей среды и организма, или изменении поведения в будущем. Врачам хорошо известно, что положительных сдвигов в состоянии пациента можно ожидать только после того, как пациент осознает, что и как он чувствует. Однако нельзя сказать, что само чувство играет роль причины, в возникновении *данного* поведения. Потому что если принятая нами точка зрения правильна, то из нее следовало бы, что в наиболее тонкие процессы оценки и переоценки могут происходить только тогда, когда возникает осознаваемое чувство. Но такой вывод был бы аналогичен тому, что определенные действия с железом возможны только тогда, когда оно краснеет. В этом случае чувство играло бы роль причины ничуть не больше, чем красный цвет железа. На этом мы должны закончить обсуждение данного вопроса. Оценочные процессы, в которых чувство может присутствовать в качестве их свойства, безусловно, играют роль причины. Но в какой степени и каким образом само чувство играет такую роль, не установлено.

Тем не менее мы все еще употребляем такие фразы, как «он поступил так из чувства патриотизма» или «она сделала это из-за ревности». Как в таком случае следует их понимать?

Этот вопрос рассматривается Райлом (Ryle, 1949), утверждающим, что, к примеру, такая фраза, как «Том поступил так из-за ревности», описывает не причину поступка Тома, а только то, что в обыденной речи можно было бы назвать основанием для его действий. Объясняя разницу между причиной и основанием, Райл в качестве примера использует удар камня, разбивающий стекло. «В этом случае можно говорить об «объяснении» [такого] результата по крайней мере в двух совершенно разных смыслах», — замечает Райл. В ответ на вопрос, почему разбилось стекло, можно сказать: «Потому что камень ударил по стеклу» или «Потому что стекло хрупкое». Однако только первый ответ затрагивает причину: в этом случае объяснение дается с точки зрения произошедшего: камень ударил по стеклу и разбил его, став причиной такого результата. Во втором варианте ответа, наоборот, ссылки на произошедшее нет, следовательно, причина не указана. Вместо этого во втором ответе приводится только «гипотетическое утверждение общего плана относительно свойств стекла»: если резко ударить по стеклу, оно разлетится на кусочки, а не растянется, не испарится и не останется целым. Поскольку это высказывание условно, в нем, конечно, ничего не говорится, почему в какой-то момент стекло разлетелось на кусочки; вместо этого в нем утверждается, что при определенных условиях так обычно происходит. Здесь, следовательно, не указана причина, хотя и приводится какое-то основание.

Высказывание «Том укусил свою сестренку из-за ревности» с логической точки зрения эквивалентно высказыванию «Стекло разбилось, потому что оно хрупкое» и само по себе также не объясняет причину действия. Райл указывает, что сущностное «ревность» несет в себе значение некоторой тенденции, склонности: при определенных обстоятельствах, например, если мать уделяет внимание маленькой сестренке, а не Тому, он *скорее всего* рассердится на девочку, вместо того чтобы с удовольствием играть с ней или ласкать ее. На самом деле это высказывание ничего не сообщает нам о каких-то конкретных случаях, когда Том кусал сестру: в нем лишь сообщается, что при определенных обстоятельствах такое действие может иметь место.

Поскольку недопонимание подобного рода может быть существенным в рамках клинической теории, имеет смысл проанализировать высказывание о Томе и его сестре с точки зрения представляемой в этой книге теории. Можно сказать, что Том склонен оценивать некоторые ситуации таким образом, что у него активизируется система управления поведением, связанная с попыткой напасть на сестренку и укусить ее. Более того, можно хотя бы приблизительно указать на те условия, которые приводят к такой оценке и активизируют соответствующее поведение. Очевидно, они представляют собой

сочетание двух обстоятельств: с одной стороны, это ситуация, когда мать уделяет внимание сестре, а не Тому, а с другой стороны, это определенное состояние Тома (также в свою очередь вызванное какими-то конкретными условиями), например, из-за отцовского отказа в чем-то, усталости или чувства голода. Сочетание этих условий приводит к тому, что выносится определенная оценка, активизируется соответствующая система управления поведением, и Том кусает свою сестру.

Возникает вопрос, что именно в таком случае в рамках данной теории обозначается словом «ревность», если взять исходное высказывание? Склонность «ревновать» в этом контексте относится не к поведению Тома, а к имеющимся у него структурам, которые приводят его к определенной оценке ситуации, а затем к описанному действию. Поэтому сказать, что «Том укусил свою сестренку из-за ревности», значит допустить неточность, свойственную сокращенному характеру разговорной речи.

Но каким бы неточным ни было это высказывание, оно удобно, поскольку позволяет свидетелю этой сцены говорить о Томе и его поведении, не вдаваясь в казуистику предыдущего раздела. В конце этой главы мы вернемся к несомненному удобству простого языка чувств. Но прежде рассмотрим экспрессивную роль чувств — роль, которая имеет величайшее значение и которая не столь сложна и противоречива, как вопросы, рассматриваемые в этом разделе.

КОММУНИКАТИВНАЯ РОЛЬ ЧУВСТВ И ЭМОЦИЙ

В повседневной жизни мы довольно точно можем определить, как чувствуют себя наши друзья и даже (хотя и с меньшей уверенностью) знакомые и незнакомые люди. При этом мы основываемся, на наблюдениях за выражением их лица, позой, тоном голоса, физиологическими проявлениями, скоростью движений и намечающимся действием — все это с учетом конкретной ситуации. Чем сильнее чувство, переживаемое нашим собеседником, и чем яснее ситуация, тем с большей уверенностью мы можем установить, что» происходит.

Одни люди, безусловно, наблюдательнее и точнее, чем другие, точно так же об одних людях судить легче, чем о других. Тем не, менее любой наблюдатель, конечно же, часто ошибается из-за неоднозначности выражения лица человека или неверного понимания ситуации, или из-за какого-то невольного заблуждения. И все же большинство наблюдателей гораздо чаще успешно распознают чувства, чем допускают ошибки¹.

¹ Явные недостатки экспериментов, целью которых было показать, что оценки эмоциональных проявлений на основе наблюдения не согласуются и безнадежно неточны, обсуждались Хеббом (Hebb, 1946a) и Арнольд (Arnold, 1960). Эти недостатки состояли в том, что наблюдателей ограничивали просмотром фотографий и короткометражных фильмов, где фигурировали незнакомые люди, запечатленные вне социального контекста. Хебб отмечает, что, поскольку эмоциональные проявления отражают изменения в характере реагирования, для диагноза требуется возможность наблюдать, как с течением времени изменяется поведение какого-либо человека. С учетом этого Гамбург и его коллеги (Hamburg et al., 1958) продемонстрировали, что когда независимых наблюдателей просят установить уровень эмоциональных состояний пациентов во время бесед с ними, которые проводятся в течение четырех дней подряд по три часа в день, достигается высокий уровень согласия оценок. Обученные наблюдатели приходят к согласию относительно того, какая эмоция доминирует в каждом отдельном случае и каков уровень ее интенсивности. Это согласие особенно ярко проявляется в отношении изменения направленности эмоции.

Каков же тогда критерий успеха? Ответить на этот вопрос не так просто, потому что, приписывая человеку какое-то чувство, мы выносим одно или два разных суждения. С одной стороны, мы можем прогнозировать его поведение, с другой стороны, мы можем предположительно утверждать, что и как он чувствует. Для одних целей важен только прогноз поведения; для других — вопрос о том, осознает ли человек свои чувства и поведение, тоже существует.

Начнем с рассмотрения чувства как основы для прогнозирования поведения, отчасти потому, что такой прогноз находится в сфере, поддающейся проверке, а отчасти потому, что обычно его игнорируют (исключение составляют этологи).

Распознать, что человек испытывает то или иное чувство, — значит предсказать его последующее поведение. Так, например, сказать, что человек (или животное) «одержим любовью», «разгневан» или «испуган», значит предвидеть, что в ближайшее время от него можно ожидать вполне определенное поведение, разумеется, при условии, что сама ситуация останется неизменной.

Слова, описывающие чувства, легко сгруппировать в соответствии с видом прогноза, который они несут. Слова «одержимый любовью», «разгневанный» и «испуганный» принадлежат к одной группе, потому что в каждом случае прогноз краткосрочный, достаточно точный и ограниченный рамками конкретной ситуации. Такими словами обычно обозначают эмоции. В отличие от них имеются слова, обозначающие настроения, — например, человек может быть «восторженным», «подавленным» или «безнадежным», «веселым», «уверенным», «спокойным». Когда суждение касается настроения человека (или животного), прогноз имеет более общи, характер, чем в случае с эмоцией: он относится к типам реакций которые могут проявиться в связи с одной из многих ситуаций на протяжении более длительного периода времени, например, в течение дня, но возможно, и в течение недели или дольше. В некоторых случаях слова, обозначающие настроение, используются для указания на особенности стиля поведения человека, характерного для него на протяжении весьма длительного времени, — тогда эти слова относятся к свойствам его темперамента.

То, что слова, обозначающие чувства, содержат в себе прогноз поведения, означает, что их можно употреблять в строго научно, — смысле не только по отношению к людям, но также и по отношению к животным. Фактически они позволяют кратко выразить то что иначе звучало бы многословно, несладко и довольно неточно. Хебб (Hebb, 1946a) одним из первых указал на это. В исследованиях поведения шимпанзе, где сравнивались различные способы описания состояния животного, было обнаружено, что хорошее прогнозирование поведения достигалось тогда, когда исследователь пользовался «откровенно антропоморфическими понятиями эмоций»; в то время как попытки дать более подробное, «объективное» описание приводили лишь к перечислению поведенческих актов, бесполезному для прогноза.

Ключевые признаки, используемые для распознавания эмоций и, прогнозирования, связаны с несколькими поведенческими реакциями. Некоторые из них — особые социальные сигналы, такие, например, как улыбка или плач. Другие — движения намерения или аналогичные им физиологические реакции. Третьи — смещенные действия (см. гл. 6). Хебб убедительно доказывает, что мы узнаем чем одна эмоция отличается от другой, вовсе не на основе некоего интуитивного постижения собственных чувств, а в результате наблюдений за эмоциональным поведением других людей. Только после этого мы начинаем применять к себе те категории, который узнали на примере эмоционального опыта других.

То, что чувства собеседников, воспринимаемые человеком, позволяют прогнозировать их поведение, конечно, облегчает ему задачу своего поведения по отношению к ним. Это же справедливо и для представителей других биологических видов, особенно приматов. Какое-либо животное, человек или человекообразная обезьяна только тогда способны участвовать в жизни своего сообщества, — когда могут довольно точно определять

настроение другого члена; сообщества: иначе они способны принять миролюбивое животное за врага, а в расслапившемся — не увидеть опасности. На самом деле, большинство особей с возрастом научается делать правильные прогнозы, точнее, вероятно, благодаря врожденным механизмам, а частично из-за того, что ошибки вскоре обнаруживаются и создается масса возможностей учиться на них. В клинической практике большое прогностическое значение открыто выражаемых чувств и эмоций очевидно. Так же ценны и сообщаемые пациентом сведения о своих чувствах, особенно когда они касаются его оценки ситуации и дальнейших намерений.

Для человека то, что он чувствует, — это отражение его отношения (оценки) к окружающему миру и самому себе, это оценка конкретных ситуаций и тех форм поведения, которые активизируются у него время от времени. Таким образом, чувство обеспечивает субъекту контроль над поведением (а также над его физиологическим состоянием). Он может замечать и сообщать об этом; и в меру своих возможностей, естественно, использовать язык чувств. Этим объясняется особое значение языка чувств в клинической практике.

Маловероятно, что в нашем присутствии пациент делает то, что на самом деле хочет. Он может очень сильно сердиться на свою жену, но вряд ли мы увидим, что он на нее набросится. Пациент может вспоминать время, когда сильно тосковал по своей матери, но при этом мы не заметим, чтобы он пытался ее искать. Или он может ревновать к нам другого пациента, однако мы не станем свидетелями сцены выпраживания последнего из кабинета. Другими словами, системам, управляющим такими формами поведения, не дано действовать автономно. Тем не менее они находятся в состоянии активации, и в силу этого их можно контролировать. Поэтому пациент, проникнувший в свои чувства, может сообщить нам, что он сердится на свою жену, все еще оплакивает свою мать и ревнует нас к другому пациенту. А если он не способен понять свои чувства, мы можем на основе его поведения и высказываний сделать вывод о том, какие системы управления поведением у него активизированы в данный момент. Мы можем также сообщить ему наши выводы, — что, по нашему мнению, он, вероятно, чувствует или что бы он чувствовал, если бы осознал свое отношение к ситуации или, например, какие системы управления поведением у него активизированы.

Таким образом, язык чувств является незаменимым средством при обсуждении оценки ситуации и активированных систем управления поведением независимо от того, приводит ли активация к наблюдаемому поведению или из-за торможения оно остается в не-проявленном состоянии.

Однако язык чувств создает определенные опасности. Главная из них заключается в следующем: вместо того чтобы рассматривать чувства как показатели отношения к ситуации (ее оценки) и форм активизированного поведения, их рассматривают как нечто материальное. Существует также опасность, что врач и пациент сочтут достаточным осознание чувств пациента (что он сердит, печален или испытывает ревность) и не установят точно, какую именно ситуацию пациент оценивает или что он в данный момент склонен *делать*, например, причинить боль своей жене, или искать свою мать, или выгнать другого пациента из кабинета. Если язык чувств становится препятствием для осознания того, что чувство влечет: собой определенного рода действие, тогда лучше всего отказаться от него и временно заменить его языком поведения.

Очевидно, что вопросы, затронутые в этой главе, являются основополагающими для понимания природы человеческого поведения, особенно наиболее сложных и тонких его аспектов. Хотя приведенное описание — всего лишь набросок, я надеюсь, что его, достаточно, чтобы показать: принятая в этой работе модель инстинктивного поведения, которая сама по себе, возможно, довольно далека от проблем реальной жизни, может быть использована в качестве основы для построения теории, в большей мере соответствующей запросам повседневной жизни.

Глава 8. ФУНКЦИЯ ИНСТИНКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Механицисты были, конечно, правы, отвергая телеологию виталистов как выходящее с научной точки зрения учение, входящее в противоречие с естественными науками. Тем не менее они зачеркнули все свои достижения, не сумев понять уникальность способа возникновения явлений жизни, — ту уникальность, которая, безусловно, делает необходимым использование телеологических понятий и связана с глубокими качественными различиями между живой и неживой материей...

Г. Зоммергофф (Sommerhoff, 1950)

ФУНКЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ И ДРУГИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Отличие понятия «функция поведения» от его причины

В предыдущих главах подчеркивалось, что в зоне эволюционной адаптированности биологического вида инстинктивное поведение обычно приводит к результатам, которые явно способствуют выживанию отдельной особи или всего вида. Питание, обеспечение безопасности, воспроизведение потомства — каждый из этих аспектов активности животного жизненно необходим и обслуживается своими собственными, специфическими и эффективно действующими системами управления поведением. Инстинктивное поведение по своему строению направлено на достижение прогнозируемых результатов, и любая попытка свести его к чему-то более простому — это уход от существа вопроса. Тем не менее, если мы не хотим оказаться в ловушке теорий телеологического толка, нужно быть очень осторожными. Фактически задача теории состоит в том, чтобы «найти способ выразить идеи виталистов на точном научном языке механицистов» (Sommerhoff, 1950). Телеологическая теория — это теория, не только утверждающая, что активная биологическая система — физиологическая или поведенческая — в зоне адаптированности вида стремится к прогнозируемому (заданному) результату, который обычно имеет большое значение для выживания вида, но и объясняет достижение этого результата тем, что сам этот результат в какой-то мере и является непосредственной причиной данной физиологической реакции или формы поведения. «Птица строит гнездо, чтобы было место для выведения и выращивания потомства», — говорят сторонники телеологического подхода, и это означает, что птице нужно иметь место для выращивания потомства и что такая необходимость и лежит причиной строительства ею гнезда. И поскольку данная теория влечет за собой предположение, что будущее определяет настоящее в силу действия принципа «конечной причины», она находится вне сферы науки. Тем не менее высказывание о том, что птица строит гнездо для того, чтобы было место для выведения и выращивания потомства, совсем необязательно считать ненаучным — фактически оно не более ненаучно, чем утверждение, что самонаводящееся зенитное орудие находит цель и стреляет для того, чтобы сбить сам лет противника. Всегда оставалось загадкой, как действие, столь успешно достигающее прогнозируемых результатов, может быть следствием причин, описываемых строго научной терминологией.

Секрет этого лежит не в непосредственных причинах действия, а в особенностях строения самого действующего агента — будь то животное или прогнозирующее устройство. Если действующий, агент имеет особого рода строение и функционирует в пределах своей зоны адаптированности, его поведение с большой степенью вероятности приведет к конкретным прогнозируемым результатам. В случае с искусственной системой таким конкретным результатом будет то, для чего собственно и предназначалось создание данной системы. Любой другой результат — а их может быть много — более или менее случаен.

Результат, для достижения которого предназначена система, я, биологи обычно называют «функцией» системы. Например, постоянное снабжение тканей кровью — функция сердечно-сосудистой системы. Обеспечение удобного места для высидывания

яиц и ухода за птенцами — функция систем управления поведением, ответственных за сооружение гнезда. Аналогичным образом функция самонаводящегося зенитного орудия — сбивать самолеты. Функция системы определяет ее устройство, конструкцию. Любая система находится либо в активном, либо в пассивном состоянии. Некоторые виды факторов, активизирующих системы управления поведением, рассматривались в гл. 6 — это уровни содержания в крови гормонов, особенности организации центральной нервной системы и автономное действие ее структур, а также особого рода стимулы окружающей среды. Нужно заметить, что ни в одном из этих примеров не идет речь о функциях системы (хотя то, что названные факторы особым образом связаны с функциями системы, совсем не случайно). Факторами, которые приводят в действие, т.е. активизируют, самонаводящееся зенитное орудие, являются внешние стимулы — появление в зоне досягаемости самолета и пусковое нажатие на соответствующие кнопки. На этом примере мы вновь видим, что в причины действия системы (факторы) не входит ее функция, хотя и здесь они особым образом взаимосвязаны.

Следовательно, непосредственные причины активации системы — это одно, а функция этой системы — совсем другое. Функция — это достижение тех специфических результатов, которые возможны благодаря особому строению (устройству) системы управления; причинами же служат те факторы, которые в каждом отдельном случае приводят систему в действие или переводят ее в пассивное состояние.

Когда данное разграничение понятий применяется к проблеме инстинктивного поведения, становится ясно, что в качестве причин любого поведения выступают факторы, активизирующие конкретную систему управления поведением; тогда как функция этого поведения проистекает из структуры этой системы. В свою очередь структура ее такова, что в рамках своей зоны эволюционной адаптированности она, как правило, обеспечивает результат, способствующий выживанию.

Если мы хотим, чтобы теория в области психопатологии выполняла свою функцию, т.е. должным образом описывала эмпирические данные и в то же время формулировала свои положения в строго научной форме, то необходимо, и это самое важное, постоянно разграничивать причины поведения и его функцию. Их еще слишком часто смешивают. Признать, что функция связана со структурой системы и не имеет ничего общего с непосредственными причинами ее деятельности — это большой шаг вперед, следует только понять, как у живых организмов появляется столь эффективная структура.

В случае с искусственными системами это не представляет реальной проблемы. Устройство самонаводящегося зенитного орудия, обычным результатом действия которого является уничтожение самолета противника, можно понятно описать профессиональным техническим языком, которым пользуются инженеры, конструирующие систему в соответствии с некоторыми недавно установленными принципами. Труднее понять, каким образом живое существо, скажем, птица, обретает структуру, благодаря которой прогнозируемый результат ее действий — законченное гнездо. Тем не менее, как мы уже отмечали, наличие у птицы или животного систем управления поведением, результатом активации которых является сооружение гнезда, — проблема не более сложная, чем наличие у того же животного физиологических систем, результатом деятельности которых является гибко регулируемое кровоснабжение.

Считается, что возникновение любой системы можно понять с точки зрения экологии. Организмы, у которых в процессе развития возникают физиологические и поведенческие системы, выполняющие в среде обитания вида свои функции более эффективно, выживают лучше и дают большее потомство, чем организмы с менее эффективными системами. Следовательно, существующая структура систем управления поведением представляет собой результат естественного отбора в процессе эволюции, когда в генофонде вида сохраняются те гены, которые задают наиболее эффективные варианты этих систем для зоны адаптированности данного вида, в то время как гены, ответственные за менее эффективные для этой среды варианты систем управления поведением, гибнут.

Поэтому в отношении биологической системы можно сказать, что ее функция состоит в том, чтобы результат деятельности системы, благодаря которому она смогла эволюционировать и продолжать свое развитие, сохранился бы в репертуаре данного биологического вида.

Конечно, активность любой системы скорее всего приводит к множеству иных результатов, помимо функциональных. Поэтому ни в коем случае не следует рассматривать все результаты как функциональные. Вероятно, самонаводящееся зенитное орудие производит большой шум, но никому и в голову не придет, что оно специально сконструировано для создания шума. Точно так же активность системы управления поведением может иметь множество различных последствий, кроме того результата, благодаря которому, как мы полагаем, она эволюционировала, — результата, который в период эволюции животных давал им преимущества при отборе. Например, когда птица высидивает птенцов, один из результатов активности соответствующих систем управления — это длительное обхождение без пищи. Одно из последствий миграции — изможденное состояние. Очевидно, что не эти результаты лежат в основе положительного отбора в ходе эволюции систем управления поведением, ответственных за выживание и миграцию. Совсем наоборот. Мы полагаем, что в каждом случае какой-то другой результат дает животному такое преимущество и система управления поведением, о которой идет речь, успешно выдерживает отбор и сохраняется, несмотря на такие вредные побочные результаты, как лишение пищи или крайняя усталость.

Отличие функции от прогнозируемого результата

Тот факт, что деятельность системы управления поведением может очень часто приводить к неблагоприятным, вредным для животного результатам, имеет большое значение для понимания патологии. Однако еще важнее, что в силу ряда причин, требующих отдельного обсуждения, деятельность любой системы управления поведением у отдельной особи может не приводить к выполнению функции, т.е. иногда или вообще *никогда* не достигать функционального результата. Примеры далеко искать не надо. Когда ребенок сосет пустышку, никакого питания он не получает. Сексуальные отношения мужчин не приводят к зачатию. Хотя в каждом из этих случаев система управления поведением активна, а само поведение и его прогнозируемый результат довольно точно соответствуют образцу, тем не менее функциональный результат отсутствует — функция не реализуется. В примере с сосанием функциональный результат отсутствует не всегда, а только в некоторых случаях; в других случаях ребенок сосет грудь, в результате чего получает питание. В примере с гомосексуализмом функциональный результат отсутствует во всех случаях. (Использование противозачаточных средств при гетеросексуальных отношениях — это, конечно, преднамеренный, хотя и временный способ избежать реализации функции). Следует отметить, что у *отдельной особи* система управления поведением становится активной, достигает ожидаемого результата, а затем переходит в пассивное состояние безотносительно к реализации ее функции. Таким образом, *у отдельной особи инстинктивное поведение абсолютно не зависит от функции*; этот момент постоянно подчеркивал Фрейд. В популяции положение другое. Хотя у многих особей в течение какого-то (даже значительного) времени активация систем управления поведением может не сопровождаться реализацией функций, тем не менее на протяжении всего существования популяции необходимо, чтобы у отдельных ее представителей в течение какого-то времени функции выполнялись. Одни особи могут голодать, другие не способны произвести потомство, тем не менее для выживания популяции в ней должно оставаться достаточно особей, которые хорошо питаются и дают потомство. Следовательно, как и в случае с адаптацией, *понимание функций требует изучения поведения в популяции и становится невозможным, если единица исследования - отдельная особь*.

Соответственно, можно четко разграничить понятия прогнозируемого результата активности системы управления поведением и функции, которую она может (или не может) выполнять. Прогнозируемый результат свойствен конкретной системе управления поведением у конкретной особи. Функция свойственна такой системе у популяции особей.

Для выживания популяции важно, чтобы у достаточного количества особей прогнозируемый результат действия системы соответствовал бы ее функции, тогда как для выживания отдельной особи это может не иметь значения.

Имеется две главные причины, из-за которых система управления поведением может достичь прогнозируемого результата и все же при этом не реализует свою функцию.

1. Сама система в функциональном плане эффективна, т.е. способна достигать функциональных результатов, тогда как условия внешней среды в большей или меньшей степени отклоняются от характерных для зоны эволюционной адаптированности и поэтому не соответствуют тем условиям, которые необходимы для реализации функции.
2. Вспомним пример с голодным ребенком, которому дают сосать пустышку. Причина, по которой не происходит поступления пищи, не имеет ничего общего с деятельностью системы, управляющей сосанием, — она в том, что предмет, который сосет ребенок, не содержит пищи. Возьмем другой пример, два кота при повороте за угол неожиданно сталкиваются. Обычно борьба животных за территорию обходится без нанесения повреждений, так как они предупреждают друг друга о своем присутствии и дело ограничивается в основном угрожающими и обманными движениями. Довольно редко внезапное столкновение ведет к жестоким, кровавым дракам.
3. Другая причина намного серьезнее первой в силу своего относительного постоянства — это функциональная неэффективность самой системы управления поведением, из-за которой даже в зооэволюционной адаптированности функция никогда не реализуется или реализуется очень редко. Этот вопрос требует дальнейшего суждения.

Существует множество причин, по которым то или иное свойство биологического аппарата животного может не получить свое развитие. Могут быть деформированы или вообще отсутствовали анатомические структуры, могут плохо функционировать физиологические системы или (к примеру, что касается зрения и слуха) и функционировать совсем. Хотя иногда такое нарушение происходит по вине какого-то гена (или нескольких генов), все же чаще причины связаны с вредными для эмбриона факторами внешней среды — вирусами, химическими веществами, механическими травмами и т.д. Вероятно, тем же самым вызваны и сбои в развитии систем управления поведением. Хотя гены и могут отвечать за отдельные нарушения, тем не менее причины большинства аномалий, по-видимому, кроются в нарушениях в период развития особи тех нормальных условий среды, для которых адаптирован ее поведенческий аппарат. В гл. 3 подчеркивалось, что у высших позвоночных большая часть систем управления поведением должна быть до некоторой степени экологически лабильна, т.е. форма, которую они принимают у взрослого индивида, в определенной степени зависит от особенностей среды, в которой обитает эта взрослая особь. Преимущество такого положения связано с тем, что форма, которую должна в конечном итоге принять система, остается в какой-то степени открытой, чтобы она могла в ходе развития адаптироваться к конкретной среде, в которой обитает особь. Однако за такую гибкость приходится платить. Если в ходе развития условия внешней среды, с которыми сталкивается особь, находятся в определенных пределах, конечная форма системы управления поведением может быть хорошо адаптирована, т.е. ее активация обычно приводит к достижению функционального результата. Но если среда, в которой происходит ее развитие, выходит за обычные пределы, форма, обретаемая системой, может оказаться плохо адаптированной. Это означает, что при активации система часто не способна достигать функционального результата или же вообще никогда его не достигает. В литературе о поведении животных содержится множество примеров такого рода двигательных паттернов, принимающих функционально неэффективную форму поведения, последовательность которого функционально неэффективна или неадекватна для реализации функции объектов, на которые направлено поведение, и т.д. В каждом подобном случае система управления поведением в ходе развития приобрела организацию, позволяющую достигать конкретного прогнозируемого результата, но он оказывается таким, что функция системы никогда не реализуется.

У позвоночных практически нет такой системы управления поведением, которая под влиянием условий среды не могла бы отклониться в своем развитии и приобрести функционально неэффективную форму. В отношении всех систем, отвечающих за передвижение, сооружение гнезда, ухаживание и родительское поведение, зафиксированы случаи, когда они развивались таким образом, что их активация редко приводила к реализации функции или не приводила к ней вообще. И если для выживания отдельных представителей вида должны успешно функционировать такие системы Управления поведением, как, например, система, обеспечивающая питание, то функционирование других, в частности систем, ответственных за сексуальное и родительское поведение, необязательно. Возможно, в этом заключается одна из причин, по которой психопатология так часто связана с системами, отвечающими за сексуальное и родительское поведение: когда она затрагивает функции, более важные с точки зрения выживания, индивид умирает еще до осмотра психиатром. Другая и не менее важная причина в том, что формы сексуального и родительского поведения, эффективные с функциональной точки зрения, всегда являются продуктом действия большого числа особым образом организованных систем. И поскольку развитие и организация этих систем управления поведением в основном происходит еще до достижения индивидом взрослого состояния, есть множество примеров, когда атипичные условия среды могут вызвать отклонение развития от адаптивного русла. В конечном счете, хотя система управления поведением у взрослого индивида может находиться в рабочем состоянии и способна достигать вполне прогнозируемого результата, она оказывается непригодной для реализации функции.

Примером системы или скорее комплекса систем, которые находятся в рабочем состоянии, но функционально неэффективны, может служить интегративная система, отвечающая за сексуальное поведение взрослого человека — гомосексуалиста. В этом случае все компоненты поведения могут успешно выполняться, но поскольку они направлены на неадекватный объект, функциональный результат — репродукция — последовать не может. Интегративная система не только имеет прогнозируемый результат — оргазм с партнером того же пола, — но и организацию, позволяющую достигать результата. Функционально неэффективной ее делает то, что по какой-то причине система получила такое развитие, при котором этот прогнозируемый результат оказался не связан с функцией. Если бы подобная ошибка закралась в конструкцию радара и самонаводящегося зенитного орудия, это могло бы привести к тому, что орудие прекрасно стреляло бы, но всегда наводилось и уничтожало бы свой самолет, а не самолет противника. Эти примеры показывают, что различие между прогнозируемым результатом и функцией вещь; существенно. Обычно структура такова, что достижение прогнозируемого результата, по крайней мере, иногда сопровождается реализацией функции, но могут происходить и ошибки, особенно когда структура лабильна относительно условий внешней среды. Некоторые процессы развития и их отклонения обсуждаются гл. 10.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что у индивида деятельность любой системы управления поведением может приводить к результатам, которые не способствуют выживанию вида и отдельной особи, она даже может противоречить интересам того или другого (или обоих). Непосредственная функция системы может оставаться нереализованной либо из-за значительных отклонений наличных условий среды от условий, характерных для зоны эволюционной адаптированности вида, либо потому что в период развития система получила дезадаптивную форму. Но поскольку индивид — лишь часть популяции, вид как целое, вероятно, выживает. Если условия среды, в которых проходило развитие некоторых представителей популяции, соответствуют тем условиям, к которым данный вид адаптирован, то деятельность систем управления поведением у достаточного числа представителей вида даст необходимые функциональные результаты.

В итоге вид выживает, а потенциал развития систем управления поведением сохраняется в его геноме.

Альтруистическое поведение

В истории психологии сам факт существования «альтруистического поведения» нередко рассматривался как проблема, а многие положения психоанализа основываются на допущении, что по своей природе индивиды могут преследовать только эгоистические цели и что они способны на альтруистические действия только под давлением со стороны общества и при угрозе санкций. Биологический подход к анализу инстинктивного поведения показывает, что такой взгляд ошибочен. Как только критерием, с точки зрения которого должна рассматриваться функция системы, признается выживание популяции, альтруистическая функция большей части поведения перестает вызывать удивление. Наоборот, с биологической точки зрения поведение, несущее альтруистическую функцию, вероятно, даже более понятно, чем поведение, функция которого имеет более «эгоистическую» направленность.

Рассмотрим два явно противоположных паттерна инстинктивного поведения. Поскольку некоторые виды инстинктивного поведения направлены на потребление пищи и хорошее питание, может показаться, что выполняемая ими функция представляет ценность только для индивида. Однако это не так, поскольку поведение, в результате которого индивид получает хорошее питание, позволит ему рано или поздно внести свой вклад в выживание популяции, представителем которой он является. Хотя на первый взгляд такое поведение может показаться понятным только с точки зрения выживания индивида, на самом деле оно не менее оправдано и с точки зрения выживания популяции.

Тем не менее существует и другой вид инстинктивного поведения, которое обычно выполняет функцию, очевидно полезную для других представителей популяции, но чья полезность для самого индивида не так очевидна. Хорошо известным примером может служить поведение рабочих пчел на протяжении всей их жизни. Это самки, не дающие потомства и проводящие почти все время в улье, занимаясь сооружением ячеек, кормлением личинок, сохранением нектара или уходом за маткой. Аналогичное поведение можно наблюдать и у млекопитающих. Например, инстинктивное поведение коровы, имеющей теленка, в ситуации опасности или скоординированное поведение взрослых самцов бабуинов, ведущих стадный образ жизни, по отношению к хищнику. Во всех этих случаях функция, которую выполняет данная форма поведения, вполне понятно с точки зрения выживания популяции, но ее намного труднее понять с точки зрения благополучия отдельной особи.

Таким образом, если выживание популяции признается в качестве истинного критерия для оценки функции инстинктивного поведения, некоторые старые проблемы снимаются. И то, что функция некоторых форм инстинктивного поведения подчинен непосредственным интересам выживания популяции, вполне естественно. Не менее понятно также и то, что функция других форм инстинктивного поведения направлена непосредственно на выживание индивида и только косвенно — на выживание популяции. На зовем ли мы это поведение *эгоистическим* или *альтруистическим*, конечном счете его функция одна и та же.

Это означает, что альтруистическое поведение имеет такие же глубокие корни, как и эгоистическое, и что хотя различие мелкими деталями существует, оно не является фундаментальным.

Как определить функцию системы

До сих пор мы говорили так, будто функция любой системы управления поведением настолько очевидна, что ее можно воспринимать, как нечто само собой разумеющееся. Действительно, ни у кого не возникает вопрос, в чем состоит функция потребления пищи, высиживания яиц или миграции. Тем не менее имеется ряд поведенческих систем, функции которых, как давно признано, остаются неясными. Одна из известных систем

такого рода — это территориальное поведение многих видов птиц и млекопитающих. Никто не сомневается, что такое поведение попадает в общую категорию, называемую нами инстинктивным поведением, однако какое именно преимущество (или преимущества) оно дает биологическому виду часто остается неясным. В современной биологической науке утвердилось мнение, что любое инстинктивное поведение обладает своей специфической функцией (или функциями), способствующей выживанию вида. (Несмотря на разные точки зрения относительно сущности данной функции.) Задача точного определения функции какого-то компонента инстинктивного поведения может быть достаточно трудной. Во-первых, необходимо установить, что в зоне эволюционной адаптированности вида особи, обладающие таким поведением, имеют более многочисленное потомство, чем те, у которых оно отсутствует, и, во-вторых, должна быть раскрыта причина такого поведения. Лучше всего необходимое исследование проводить в естественных условиях. Его метод связан с экспериментальным вмешательством: необходимо сделать так, чтобы одни представители вида не могли бы вести себя привычным образом, а затем сравнить успешность их выживания и размножения с такими же данными об особях, в жизнь которых не вмешивались. В последние годы Тинберген (Tinbergen, 1963) проводил такие эксперименты. Он исследовал некоторые особенности поведения чаек, связанного с выводением птенцов. Без таких экспериментов с интересующим нас (или, по крайней мере, с близким к нему) видом любая дискуссия о том, какой именно из многих обычных получаемых результатов определенного компонента инстинктивного поведения является его функциональным результатом, будет бесплодной и умозрительной.

В гл. 12 утверждается, во-первых, что поведение маленького ребенка, направленное на то, чтобы находиться рядом с матерью (оно называется поведением привязанности), является примером инстинктивного поведения и, во-вторых, что его функция обсуждалась совершенно недостаточно и все еще остается спорной. При этом выдвигается гипотеза, которая до настоящего момента мало рассматривалась в кругах клиницистов.

ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИИ

Теперь, когда мы в основных чертах обрисовали альтернативную теорию инстинктивного поведения, пора кратко обсудить полезность или, напротив, бесполезность некоторых традиционно используемых понятий.

Во вступлении к гл. 3 отмечалось, что пока слово «инстинктивный» используется описательно, в качестве прилагательного, оно приемлемо и полезно, но как только мы обращаемся к существительному «инстинкт», возникают трудности. Рассмотрим, почему так происходит.

Выдвигаемая нами теория инстинктивного поведения подразумевает, что такое поведение является результатом активации особых условий внешней среды систем управления поведением, которые интегрированы или в цепи, или в иерархии, или в сочетании того и другого; и что любая система управления поведением и любой комплекс таких систем устроены так, что их активация, как правило, приводит к достижению результата, имеющего значение для выживания. Возникает вопрос, к чему же конкретно; относится субстантивное существительное «инстинкт»? Должно ли оно относиться к самому поведению? Или к системе, управляющей поведением? Или к причинным условиям, которые активизируют систему управления поведением? Или к его прогнозируемому результату? Или, может быть, к функции, которую оно выполняет?

Дело в том, что известные исследователи использовали термин «инстинкт» во всех этих значениях. С одной стороны, он употреблялся в довольно узком значении — применительно к паттернам фиксированного (в большей или меньшей степени) действия, таким, как «поворачивание головы», и к таким движениям, как схватывание добычи, т.е. к конечному звену целой цепочки движений, образующих какую-либо форму

инстинктивного поведения. С другой стороны, этот термин использовался в очень широком значении — применительно к силам, которые рассматриваются как причинные факторы и связаны с такими общими состояниями, как жизнь или смерть. Иногда этим термином обозначают прогнозируемый результат последовательных реакций, образующих инстинктивное поведение, например, «инстинкт сооружения гнезда» и «половой инстинкт», или же его относят к биологической функции — «инстинкт воспроизведения». Иногда этот термин используется применительно к эмоции, которая сопровождает поведение, например «инстинкт страха».

Ясно, что такое неупорядоченное использование термина приводит только к путанице. Возникает вопрос: нельзя ли прийти к какому-то общепринятому употреблению этого термина. Существуют две веские причины, по которым это невозможно. Во-первых, термину, который использовался так широко, нелегко дать новое определение и начать употреблять в точном соответствии с новым значением. Во-вторых, из-за интегративного характера систем управления поведением любого уровня сложности чрезвычайно трудно провести границу и решить, что все комплексы управляющих систем, находящиеся по сложности ниже нее, следует называть инстинктами, а все комплексы систем, находящиеся выше нее, так называть не следует. Это было бы похоже на разделение промышленных концернов по уровню их организационной сложности на две группы и присвоение менее сложным специального названия. Нет необходимости подчеркивать трудность этой задачи, но главный вопрос в том, будет ли от этого польза?

Выделение неких управляющих систем поведения — по каким бы критериям оно ни проводилось — и обозначение их термином «инстинкт» не достигло бы никакой практической цели. А кроме того, оно закрепило бы широко распространенную ошибку, связанную с предположением, будто системы, входящие в единый комплекс, имеют общие причины, которые можно представить в качестве «влечений».

В гл. 6 было описано взаимодействие различных факторов, активизирующих управляющие системы, ведущие к сооружению гнезда у канареек. Это исследование также может проиллюстрировать положение, которое мы будем сейчас обсуждать. В сооружении гнезда канарейками выделяются следующие действия: сбор материала для устройства гнезда; доставка материала в гнездо; строительство гнезда (последним птица занимается, сидя в самом гнезде). Поскольку все эти действия варьируются более или менее согласованно, можно было бы посчитать, что ими управляет некое «влечение к сооружению гнезда». Анализ факторов, приводящих в действие три названных компонента активности, показывает, что они имеют общие причинные факторы: все компоненты находятся под влиянием уровня эстрогенов и тормозятся раздражителями, находящимися в гнезде. Тем не менее соотношение между тремя компонентами активности подвержено и другим воздействиям: у каждого имеются свои специфические факторы, а последовательность их выполнения, по-видимому, соблюдается благодаря эффекту самоподавления при завершении каждого вида деятельности. Поэтому представление о некоем едином влечении к сооружению гнезда совершенно неадекватно. То же самое было бы и в случае, если бы мы утверждали, что каждому компоненту деятельности по сооружению гнезда соответствует отдельное влечение, поскольку каждое действие можно разложить на отдельные составляющие его движения, варьирующиеся относительно независимо друг от друга.

На самом деле, чем лучше мы начинаем понимать причинные факторы инстинктивного поведения, тем менее состоятельной становится концепция влечения. Пока побудительные причины действия неизвестны, легко предположить, что какая-то особая сила движет поведением, причем не только иницирует его, но и таинственным образом направляет по правильному пути. Но если мы правы, считая, что поведение является результатом активации систем управления поведением и что активация вызвана описанными причинами, тайна раскрывается и необходимость в постулировании влечений отпадает. Инженерам не нужно постулировать специальное «влечение к уничтожению

самолетов», чтобы объяснить действие самонаводящегося орудия, а физиологам — «влечение к кровоснабжению» для объяснения деятельности сердечно-сосудистой системы.

Поэтому в нашем дальнейшем изложении не используется ни понятие «инстинкт» (как отдельная форма поведения), ни понятие; «влечение».

Описательный термин «инстинктивное поведение» может использоваться, однако, применительно к такому поведению, которое в среде эволюционной адаптированности дает важные для выживания вида результаты и управляется системами, в этой среде обычно довольно стабильными. В то же время нужно признать, что даже если слово «инстинктивный» используется исключительно в качестве прилагательного, оно несет две опасности. Первая связана с тем, что может возникнуть предположение, будто все виды инстинктивного поведения управляются системами только одного типа. Вторая опасность — создание ложной дихотомии между инстинктивным поведением и всеми другими видами поведения. На самом деле поведение, традиционно описываемое как инстинктивное, управляется множеством систем различных типов, и эти системы образуют непрерывные ряды — от самых стабильных до самых лабильных систем и от наиболее необходимых для выживания вида систем до вносящих в него минимальный вклад. Поэтому между тем, что мы называем инстинктивным поведением, и тем, что так называть нельзя, четкая граница может отсутствовать.

В некоторых психоаналитических теориях (Schur, 1960a, 1960b) прилагательные «инстинктивный» (instinctive) и «инстинктуальный» (instinctual) используются в разных значениях: термин «инстинктивный» сохраняется за поведением, которое в данной работе также называется инстинктивным, а термин «инстинктуальный» применяется по отношению к постулируемой автором «психической энергии влечения», которая, как он полагает, разряжается посредством инстинктивного поведения. Поскольку в теории, выдвигаемой в нашей работе, никакой психической энергии влечения не предполагается, прилагательное «инстинктуальный» не используется совсем¹. Прилагательное «инстинктивный» используется как в отношении такого рода поведения, так и в отношении поведенческих систем, управляющих этим поведением.

¹ В опубликованном ранее исследовании по проблеме страха и печали термин «системы инстинктуальных реакций» по существу использовался применительно к системам управления, отвечающим за инстинктивное поведение. По изложенным выше причинам в переработанных вариантах этого материала (он будет включен в том II и том III трилогии) терминология была изменена.

Также требует рассмотрения ряд других терминов, используемых при обсуждении инстинктивного поведения и психопатологии. К ним относятся такие термины, как «потребность», «желание», «цель», «намерение» и многие другие. Возникает вопрос: какое место занимает каждый из них в данной схеме и как они соотносятся с такими понятиями, как «прогнозируемый результат», «установочная цель» и «функциональный результат»?

Во избежание пристрастного отношения к какой-либо определенной теории инстинктивного поведения, а также для указания на явно целевой характер систем управления поведением иногда используют термин «потребность» или «система потребности». Однако это неправильно, во-первых, потому, что этим термином часто пользуются для обозначения того, что необходимо для выживания, например «витальная потребность». Во-вторых, он может увести в сферу телеологического рассуждения. Рассмотрим эти трудности более внимательно.

В этой главе подчеркивалось, что наличие у животного определенного вида какой-либо стабильной (в отношении условий внешней среды) системы управления поведением

объясняется тем, что деятельность этой системы обычно приводит к результату, имеющему значение для выживания вида. Результатом активности системы, ответственной за пищевое поведение, как правило, является прием пищи. Системы управления, ответственные за поведение спаривания, обычно в качестве результата приводят к воспроизведению потомства. Поскольку деятельность этих систем столь очевидным образом служит удовлетворению биологических потребностей, почему бы не назвать их «системами потребностей» («need systems»)?

Однако имеется, по крайней мере, три веские причины не делать это. Во-первых, в каждом конкретном случае деятельность системы управления поведением, о которой идет речь, может иметь совершенно другие результаты. Например, система, прямо связанная с потреблением пищи, может в качестве результата приводить к сосанию большого пальца или трубки¹. В другом случае система, прямо направленная на спаривание, может в качестве основного результата приводить к сексуальной активности, направленной на фетиш или на представителя того же пола. В этих примерах деятельность системы не представляет никакой ценности с точки зрения выживания. Поэтому назвать такую систему системой потребности нельзя — это вызовет путаницу, которая лишь усилится, если (ради ее избежания) станут постулировать новые потребности, например потребность сосать палец. Во-вторых, как уже отмечалось, существует ряд видоспецифичных систем управления поведением, биологические функции которых еще неясны. Это обстоятельство маскируется, если каждую систему управления поведением называть системой потребности, поскольку термин «потребность» обычно подразумевает, что полезность системы самоочевидна. И в-третьих, термин «система потребности» может легко привести к предположению, что потребность способна выступать в качестве причины активации системы, — давнее заблуждение телеологии.

¹ Однако в некоторых случаях сосание может быть по своей сути не связано с питанием; см. гл. 13 и 14.

При правильном использовании термин «потребность» должен ограничиться обозначением того, что необходимо для выживания вида. Можно сказать, что для сохранения вида животному необходима пища, тепло, место для выращивания потомства, самец или самка и так далее. Очевидно, ни одна из этих потребностей не является системой управления поведением, и ни одна из них не вызывает активацию системы управления поведением. В то же время функция многих систем управления поведением состоит в удовлетворении той или иной из этих потребностей; именно ради реализации этих функций, необходимых для выживания вида, и происходила эволюция систем управления конкретными формами поведения. Потребности, следовательно, не являются причинами инстинктивного поведения. Их задача — определять те функции, которые должна выполнять система управления поведением. Таким образом, они как бы заключают в себе требования естественного отбора, в условиях которого происходит эволюция систем управления поведением.

Так же как потребности не являются причинами инстинктивного поведения, так же ими не являются желания (wishes) и хотения (desires). Термины «желание» и «хотение» относятся к осознанию человеком установочной цели какой-либо системы управления поведением или комплекса таких систем, которые уже находятся в состоянии активации либо, по крайней мере, готовы к действию. Высказывание «У меня есть желание поесть» или «Мне хочется есть» означает активацию комплекса систем управления поведением, установочной целью которых является прием пищи (возможно, только его начальная стадия), а также то, что человек ее осознает. Обычно подобные высказывания верны, но психоаналитики знают, что так бывает далеко не всегда. На самом деле субъект может неправильно идентифицировать установочную цель системы управления поведением,

находящейся в активном состоянии. В свою очередь ошибочная идентификация сама может быть результатом вмешательства со стороны действующей системы, имеющей установочную цель, несовместимую с первой. Это приводит нас к понятию бессознательного желания.

Когда мы говорим, что желание неосознанно, это означает, что у человека, о котором идет речь, система управления поведением или комплекс систем, имеющих такую-то установочную цель, находятся в состоянии активации, но сам человек об этом не знает. В то время как термин «желание» относится к установочной цели системы управления поведением, термин «намерение» обычно относится к какой-то стадии на пути к достижению установочной цели. Когда я говорю, что *намерен* сделать то-то и то-то, это обычно означает, что «то-то и то-то» является частью плана, направляющего в данный момент мое поведение (это положение разработано Миллером, Галантером и Прибрамом [Miller, Galanter, Pribram, 1960]).

Существует целый ряд различных терминов для обозначения того, что в этой главе называется «прогнозируемым результатом» и его частным случаем — «установочной целью». Сюда входят понятия «цель как намерение» (purpose), «цель как стремление» (aim) и просто «цель» (goal). О недостатках термина «цель» мы уже говорили (см. гл. 5). С употреблением терминов «цель-намерение» и «цель-стремление» имеются определенные трудности, так как каждый из них несет в себе оттенок телеологического представления о причинной обусловленности. Более серьезные трудности связаны с тем, что их привычное использование не позволяет провести различие между прогнозируемым результатом системы и ее функцией — возникает неустрашимая путаница. По этой причине ни тот, ни другой термин в этой книге не используются. Интересно, что хотя английское слово «aim» обычно применяется в обоих этих значениях, Фрейд почтительно при его использовании некоторые трудности, когда формулировал определение цели инстинкта. Например, в своей работе «Влечения и судьбы влечений» (Freud, 1915a) он признавал фундаментальное различие между завершающими стимулами, с одной стороны, и функцией, с другой стороны, и использовал термин «цель-стремление» только в том значении, которое в терминах, принятых в данной работе, передается как «достижение завершающих условий рассматриваемой системы управления поведением». Для обозначения того, что в нашей работе называется прогнозируемым результатом или установочной целью, в литературе вводились специальные термины. Термин «основное условие» (focal condition) Зоммерхоффа — очень близкий моему термину «прогнозируемый результат», хотя он может не распространяться на прогнозируемый результат наиболее простых форм поведения, например перекачивание яйца. Немецкий термин «золльверт» (sollwert), введенный Миттельштадтом и использованный Хайндом, обозначает определенного вида установочные цели, т.е. состояние, которое «должно быть», или состояние, которого должна достигнуть и/или поддерживать система. Один недостаток этого термина может быть в том, что он был введен применительно к установочным целям, для достижения которых требуется учет характеристик только одного вида, например, положение конечности или пение ноты, их; невозможно так легко применить к более сложным установочным целям, для достижения которых необходим учет двух и более характеристик. Другой возможный недостаток термина «золльверт» в том, что состояние, которое «должно быть», может ошибочно быть принято за норму, которая способствует выживанию. На самом деле, как уже неоднократно подчеркивалось, установочная цель (или золльверт системы управления поведением), у каждой отдельной особи может быть атипичной и даже неблагоприятной для выживания. Иногда нами использовалось прилагательное «целевой» для описания системы, обладающей установочной целью. Однако здесь существует опасность истолкования его в духе телеологической причинной обусловленности (еще большая опасность возникает в отношении близкого ему по значению прилагательного «целенаправленный» (purposeful). Питтендрай (Pittendrigh, 1958) противопоставил этому термину «телеономический». Его

можно использовать для обозначения любой живой или механической системы, которая, активизируясь в зоне адаптированности, достигает прогнозируемого результата. По этой причине все системы управления поведением, о которых мы ведем речь, можно назвать телеономическими.

Возвращаясь еще раз к понятию «установочная цель», нужно заметить, что установочная цель системы управления поведением (как и в случае любой другой системы управления) может быть двух основных типов. Первый — это поддержание постоянного значения некой характеристики. Например, некоторые простейшие организмы снабжены системами управления поведения, имеющими в качестве установочной цели задачу удерживать организм в среде, температура которой не выходит за узкие рамки допустимого диапазона. Задача таких систем управления поведением никогда не снимается с повестки дня: у нее нет высшей точки их деятельности и нет драмы. Это однообразная рутинная задача. Другим типом установочной цели является акт, ограниченный по времени осуществления и служащий финальным аккордом деятельности. Яркими примерами этого типа являются сексуальное совокупление и перехват добычи. Для некоторых систем управления поведением характерно расположение установочной цели между этими крайними точками.

В отношении человека явно прослеживалась тенденция придавать неоправданно большое значение системам управления поведением, у которых имеются конечные установочные цели (например, оргазм), и слишком мало уделять внимания системам, имеющим установочные цели постоянного характера (например, близость как нахождение рядом или в пределах досягаемости какого-то объекта во внешней среде). Поведение привязанности может рассматриваться как результат деятельности систем управления поведением, имеющих постоянную установочную цель, особенностью которой служат определенного рода отношения с другим индивидом.

Глава 9. ИЗМЕНЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Развитие поведения индивида следует рассматривать с точки зрения двух совершенно разных вопросов:

- а) каким образом меняются активно используемые компоненты поведенческого репертуара при переходе особи от одной стадии жизненного цикла к другой;
- б) каким образом компоненты этого репертуара приобретают конкретную форму, которая имеется у взрослой особи.

Обе темы представляют огромный интерес для психоаналитиков. Первую тему мы кратко затрагиваем в этой главе, но снова к ней возвращаемся в гл. 12. Вторая, которая касается онтогенеза систем управления поведением, — очень сложная и важная — обсуждается в следующей главе.

Для гарантированного выживания и отдельной особи, и вида в целом необходимо, чтобы на каждой стадии жизненного цикла животное было обеспечено соответствующим комплексом систем инстинктивного поведения. Такой комплекс должна иметь не только взрослая особь — не достигшее зрелости животное также должно обладать хорошо сбалансированным и эффективным поведенческим комплексом. Очевидно, у детеныша он должен во многом отличаться от поведения взрослой особи. Кроме того, поскольку единицей биологической адаптации является популяция и выживание популяций высших видов животных зависит от кооперации особей, многие формы поведения отдельной особи как бы дополняют поведение другой особи из той же популяции, но иного возраста и пола. Паттерны поведения привязанности детенышей к взрослым животным дополняются паттернами поведения, связанного с заботой взрослых о детенышах; аналогичным образом системы, управляющие мужским поведением одной зрелой особи,

дополняются системами, управляющими женским поведением другой зрелой особи. Это обстоятельство еще раз показывает, что инстинктивное поведение никогда нельзя понять, ограничиваясь рассмотрением поведения лишь отдельной особи, необходимо анализировать популяцию особей, связанных определенной совместной активностью. У всех видов птиц и млекопитающих часть компонентов поведенческого репертуара, характерного для ранних стадий развития, отличается от компонентов, действующих на стадии зрелости. Такие различия бывают двух видов.

1. Одну и ту же биологическую функцию у детеныша и зрелой особи реализуют разные поведенческие системы. Наглядный пример: различные механизмы принятия пищи у детенышей и взрослых млекопитающих — у детенышей это сосание, а у взрослых откусывание и жевание.
2. Различны сами биологические функции у детенышей и взрослых животных. Поскольку организм незрелой особи, как правило, весьма уязвим, в поведенческий репертуар детеныша обычно входят особые формы поведения, которые снижают для него риск до минимального: примером может служить нахождение детеныша в непосредственной близости к родителю. Другой пример: поскольку незрелый организм не готов к успешному размножению, поведение воспроизведения и выращивания потомства или вообще отсутствует, или осуществляется в зачаточной форме.

Конечно, нужно помнить, что за отсутствием определенной формы поведения на той или иной стадии жизненного цикла могут стоять очень разные состояния. Во-первых, может быть не развит нервный субстрат систем управления данной формой поведения, и поэтому активизация этих систем ни при каких обстоятельствах не возможна. Во втором, противоположном, случае, когда нервный субстрат поведенческих систем вполне развит, системы могут оставаться в пассивном состоянии из-за отсутствия некоторых факторов, необходимых для приведения их в действие. В третьем случае возможно, что формы поведения развиты частично или же присутствуют не все причинные факторы, так что даже если наблюдаются отдельные фрагменты соответствующего поведения, его полный функциональный паттерн все же отсутствует. Второй и третий случаи встречаются намного чаще, чем принято считать.

Эксперименты с искусственным изменением уровня гормонов показали, что у многих видов позвоночных животных системы, отвечающие за поведение самцов и самок, явно присутствуют у особей обоих полов либо они потенциально возможны. Например, если домашней курице сделать инъекцию тестостерона, она будет вести себя, как настоящий петух. Точно так же, если детеныша (самца) крысы кастрировать при рождении, а позднее сделать инъекцию эстрогенов, он будет вести себя, как самка. Эти факты показывают, что у этих животных потенциально присутствуют системы управления поведением, характерные для противоположного пола; и что причина, по которой при обычных условиях эти системы остаются целиком или преимущественно пассивными, в низком содержании гормонов, не достигающем необходимого уровня для активации¹.

¹ Некоторые условия, связанные с появлением мужского или женского типов, поведения у самцов и самок млекопитающих, описаны Левином (Levine, 1966). Он показывает, что огромное значение имеет уровень гормонов в организме животного до рождения — пример сензитивного периода (см. с. 179). Так, если обезьяне накануне родов ввести тестостерон, впоследствии поведение новорожденной самки будет типично мужским, даже без инъекции.

Нередко изменения поведения на различных стадиях жизненного цикла происходят в результате сдвигов гормонального баланса. Имеются веские данные в пользу того, что у человека системы управления мужским и женским типами поведения присутствуют у обоих полов задолго до полового созревания. При этом быстро усиливающиеся после достижения полового созревания черты их сходства с мужским или женским поведением

зависят главным образом от уровня содержания гормонов. Аналогичным образом, изменения в уровне гормонов вполне могут играть роль в исчезновении детских форм поведения, создавая условия когда ответственные за них поведенческие системы, сохраняясь в латентном состоянии, уже не активизируются так легко, как раньше. В то время как одни изменения поведения в периоде развития зависят от изменений гормонального уровня или гормонального баланса, другие изменения могут происходить благодаря тому, что новая система управления поведением достигает зрелости и ее активность начинает превосходить активность ранее действующей системы. Например, поведенческая система, управляющая сосанием, сохраняется в течение долгого времени после окончания младенчества, но активизируется она гораздо реже. Возможно, это происходит из-за вступления в действие поведенческих систем, отвечающих за откусывание и жевание, так что у большинства особей они активизируются легче, чем система, управляющая сосанием.

Однако по какой бы причине активизация поведенческих систем у взрослых особей ни становилась более редкой (это в первую очередь касается систем, характерных для ранних стадий развития), имеется множество данных, свидетельствующих, что сами системы при этом сохраняются. Они сохраняют активность в трех случаях. Во-первых, паттерны, свойственные детенышам, часто наблюдаются у взрослых особей, если паттерны взрослого поведения оказываются неэффективными или дезорганизируются в условиях конфликта. Во-вторых, иногда паттерны ранних форм поведения наблюдаются, когда взрослая особь больна или неспособна вести себя по-другому. В обоих случаях активацию незрелой системы обычно называют «регрессом». В-третьих, бывает, что совокупность поведенческих систем, характерных для взрослой особи, может содержать в себе компонент, свойственный особи на более ранней стадии жизни, возможно даже, первоначально выполняющий другую функцию. Наиболее ярким примером служит явление, распространенное у птиц, когда при ухаживании самец кормит самку. У петуха можно наблюдать поведение взрослой особи, кормящей цыпленка, а у курицы — поведение, характерное для цыпленка, которого кормит родитель. В этом случае два паттерна кормления цыпленка: один, характерный для взрослой птицы, другой — для птенца, — объединены в последовательность поведенческих актов, направленную на воспроизводство. Психоаналитики с давних пор считают, что нечто аналогичное происходит и в сексуальных «взаимодействиях» у взрослых людей.

У большинства видов млекопитающих сдвиги в поведении при переходе с одной стадии развития на следующую происходят закономерно и предсказуемо, независимо от изменений во внешней среде. Следовательно, они обладают высокой степенью экологической стабильности. Однако независимость от окружающей среды никогда не бывает полной. Например, за последнее столетие в популяциях людей, проживающих в западных странах, отмечается значительное ускорение полового созревания. Считается, что это происходит в результате влияния со стороны окружающей среды, которая воздействует на баланс половых гормонов и, как следствие, приводит к сдвигу возраста полового созревания. Пока о влиянии факторов окружающей среды известно мало: предполагается, что сдвиг связан с изменением питания, хотя не исключено, что это происходит благодаря изменениям в условиях социальной среды. Однако, что касается млекопитающих, то у них различия в скорости, с которой происходят изменения в активно действующих системах управления поведением в течение всего периода развития, весьма незначительны. Поэтому они отходят на второй план при сравнении с тем огромным многообразием форм, которые может принять любая поведенческая система или комплекс систем в ответ на особенности среды, в которой происходит развитие особи. Дезадаптивные формы, которые получают в период развития системы управления поведением у человека, — это, по существу, главная проблема психопатологии. Более глубокое понимание процессов, лежащих в основе появления таких вариантов, было одной из основных задач психоанализа со времен признания

Фрейдом того, что развитие сексуального поведения происходит задолго до полового созревания. Эти процессы являются основной темой следующей главы.

Глава 10. ОНТОГЕНЕЗ ИНСТИНКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Единственно научный путь изучения адаптации — собирать факты относительно каждого отдельного случая. Только располагая фактами, можно установить, в какой степени адаптированность рассматриваемого явления есть результат наследственной, эволюционной предустановленности, а в какой — результат непосредственных взаимодействий со средой. Их соотношение весьма значительно и непредсказуемо варьируется от вида к виду, от функции к функции, от одной единицы адаптации к другой.
П. Вейс (Weiss, 1949)

ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ В ПРОЦЕССЕ ОНТОГЕНЕЗА

В то время как у некоторых низших видов животных системы управления поведением уже при появлении их на свет имеют, подобно Венере, почти готовую, совершенную форму, у высших видов они обычно сначала весьма примитивны, а затем претерпевают сложный процесс развития. Хотя новорожденные у птиц и млекопитающих оснащены рядом систем поведения, способных сразу же выполнять жизненно важные функции, например прием пищи, на первых порах они делают это очень неумело. Более того, некоторые другие системы в момент своего появления еще так плохо организованы, что поведение, за которое они отвечают, носит фрагментарный характер, а функциональные результаты, к которым оно должно приводить, отсутствуют. Поэтому только по мере взросления у птенца или детеныша млекопитающего совершенствуются его системы управления поведением, а функциональные результаты их активации становятся регулярными и эффективными.

Поведенческий репертуар новорожденных у птиц и млекопитающих не только весьма ограничен по своему объему, но и элементарен по форме; причем среди млекопитающих это в первую очередь относится к человеческому младенцу. Тем не менее уже в возрасте двух лет ребенок может говорить, а чуть позже использовать язык как средство управления поведением. Таким образом в течение этого весьма короткого отрезка времени (относительно всей его жизни) происходит поразительное усложнение его систем управления поведением. За эту трансформацию отвечают очень многие процессы. В этой главе кратко описан ряд наиболее важных процессов, опосредствующих развитие поведения у высших позвоночных, и их связь с тем, что происходит у человека¹.

¹Многое из того, что приводится далее, включая примеры, заимствовано из книги Хайнда «Поведение животных» (Hinde, 1966), в которой всесторонне рассматриваются принципы развития поведения.

Инстинктивное поведение в момент его появления у детенышей высших видов животных отличается от поведения взрослых особей в трех отношениях.

1. Движение, даже если оно и имеет типичную (для вида) форму направлено на другие объекты окружающей среды, а не на те, на которые направлено движение взрослой особи; обычно оно охватывает более широкий круг объектов среды.
2. Системы управления поведением, функционирующие на ранг них стадиях онтогенеза, обычно просты по структуре и замещаются в ходе развития системами, имеющими более сложную структуру таким образом, поведение, которое у новорожденного лишь не на много сложнее рефлекторного, например сосание, заменяется поведением, регулируемым на основе механизмов обратной

связи и возможно, организованным в соответствии с задачей достижения установочных целей.

3. Движения, которые позднее становятся компонентам сложных последовательностей поведенческих актов, приводящих к функциональным результатам, вначале часто выступают лишь как фрагменты поведения, не имеющие функциональных последствий.

Каждое из этих различий может быть причиной, по которой функция инстинктивного поведения незрелой особи будет осуществляться неудовлетворительно или вообще не будет выполняться. Более того, каждое отличие может быть источником развития патологической формы поведения. Поэтому неудивительно, что все» этим особенностям инстинктивного поведения незрелых особей давних пор отводится центральное место в теории психоанализа. В рамках психоаналитической традиции эти три особенности отражены в следующих положениях:

а) объект, на который направлено инстинктивное поведение, специфическое отношение, в результате достижения которого он завершается, — «это то, что в инстинкте более всего подвержено изменениям» (Freud, 1915a. P. 182);

б) до наступления зрелости поведение индивида подчиняется главным образом принципу удовольствия; в ходе нормального развития регуляция на основе принципа удовольствия постепенно замещается регуляцией на основе принципа реальности;

в) инстинктивное поведение состоит из ряда компонентов, которые в период развития организуются в определенные комплексы; форма, которую принимают эти комплексы, может быть разной.

Таким образом, не только у человека, но и у многих видов животных в ходе онтогенеза системы управления поведением претерпевают значительные изменения. У некоторых видов отдельные поведенческие системы имеют экологически стабильный характер, т.е. на их развитие изменение условий окружающей среды не оказывает большого влияния. У других видов иные поведенческие системы экологически лабильны, так что форма, которую они принимают у взрослых особей, в большой степени зависит от изменений в окружающей среде. В таких случаях период времени, в течение которого они чувствительны к изменениям в окружающей среде, часто ограничен и называется «критической стадией» или «сензитивным периодом». Сензитивные периоды развития различных поведенческих систем у разных видов встречаются в разные моменты жизненного цикла. Однако обычно они приходятся на относительно ранние стадии онтогенеза, а в некоторых случаях наступают еще до того, как начинает функционировать сама система (см. с. 179).

Наличие в начале жизни сензитивных периодов, в течение которых задается та форма, которую должно будет принять инстинктивное поведение взрослой особи, — это еще одна особенность инстинктивного поведения, к которой привлекал внимание Фрейд. В психоаналитической традиции она представлена в понятиях «фиксация» и «стадия либидинальной организации».

Считается, что современная теория инстинктов позволяет рассматривать ряд признанных понятий, берущих начало в психоаналитическом исследовании человека, вместе с близкими им понятиями, которые базируются на наблюдениях и опытах с животными, что служит на благо развития обеих областей науки.

ОГРАНИЧЕНИЕ ДИАПАЗОНА ЭФФЕКТИВНЫХ СТИМУЛОВ

У потомства всех видов птиц и млекопитающих можно наблюдать ряд законченных движений, которые с первого же раза выполняются правильным и характерным для этих видов образом. У птиц примерами таких движений могут служить клевание и чистка перьев клювом, а у млекопитающих — сосание, мочеиспускание и даже захват добычи (например, у хорьков). Такие движения возникают без какого-либо предварительного упражнения в соответствующих функциональных условиях. У новорожденного ребенка

— это поиск соска, сосание и плач, а также паттерны улыбки и ходьбы, которые появляются позднее. Более того, весьма вероятно, что некоторые компоненты мужского и женского сексуального поведения взрослых, например объятия и сексуальные движения тазом, тоже относятся к этой категории. Следовательно, можно утверждать, что такие движения представляют собой проявления активности поведенческих систем, двигательные паттерны которых в ходе развития относительно мало подвергаются влияниям со стороны внешней среды. На определенной стадии жизненного цикла они готовы к активизации под действием любых причинных факторов, в ответ на которые должно возникать данное поведение. Некоторые из них соответствуют концепции Фрейда о частичных влечениях^{1*}.

^{1*} Частичные влечения — компоненты влечения, которые сначала существуют обособленно, а затем объединяются в различные либидинальные структуры. — *Примеч. ред.*

Такие движения имеют организованный характер и готовы к выполнению, как только возникнет подходящий момент. Это показывает, что собственно моторная их сторона не зависит от научения. Однако приводят ли они сразу при появлении к обычным функциональным результатам, это совершенно другой вопрос, поскольку паттерн движения это одно, а объект, на который он направлен, другое. Функция выполняется только в том случае, когда движение направлено на подходящий объект. Например, когда только что вылупившийся цыпленок начинает клевать рассыпанные на земле зерна, результатом этих действий является получение пищи. Но если цыпленок начинает клевать какие-то другие рассыпанные на земле мелкие и светлые предметы, например щепки или кусочки мела, результат точно таких же действий цыпленка не будет иметь ничего общего с кормлением. Подобным же образом новорожденный ребенок может сосать подходящий по форме объект и получать (или не получать) питание. Например, системы управления такими формами поведения, как клевание и сосание, уже готовы к действию и активизируются в тот момент, когда появляются необходимые причинные факторы. Это происходит независимо от того, приводят ли они к обычному функциональному результату или нет. Хотя диапазон стимулов, которые могут активизировать поведенческие системы детенышей, часто очень широк, он все же не безграничен. С самого начала стимулы подразделяются на категории и вызывают тот или иной вид реакции. На этом основании Шнейрла (Schneirla, 1959, 1965) предположил, что многие реакции совсем маленьких детенышей первоначально определяются чисто количественными различиями в интенсивности получаемой стимуляции. Детенышам, указывает Шнейрла, свойственно приближаться частью своего тела или всем телом к любому источнику стимуляции, воздействию которого на нервную систему носят регулярный характер и не слишком сильны с точки зрения интенсивности и объема. Они обычно стараются отдалиться от тех источников стимуляции, воздействие которых на нервную систему отличается высокой интенсивностью, нерегулярностью и широким диапазоном. Хотя сенсорное различие такого рода происходит весьма грубо и наспех, довольно часто его результат функционален в том смысле, что животное уходит из потенциально опасной среды и перемещается в среду потенциально безопасную. Множество наблюдений, проведенных за низшими позвоночными, подкрепляют это положение Шнейрла, однако как широко распространяется область его действия, остается неизвестным. Большинство ученых, изучающих высших позвоночных, считают, что конкретная форма поведения уже на ранних стадиях онтогенеза, по крайней мере, частично задается также и стимульным паттерном¹.

¹В обзоре Бронсона (Bronson, 1965) приводятся данные о том, что в период младенчества координации движений тела, включая ориентировочные и защитные реакции, регулируются ретикулярной системой и двигательными ядрами стволовых отделов мозга. До тех пор пока действуют нейронные сети только этого уровня ЦНС, сенсорное различение ограничивается изменениями стимулов по интенсивности. Для реакции на изменения перцептивного паттерна требуется участие систем новой коры головного мозга. Тот факт, что участие неокортекса в период раннего младенчества у некоторых видов млекопитающих, включая человека, минимально, согласуется с выводами Шнейрла. Однако эти данные расходятся с точкой зрения о том, что возникающие реакции на изменения паттерна обязательно представляют собой результат научения.

Данные примеры показывают, что у высших позвоночных диапазон стимулов, активизирующих системы управления поведением неопытного детеныша, часто очень широк. Однако по мере приобретения опыта происходит его сужение. В течение считанных дней щепленок научается клевать в основном только зерно и не обращать внимания на несъедобные предметы, а голодный грудной ребенок предпочитает пустышке соску на бутылочке с молоком. Можно привести ряд других примеров ограничения диапазона эффективных стимулов. Птенцы многих видов птиц сначала реагируют на любой зрительный стимул, но через несколько дней смотрят только на тот объект, за которым ранее уже следовали. Ребенок нескольких недель отроду реагирует улыбкой на любой зрительный стимул с двумя черными точками на светлом фоне; в возрасте трех-четырех месяцев он улыбается при виде настоящего человеческого лица, а к пяти месяцам улыбается, только увидев знакомое лицо. То, что сфера эффективных стимулов обычно сужается, было установлено Уильямом Джемсом (James, 1890), назвавшим это явление «законом торможения инстинкта привычками».

Каковы же процессы, в результате которых, во-первых, так сильны, но сужается диапазон эффективных стимулов и, во-вторых, конкретная реакция приобретает довольно устойчивую связь с подходящими для реализации функции стимулом?

Один из таких процессов — улучшение по мере взросления особи ее способности к сенсорному различению стимулов. Пока зрение и слух функционируют неизбирательно, широкий диапазон зрительных и слуховых стимулов может восприниматься так, как будто эти стимулы одинаковы. При этом в каких-то отношениях, улучшение происходит, по-видимому, благодаря физиологическому; созреванию и не может быть отнесено за счет научения, а в других отношениях зависит от приобретаемого опыта. Такого рода улучшение называют «перцептивным научением» или «научением в результате воздействия»¹.

¹Слакин (Sluckin, 1965) указывает, что термин «перцептивное научение» неоднозначен и может обозначать ряд разных процессов. По этой причине Слакин выступает в поддержку термина «научение в результате воздействия», впервые предложенный Древером: «Он относится непосредственно к перцептивной фиксации организмом характеристик окружающей среды, воздействие которых он испытывает». Эти характеристики оказывают влияние на поведение благодаря тому, что животное усваивает их, а не потому, что у него возникает какая-либо связь по типу стимул-реакция.

Например, имеются данные о том, что способность млекопитающих к зрительному восприятию формы (к примеру, круга или квадрата) и реагированию на нее, зависит от предварительного опыта животных по различению форм. В некоторых случаях достаточно простого ознакомления — животное не нуждается в подкреплении известными видами поощрений. В других случаях для улучшения способности к

различению стимулов одного только зрительного опыта недостаточно. Например, чтобы поведение котенка стало успешно направляться зрением, ему необходим не только опыт зрительного восприятия окружающей среды, но и возможность активно двигаться в этой среде.

Как только станет возможным различение стимулов, включается ряд процессов, которые ведут к ограничению диапазона стимулов, связанных с конкретной реакцией. Благодаря парным процессам подкрепления и угашения реакций, результаты, к которым приводит реакция, могут играть очень большую роль в установлении таких ограничений. Например, цыплята продолжают и дальше клевать те предметы, которые, попав в клюв, вызывают глотание, но перестают клевать то, что реакцию глотания не вызывает. Птенцы зяблика вначале не отдают предпочтения каким-то определенным семенам, но после приобретения некоторого опыта, стараются клевать семена, которые легче очищаются от шелухи. К другому виду процессов, формирующих поведение, относятся те из них, в результате которых возникают реакции приближения к знакомым объектам и удаления от незнакомых. В отличие от процессов подкрепления и угашения, которые изучались психологами-экспериментаторами двух поколений, значение дихотомии «знакомое — незнакомое» было оценено только сравнительно недавно, в основном благодаря исследованию Хебба (Hebb, 1946b).

В ходе развития детенышей многих видов животных поведение приближения проявляется рано и предшествует появлению поведения избегания и ухода. В результате почти любой стимул, воздействующий на детеныша, при условии, что он не выходит за рамки определенного, весьма широкого диапазона, обычно вызывает у него реакцию приближения. Однако эта стадия длится короткое время и заканчивается благодаря действию двух тесно связанных между собой процессов. С одной стороны, опыт познания окружающей среды дает возможность животному познакомиться с обстановкой, где оно растет, и научиться отличать ее от незнакомой среды. С другой стороны, легче возникают реакции избегания и ухода, так как их теперь вызывают главным образом стимулы, воспринимаемые как незнакомые. У многих видов животных агрессивные реакции появляются в ходе развития после реакций ухода, которые в свою очередь появляются позднее, чем реакции приближения, и вызываются в основном новыми для них стимулами.

Таким образом, на основе этих парных процессов, благодаря которым различные реакции оформляются с разной скоростью, а животное научается различать знакомые и незнакомые предметы, диапазон стимулов, вызывающих поведение приближения, сужается до круга лишь знакомых раздражителей, тогда как остальные стимулы вызывают преимущественно реакции избегания (удаления) и/или агрессии. (При равновесии между незнакомыми и знакомыми стимулами обычно возникает исследовательское поведение.) Очевидно, что эти парные процессы, будучи в принципе сравнительно простыми, оказывают серьезное влияние на становление всей организации поведения животного и ведут к далеко идущим последствиям. С одной стороны, если животное растет в зоне своей эволюционной адаптированности, его поведение организовано так, что животное стремится держаться поближе к другим животным, проявляющим дружелюбие, и к безопасным местам, не приближаясь к хищникам и иным опасным объектам. В силу этого такая организация поведения имеет большое значение для выживания.

С другой стороны, если животное вырастает в среде, выходящей за рамки зоны его эволюционной адаптированности, у него, может формироваться поведение с совершенно иной организацией: иногда — странной, иногда — вредящей выживанию. Один из типов отклоняющейся от нормальной и часто дезадаптивной организации поведения, возникающей в результате развития животного в атипичной среде, можно проиллюстрировать литературными примерами, освещающими необычную дружбу между животными. Когда детеныши животных разных видов с детства растут вместе, между ними может возникнуть дружба, даже если они принадлежат к таким видам, как

например, кошка и мышь, т.е. по своей природе являются «традиционными врагами». Другой тип девиантной организации поведения наблюдается у животных, растущих в резко обедненной среде. Поведение животных в таком случае обычно носит совершенно неизбирательный характер — обычно они или приближаются, или избегают любых объектов. Например, опыты с двухлетними шимпанзе, которых растили в обедненной среде, показывают, что они не исследуют новые объекты и не манипулируют ими, причем чем беднее среда, в которой они выросли, тем большую робость они проявляют. В то же время ряд экспериментов, проведенных со щенками, выросшими в тесном помещении, показал, что они приближаются ко всему новому, даже опасному. В каждом из этих случаев сформированное в обедненных условиях поведение не имело избирательной направленности и как таковое было плохо приспособлено для выживания. Значительная часть связей между определенными стимулами и определенными поведенческими системами устанавливается в результате процесса ограничения числа эффективных стимулов, иначе говоря, благодаря сокращению широкого диапазона потенциально эффективных стимулов до более узкого; однако иногда такие связи возникают в результате противоположного процесса — увеличения узкого диапазона до более широкого. Например, материнское поведение у мышей вызывается легче и большим числом стимулов, свойственных мышатам (даже если это мертвые детеныши), после приобретения самками опыта обращения с нормальными, живыми мышатами, чем до получения такого опыта. Продолжительность стадий жизненного цикла, во время которых может происходить ограничение диапазона потенциально эффективных стимулов (или его расширение), часто бывает весьма короткой. (См. разделы, посвященные сензитивным периодам и запечатлению.)

ВЫРАБОТКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ И ЗАМЕНА ИХ СЛОЖНЫМИ СИСТЕМАМИ

У новорожденного имеется несколько систем управления поведением (это в первую очередь касается систем, связанных с репродуктивным поведением), которые или вообще не активируются, или, что бывает чаще, активируются, но при этом не обладают такой организацией, которая необходима для достижения функционального результата, т.е. выполнения функции. Их онтогенез рассматривается в следующем разделе. Здесь же мы обсудим развитие таких систем, которые с момента своего появления обеспечивают реализацию функций.

В гл. 5 были перечислены различные типы организации систем управления поведением — от типа, отвечающего за самые простые из паттернов фиксированного действия, до типа, отвечающего за самые сложные из целокорректируемых последовательностей. По сравнению с системами управления поведением зрелого животного системы, обслуживающие функции новорожденных млекопитающих, обычно относятся к более простым типам. В ходе развития вступают в действие более сложные типы систем управления поведением, так что нередко функция, регулируемая сначала системой простого типа, позднее начинает контролироваться системой более сложного типа. Пример изменения системы в очень раннем периоде жизни можно наблюдать у гусят. В первые сутки жизни любой движущийся объект вызывает у них поведение следования. Однако через пару дней его вызывает только знакомый объект, если же он отсутствует, гусенок его *ищет*. Таким образом, поведение, первоначально организованное на основе простой целокорректируемой системы, быстро реорганизуется в часть плана. Подобным же образом развивается и поведение привязанности у детенышей обезьяны — начиная с простого рефлекторного хватания до сложной последовательности поведенческих реакций следования и цепляния, также организованных как компоненты плана.

Обычно переход от управления с помощью простой системы к управлению на основе системы, подчиняющейся более сложным принципам организации, происходит благодаря тому, что простая система становится частью более сложной. Как только она включается в сложную, ее активация становится более избирательной, чем ранее. Вместо того чтобы активизироваться сразу по получении элементарных стимулов (из более широкого или более узкого диапазона), активация тормозится до появления неких особых условий.

Реализацию таких условий можно ожидать пассивно, или же ей можно активно способствовать поведением совершенно другого рода, но подходящим к ситуации (например, поисковым поведением, если рассматривать случай с гусенком).

У взрослых плотоядных и приматов поведение иногда строится, по-видимому, на основе простых плановых иерархий. Это положение легко понять, взяв в качестве примера поведение льва во время охоты за добычей или поведение стада бабуинов,

перегруппировывающихся при виде хищников. Тем не менее такие сложные способы организации поведения демонстрируют только относительно зрелые животные: молодые львы или молодые бабуины не способны на столь сложно организованное поведение.

С переходом управления поведением от систем простого типа (стимул-реакция) к системам целекорректируемого типа часто связывают смену поведения, которое регулируется на основе метода проб и ошибок, на поведение, управляемое инсайтом.

Согласно теории Пиаже, это не что иное, как переход от поведения, организованного на основе сенсомоторного интеллекта, к поведению, организованному на основе символического и допонятийного мышления. Пиаже (Piaget, 1947) поясняет этот шаг а развитии следующим образом: «Сенсомоторный интеллект действует наподобие фильма, который показывают с замедленной скоростью, когда есть последовательность отдельных кадров, но нет их слияния и поэтому нет непрерывного восприятия, необходимого для целостного понимания содержания фильма»; в то же время более сложная форма организации напоминает фильм, по? казанный с нормальной скоростью.

Для психического развития человека характерна не только: смена простых систем управления поведением на целекорректируемые, но и постепенное осознание индивидом своих установочных целей, разработка усложняющихся планов их достижения, повышение способности соотносить один план с другим для выявления несовместимости планов и их выстраивания с учетом приоритетов. В психоаналитической терминологии эти изменения описывают как процессы, происходящие благодаря вытеснению Ид под влиянием Эго.

Начальные стадии такого развития можно проиллюстрировать примером изменения типа системы, осуществляющей контроль за мочевым пузырем. Этот процесс, происходящий в течение первых двух-трех лет жизни, изучала Макгроу (McGraw, 1943). На протяжении первого года жизни опорожнением мочевого пузыря управляет рефлекторный механизм, который в течение первого полугодия жизни чувствителен к широкому диапазону стимулов, а во втором полугодии — к более узкому. В начале второго года действие теряет автоматизм рефлекторного механизма. Однако ребенок, очевидно, еще не осознает ни самого акта, ни его последствий. Здесь на короткий период он идет на сотрудничество и его поведение становится более прогнозируемым. Однако эта стадия также проходит, и многие дети на какое-то время перестают сотрудничать. В конце концов — обычно к концу второго года — контроль переходит к более сложной поведенческой системе, организация которой позволяет учитывать как физиологическое состояние ребенка, так и его внешние обстоятельства. На этой стадии опорожнение мочевого пузыря обычно тормозится до тех пор, пока ребенок не окажется в подходящем месте (например, на горшке). Очевидно, что такое поведение направлено на достижение установочной цели (в данном случае — помочиться в горшок) и оно организовано на основе простого мастер-плана. В ходе выполнения этого плана переход от одной стадии необходимой последовательности поведенческих реакций к следующей (например, к поискам горшка, чтобы на него сесть) зависит от процесса получения информации по каналам обратной

связи. Кроме того, успешность этой стадии (когда ребенок ищет горшок) зависит от того, имеется ли у него адекватная когнитивная карта помещения, в котором он живет.

Таким образом, простая реакция, первоначально чувствительная к широкому диапазону стимулов, оказывается включенной в систему управления поведением, организованную как иерархия планов и чувствительную к весьма специфическим объектам.

Считается, что аналогичная последовательность усложняющихся систем участвует в регуляции поведения привязанности у детей. Если в первые месяцы жизни такое поведение сводится к некоторым рефлекторным реакциям и следящим движениям, то на втором и третьем году жизни оно уже организовано с учетом установочных целей и планов. Эти планы организуются все более сложным образом, так что в конце концов включают в себя частные планы (подпланы). Установочная цель одного из них может изменять системы управления поведением, а также установочные цели по отношению матери как объекту привязанности ребенка. Эти вопросы обсуждаются в части IV.

Еще один пример постепенного усложнения нескольких систем, последовательно обслуживающих одну и ту же функцию, можно найти в поведении ребенка, связанном с приемом пищи. У новорожденного прием пищи является результатом поведения, организованного как цепочка простых паттернов фиксированного действия, т.е. результатом поисков соска, сосания и глотания. Обычно, эти паттерны приводятся в действие относительно неспецифическими стимулами внешней среды, но при определенном внутреннем состоянии новорожденного. Через несколько месяцев признаки поведения, связанного с кормлением, появляются только тогда, когда внешние условия воспринимаются ребенком как подтверждающие некий ожидаемый им паттерн, например ребенок видит мать, готовую к кормлению грудью, или бутылочку, или ложку. К началу второго года прием пищи уже обслуживается многими новыми формами поведения — ребенок может хватать пищу, отправлять ее в рот, откусывать, жевать. Связь между этими различными формами поведения соответствует организации, характерной скорее для плана, чем для цепочки. По мере взросления ребенка план становится все сложнее, а период времени его реализации — длиннее, например, он может включать покупку продуктов, приготовление пищи и т.д. Наконец даже у взрослых людей в общинах слабо развитых стран прием пищи становится кульминационным моментом мастер-плана, который может охватывать целый сельскохозяйственный год и в котором в качестве подпланов выступает большой набор таких действий, как обработка земли, сбор урожая, хранение и приготовление пищи.

Таким образом, хотя в период младенчества и раннего детства структура поведения ребенка не может быть сложнее самого простого из планов, но уже в подростковом и взрослом возрасте поведение обычно строится на основе выработанных в ходе развития плановых иерархий. Этот огромный скачок в сложности организации поведения становится возможным, безусловно, благодаря развитию способности ребенка использовать символические средства, особенно знаки человеческого языка.

Поскольку в период развития структура поведения, выполняющего ту или иную функцию, изменяется, — из простого и стереотипного оно превращается в сложное и вариативное, принято говорить, что у людей нет никакого инстинктивного поведения. Другими словами, системы, отвечающие за инстинктивное поведение, обычно включаются в более сложные системы, так как типичные и узнаваемые паттерны инстинктивного поведения больше не наблюдаются, за исключением тех моментов, когда близко достижение установочной цели.

Повышение уровня управления поведением в процессе развития индивида и перехода от простых систем к более сложным, несомненно, в значительной степени происходит в результате развития центральной нервной системы. Проведенное Бронсоном сравнение (Bronson, 1965) сведений о поведенческих коррелятах различных отделов человеческого мозга и их состоянии развития в ранние годы жизни с тем, что известно о возрастающей сложности поведенческих систем, действующих на каждом возрастном этапе, позволяет

предположить, что в период развития человека структура его мозга и структура поведения четко соответствуют друг другу.

В течение первого месяца после рождения отделы новой коры головного мозга у ребенка развиты слабо и соответственно этому его поведение находится на уровне одних лишь рефлекторных реакций и следящих движений. В течение третьего месяца некоторые отделы неокортекса, по-видимому, уже начинают выполнять свои функции, и тогда реакции ребенка становятся восприимчивыми к перцептивному паттерну, и на непродолжительное время их можно задерживать. Например, трехмесячный ребенок уже может ждать, пока его мать готовится к кормлению, тогда как в возрасте нескольких недель он был не способен на это. Тем не менее в течение первых двух лет жизни развитие отделов неокортекса, отвечающих за выработку связей, сильно отстает от развития первичных проекционных зон, и в соответствии с этим отставанием развитие когнитивных процессов и планов не идет дальше сравнительно примитивного уровня. Даже когда ребенку исполняется два года, префронтальные отделы мозга развиты у него все еще очень слабо. Имеющиеся данные позволяют предположить, что эти отделы мозга необходимы в тех случаях, когда нужно затормозить немедленную реакцию, чтобы план действия, зависящего от факторов, отсутствующих в непосредственном окружении, мог быть доведен до завершения. В соответствии с этими данными обнаружено, что только к концу дошкольного возраста большинство детей становится способными сделать выбор, при котором учитывается весомость факторов, отсутствующих «здесь и теперь». Можно сделать вывод, что на протяжении многих лет детства уровень сложности систем управления поведением строго ограничивается состоянием развития мозга. Аппарат управления поведением не может формироваться без необходимых предпосылок со стороны нервной системы, а пока он не будет сформирован, поведение будет больше следовать принципу удовольствия, чем принципу реальности.

Замена простых систем управления поведением все более и более сложными, в том числе плановыми иерархиями, — это закон развития поведения. С точки зрения адаптированности и эффективности поведения преимущества, создаваемые такой заменой, очевидны. Так же очевидны и опасности. Повторная замена одной системы на другую создает бесчисленные возможности для ошибок, так что в результате поведенческая система может стать менее, а не более эффективной и адаптированной.

ИНТЕГРАЦИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ СИСТЕМ В ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЦЕЛОЕ

До сих пор мы рассматривали системы, которые с момента рождения выполняют возложенные на них функции, а в процессе онтогенеза заменяются более сложными системами, продолжающими выполнение этих же функций. Однако некоторые системы вначале не выполняют функций, для которых предназначены, а начинают это делать только по мере интеграции с другими системами. При перерыве активации любой компонент системы вызывает либо отдельное движение, либо движение в неподходящем контексте, либо не в том месте последовательности.

Примером может служить поведение белки, прячущей орех. Это сложная последовательность движений, включающая выкапывание ямки, укладывание ореха, заталкивание его поглубже своей мордочкой, закапывание и притаптывание. Хотя каждый из этих компонентов поведения появляется в определенном возрасте и не требует практики, для того, чтобы последовательность в целом была эффективной, обычно нужны некоторые упражнения. Например, неопытное животное может вырыть ямку и положить в нее орех, но зарывающие движения совершить не в том месте. Только при определенной практике последовательность выполняемых действий приводит к обычному функциональному результату.

У молодых животных примеры инстинктивного поведения, которое осуществляется бессмысленно и поэтому не достигает функционального результата, можно наблюдать также в сфере репродуктивной активности. Например, птенец большой синицы может демонстрировать отдельные фрагменты репродуктивного поведения — отрывочное пение, сооружение гнезда и спаривание, — но эти фрагменты совершенно оторваны от того контекста, в котором они выполняются у взрослой особи. Детеныши многих видов млекопитающих обоих полов имеют обыкновение взбираться друг на друга, производя бессмысленные действия без испускания семени во влагалище. Особый интерес для психоанализа представляет ряд проводимых в настоящее время исследований приматов. У макака-резуса сексуальная зрелость достигается не ранее четырех лет. Тем не менее фрагменты сексуального поведения отмечаются у этого животного уже в возрасте нескольких недель. У молодых самцов эрекция пениса наблюдается в возрасте полутора месяцев и возникает особенно часто во время материнского ухода за ним. Попытки спаривания имеют место немного позже, и при этом животное необязательно взбирается на другое. Нередко бывает так, что в качестве животного, на которое направлены такие действия, выступает мать этого детеныша.

Эрекция и попытки спаривания наблюдаются также у детенышей шимпанзе. Как у макака-резуса, так и шимпанзе они могут возникать на фоне общего возбуждения; например, при ликовании по поводу возвращения своего собрата после краткого отсутствия, во время еды, в присутствии незнакомцев и если животное сдерживает физически. В обзоре на эту тему Мейсон (Mason, 1965a) делает вывод, что «различные составляющие [поведения спаривания самца], очевидно, появляются на разных стадиях онтогенеза и по-разному соотносятся с опытом и условиями, вызывающими эту реакцию». Такие наблюдения показывают, что фрагменты сексуального поведения нефункционального типа встречаются у детенышей многих, возможно, даже всех видов приматов и при своем появлении нередко бывают направлены на родителей. Частичные сексуальные влечения, активные в периоды младенчества и детства, внимание к которым привлек Фрейд, не ограничиваются человеком: по-видимому, у всех млекопитающих наличие инфантильных проявлений сексуальности — это правило.

Осуществить наблюдение за нефункциональными фрагментами сексуального поведения у детей непросто. Однако недавно Льюис (Lewis, 1965) опубликовал сообщение о своих наблюдениях за сексуальными движениями тазом у восьми-десятилетних младенцев: «Это происходит только в условиях максимальной безопасности... В момент явного удовольствия ребенок обнимает мать, при этом он может расслабленно лежать у нее на груди. Обнимая мать за шею и уткнувшись в ее подбородок, он начинает делать быстрые вращательные движения тазом с периодичностью два раза в секунду. Это длится недолго (10—15 секунд). Обычно эти движения не сопровождаются эрекцией... и не заканчиваются чем-либо, напоминающим оргазм... данное явление наблюдается не только у мальчиков. Одна мать наблюдала его у всех трех своих дочерей... [Оно] постепенно исчезает по мере того, как мать все меньше и меньше держит ребенка на руках... [но] были случаи, когда такое поведение замечали у детей старше трех лет... Оно не связано с кормлением, одеванием или активной игрой, в то же время иногда движения тазом наблюдались у расслабленного ребенка при соприкосновении его живота с одеялом или подушкой».

Каждый, кто наблюдал за игрой двух- или трехлетних детей, мог заметить, что маленький мальчик и маленькая девочка принимали позы, характерные для полового акта взрослых людей. Очевидно, что у детей не было ни малейшего представления об установочной цели последовательности поведенческих реакций взрослых, часть которой они воспроизводили. Другой пример типичных компонентов инстинктивного поведения, встречающегося у детей, последовательность которого, однако, организована не соответствующим для выполнения функций образом, — это материнское поведение у маленьких девочек, а иногда и маленьких мальчиков. В течение довольно долгого периода трехлетний ребенок

может вести себя как мать по отношению к кукле или даже к настоящему младенцу. Потом что-то его отвлекает, материнское поведение резко прекращается, и на долгое время кукла или младенец остается без внимания.

Процессы, с помощью которых эти рано появившиеся фрагменты инстинктивного поведения начинают интегрироваться в законченные последовательности, приводящие к нормальным функциональным результатам, по-видимому, разнообразны. Некоторые из них мы уже обсуждали — это процессы ограничения стимульных объектов, активизирующих, направляющих или прекращающих действие системы управления поведением. Интересным примером может служить то, как первоначально не связанные друг с другом реакции только что вылупившегося цыпленка начинают адресоваться матери-курице. Эксперимент показывает, что в первые дни после вылупления из яйца цыпленок: а) следует за движущимся объектом; б) ищет безопасное убежище в случае беспокойства; и в) ищет тепло, если ему холодно. Хотя в искусственных условиях можно вырастить цыпленка таким образом, что каждая из этих поведенческих систем будет направлена на разные объекты, например, цыпленок будет следовать за картонной коробкой, искать безопасное место в мешке, а тепло — возле радиатора, тем не менее в естественных условиях во всех трех случаях поведенческие системы будут обращены к курице-матери.

Тесно связанные между собой процессы, приводящие к функциональной интеграции отдельных фрагментов поведения, — это те самые процессы, благодаря которым система, ответственная за какой-либо простой фрагмент поведения, становится звеном одной или нескольких цепочек.

Еще один вид такого процесса — включение компонента поведения в причинную иерархию. Оно может произойти вслед за изменением каузальных отношений между паттерном поведения и внутренним состоянием животного.

Нетрудно предположить, что поведение кормления легче всего возникает, когда животное голодно, и чем больший голод оно испытывает, тем, казалось бы, легче вызвать такое поведение. Однако это далеко не всегда так, по крайней мере на самых ранних этапах развития. Например, когда оперившийся птенец синицы начинает клевать, то делает он это по большей части, когда не голоден. Если же он испытывает голод, то ждет пищу от родителей. Результаты эксперимента аналогичным образом позволяют считать, что поведение сосания у щенков вначале проявляется независимо ни от голода, ни от приема пищи. Позднее клевание и сосание возникают легче всего в голодном состоянии, и таким образом они включаются вместе с другими формами поведения, связанными с приемом пищи, в систему, организованную на основе причинной иерархии.

В одних случаях в результате накопления опыта определенная реакция начинает возникать только при условии, что животное находится в соответствующем физиологическом состоянии (например, оно испытывает голод); в других случаях результат приобретения опыта может быть прямо противоположным. Например, вначале сексуальное поведение кота организуется в функциональную последовательность, если при этом выполняются два условия: а) высокий уровень андрогенов; б) наличие у кота опыта спаривания. Достигнув такой организации, сексуальное поведение впоследствии может возникать даже при низком уровне андрогенов. Вполне возможно, что при этом способ организации сексуального поведения кота меняется, переходя к системе управления на основе цепочки на целекорректируемую систему. Как бы то ни было, но изменение такого типа — довольно обычное явление у высших млекопитающих. В этом случае новая система управления поведением не только более эффективна, но и, вероятно, в какой-то степени независима от тех условий, которые вначале были необходимы, чтобы ее вызвать.

Эти примеры иллюстрируют весьма общий принцип развития поведения. Он состоит в том, что как только последовательность поведения становится организованной, возникает тенденция к ее сохранению, даже если она сформировалась на основе нефункциональных

механизмов и даже при отсутствии внешних стимулов и/или внутренних условий, от которых она вначале зависела. Поэтому конкретная форма, которую принимает любой частный компонент поведения, и последовательность, в рамках которой он вначале организуется, имеют очень большое значение для этого поведения в будущем. Благодаря огромной способности человека к обучению и выработке сложных систем управления поведением, инстинктивные формы его поведения обычно включаются в гибкие поведенческие последовательности, весьма различные у разных людей. Таким образом, как только человек получает опыт достижения завершающей реакции, ведущее к ней поведение, по всей вероятности, реорганизуется на основе установочной цели и плановой иерархии. Так, по-видимому, происходит развитие сексуального поведения. До первого полового акта и оргазма сексуальное поведение человека организовано главным образом в виде цепочки. После получения человеком соответствующего опыта оно реорганизуется на, основе плана с установочной целью. Хотя такая реорганизация приводит к тому, что за большую эффективность в достижении прогнозируемого результата поведенческой последовательности отвечает, система управления поведением, у нее могут быть недостатки. Например, когда заранее известно о завершающем акте, человек может попытаться ускорить их достижение, минуя промежуточные стадии, в результате чего испытанное удовлетворение может оказаться совсем не таким, как ожидаемое.

Если, получив соответствующий опыт, в большинстве случаев или даже всегда можно предвидеть завершающую ситуацию (или ре-, акцию) инстинктивной поведенческой системы, то сказать, можно ли предвидеть выполнение функции до осуществления поведения, намного труднее. Считается, что у животных это невозможно. Что касается человека, то это возможно лишь иногда. Например, хотя о функциональных последствиях сексуального поведения, безусловно, известно до совершения полового акта, они могут и не наступить. Функциональные последствия потребления пищи, скорее всего, даже взрослые люди понимают не до конца, а функциональные последствия поведения привязанности, как мы покажем в последующих главах, остаются большей частью неизвестными даже среди специалистов.

Тот факт, что в некоторых случаях человеку известна функция поведения, может вести к двум видам отклонений. Первый вид имеет место, когда поведение сопровождается намеренным предотвращением его функциональных результатов, например, когда при половом акте используются противозачаточные средства или когда во время еды потребляются продукты, не содержащие питательных веществ. С другим видом отклонения мы сталкиваемся, когда функция реализуется без участия инстинктивного поведения, например, в случае искусственного оплодотворения или питания через трубку.

СЕНЗИТИВНЫЕ ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ

Сказанное ранее достаточно ясно показывает, что у многих видов птиц и млекопитающих форма поведения взрослой особи непосредственно зависит от условий среды, в которой происходило ее развитие. У некоторых видов степень сензитивности определенных систем по отношению к окружающей среде может весьма незначительно меняться на протяжении всего цикла развития. Чаще, однако, сензитивность по отношению к среде на одной стадии цикла выше, чем на другой; а в некоторых случаях система управления поведением на одной стадии в высшей степени сензитивна, а на другой теряет свою сензитивность.

Самыми известными примерами сензитивных периодов в развитии аппарата поведения служат периоды, на протяжении которых круг стимулов, активизирующих или прекращающих действие системы, резко сужается, а их влияние становится необратимым. Другие примеры касаются формы, которую получают двигательные паттерны, и установочных целей.

В начале этой главы отмечалось, что у детенышей животных имеется явная тенденция реагировать поведением приближения на стимулы, опознаваемые как знакомые, и поведением удаления и избегания на стимулы, воспринимаемые как незнакомые. Частный случай действия этой тенденции можно видеть на примере развития поведения следования у утят и гусят. В течение первых часов после вылупления птенцы следуют за любым, увиденным ими первым, движущимся объектом. И не только это — очень скоро наступает момент, когда они следуют только за тем объектом, за которым следовали ранее, избегая всех остальных. Это быстрое научение, когда фиксируется знакомый объект, за которым затем начинает следовать птенец, называется «запечатлением». Нечто подобное встречается и у детенышей млекопитающих. Поскольку эти данные имеют прямое отношение к обсуждению той связи, которая устанавливается между ребенком и матерью, они приводятся далее в этой главе.

Круг объектов, на которые потенциально могут быть направлены другие поведенческие системы, на определенных стадиях развития также может резко и, очевидно, необратимо ограничиваться.

Пример, представляющий огромный интерес для психоаналитиков, касается того, каким образом выбираются объекты, на которые бывает направлено сексуальное поведение.

Законченные последовательности сексуального поведения обычно наблюдаются у птиц или млекопитающих только после достижения ими определенного возраста (хотя отдельные фрагменты такого поведения обычно присутствуют и раньше). Тем не менее круг объектов, на которые впоследствии будет направлено такое поведение конкретной особи (по крайней мере, у некоторых видов животных) определяется задолго до достижения половой зрелости. Это ярко проявляется в ситуации, когда животное растет вместе с представителями другого вида и, как часто бывает, начинает направлять свое сексуальное поведение на особей этого вида: у животных, которые воспитываются, среди людей, сексуальное поведение иногда бывает направлено на мужчин и женщин.

Точная информация о стадии развития детенышей разных видов животных, во время которой определяются признаки таких сексуальных объектов или, по крайней мере, когда возможно влияние на их последующий выбор, все еще весьма скудна. В этом отношении представляют интерес недавно опубликованные материалы экспериментов с птенцами дикой утки. Шуц (Schutz, 1965a) обнаружил, что на выбор взрослыми селезнями объекта сексуального поведения оказывает сильное влияние та птица, с которой они проводят ранний период своей жизни — примерно с трех до восьми недель после вылупления, т.е. задолго до появления законченной последовательности сексуального поведения. Если селезни растут с приемной матерью или с приемными «братьями» и «сестрами», принадлежащими к тому же виду, они всегда спариваются, как и следовало ожидать, с самками своего вида. То же самое происходит и в том случае, когда они растут вместе с птицами своего и некоторых других, родственных, видов. Однако, если они растут вместе с птицами только родственных видов, две трети из них спариваются с самками этих видов (но не своего вида). Тем не менее, если они растут вместе с птицами не родственных видов, например с курами или лысухами, сексуальные предпочтения диких селезней не бывают направлены на особей данного вида.

Эти данные показывают, что первоначально сексуальное предпочтение дикого селезня связано с птицами собственного вида; что оно достаточно лабильно по отношению к условиям среды, в частности сексуальное поведение может направляться на птиц родственных видов; в то же время оно достаточно устойчиво и никогда не направляется на птиц не родственных видов.

Некоторые данные, приведенные Шуцем, свидетельствуют также о том, что если самец растет с приемной матерью, принадлежащей к другому виду, то вероятность, что у него возникнет предпочтение самки данного вида, будет больше, чем в случае, когда он растет с приемными «братьями» и «сестрами». Но поскольку птицы, выросшие вместе, редко спариваются друг с другом, ясно, что сексуальное предпочтение, которое устанавливается

в первые недели жизни, существует для представителей данного вида в целом, а не для отдельной особи в частности.

Шуц (1965b) сообщает также об условиях, при которых дикий селезень выбирает гомосексуального партнера. Если дикие селезни растут с птицами обоих полов, они выбирают самок. Однако если они не менее семидесяти пяти дней находятся в окружении одних самцов, то образуют гомосексуальные пары и позднее уже не проявляют интереса к самкам. Предпочтение гомосексуального партнера становится поразительно устойчивым: оно упорно продолжается несмотря на то, что оба партнера всегда играют роль самца и совокупления никогда не происходит.

На самом деле устойчивость категории объектов, на которые бывает направлено сексуальное поведение, после установления его предпочтения — обычное явление для многих видов. Несмотря на его неадекватность как с точки зрения полового акта, так и с точки зрения функциональных последствий, сдвиг в сторону более подходящей категории объектов обычно не происходит после того, как установлен предпочтительный выбор сексуального объекта, даже если соответствующие представители имеются. Примером может служить мужчина, испытывающий половое влечение к неодушевленным предметам (фетишист).

У многих видов птиц и млекопитающих объекты, на которые может быть направлено материнское поведение, также могут меняться в зависимости от условий окружающей среды. Известным примером является заботливое отношение мелких видов птиц к кукушонку, оказавшемуся в их гнезде. Птицы многих других видов часто выступают в роли приемных родителей совершенно не подходящих для них птенцов. Имеется немало рассказов о самках млекопитающих, ставших приемными матерями для детенышей животных других видов. Однако в большинстве случаев эта извращенная направленность материнского поведения пластична, т.е. опыт, связанный с выращиванием детеныша — представителя другого вида, не приводит к постоянному предпочтению детенышей этого вида.

Тем не менее многочисленные данные свидетельствуют о том, что у некоторых видов млекопитающих материнское поведение в сензитивном периоде после родов направляется на ограниченный круг детенышей. Это давно известно пастухам, которые пытаются овцам, потерявшим своих ягнят, дать на выкармливание других. Пастуху приходится приложить немало усилий, чтобы овца, состояние которой целиком определяется потерей своего ягненка, стала матерью для осиротевшего детеныша. Резкое ограничение объектов, на которые может быть направлено материнское поведение, хорошо показывает эксперимент, описанный Хершером, Муром и Ричмондом (Hersher, Moore, Richmond, 1958). Вскоре после появления на свет у козы двух козлят одного из них отняли от матери на два часа, а затем вернули, в то время как другой козленок постоянно оставался с матерью. Продолжая исполнять материнские обязанности по отношению к оставшемуся козленку, коза отказывалась принимать другого, которого у нее на время отбирали. Очевидно, что у этого вида животных фиксация объектов, на которые будет направлено материнское поведение, происходит в течение нескольких часов после окота. Известно также, что и в развитии формы двигательных паттернов и способов их интеграции в функциональные (или нефункциональные) последовательности в некоторых случаях имеют место сензитивные периоды. Примерами служат стереотипные движения, характерные для многих животных, выросших в условиях одиночного содержания в маленьких клетках. Обычно эти неадаптивные по сути движения упорно сохраняются в репертуаре животного даже после изменения условий на соответствующие зоне эволюционной адаптации. Подобное повторение однажды выработанных моторных действий знакомо всякому, кто занимался играми, требующими согласованных движений мышц. Если человек овладел каким-то видом удара при игре в теннис или в какой-нибудь подобной игре, ему потом очень трудно перестроиться и освоить более совершенный удар — он постоянно возвращается к удару, освоенному ранее.

Именно такого рода данные, основанные как на экологически стабильном, так и на лабильном поведении по отношению к окружающей среде, привели Хайнда к выводу, что, очевидно, выполнение реакции *ipso facto* ((лат.) — в силу самого факта. — *Примеч. пер.*) увеличивает вероятность ее повторения в последующих случаях.

Как мы уже отмечали, категория объектов, на которые должно быть направлено сексуальное поведение животного (по крайней мере, у некоторых видов) зависит от сензитивного периода, который имеет место еще до его полового созревания. Существуют явные свидетельства в пользу того, что двигательные паттерны сексуального поведения приматов также имеют свой сензитивный период развития. После большой серии экспериментов, в ходе которых Харлоу со своими сотрудниками растил детенышей макака-резусов в условиях, различных с точки зрения присутствия других особей и сильно отличающихся от среды эволюционной адаптированности, ученый и его коллеги приходят к такому заключению:

«Большой объем данных, полученных в результате наблюдений в лабораториях Висконсина, показывает, что на гетеросексуальное поведение огромное влияние оказывает ранний опыт, а неспособность детенышей успешно устанавливать друг с другом эмоциональные отношения задерживает или делает невозможным адекватное гетеросексуальное поведение во взрослом возрасте» (Harlow, Harlow, 1965).

Хотя в более ранней совместной публикации Харлоу и его коллеги (Harlow et al., 1962) утверждали, что поведение развивается нормально при условии, что детеныш обезьяны получает опыт игры с обезьянками того же возраста, даже если он был лишен материнской заботы, последние данные показывают, что существуют значительные индивидуальные различия и что не все такие обезьяны имеют нормальное гетеросексуальное поведение в подростковом и взрослом возрасте. В личной переписке Харлоу сообщает: «Я сейчас совершенно убежден, что не существует адекватной замены для матерей-обезьян на ранних этапах процесса социализации».

Харлоу и его коллеги считают, что у макака-резусов сексуальное поведение самцов более лабильно в отношении условий окружающей среды, чем сексуальное поведение самок. Различия такого рода, причем даже более значительные, отмечены также и у шимпанзе. В сравнительном исследовании развития сексуального поведения самцов у приматов Мейсон (Mason, 1965a) так описывает свои наблюдения:

«Интеграция этих реакций в паттерн спаривания взрослых особей у макак происходит значительно раньше, чем у шимпанзе... Если самец макаки растет в условиях, обеспечивающих адекватные социальные контакты [а не в условиях их отсутствия], у него развивается паттерн сексуального поведения, типичного для взрослого животного, задолго до полового созревания, тогда как у шимпанзе при подобных обстоятельствах этот паттерн, очевидно, не развивается... В то же время самец макаки, у которого к подростковому возрасту не появляется паттерн сексуального поведения взрослой особи, не имеет его и позднее, тогда как шимпанзе способен научиться такому поведению. ...Самец макаки, возможности которого в научении взаимодействию с другими особями до подросткового возраста были ограничены, будет плохо приспособлен к сексуальному поведению из-за сильной склонности к игре и агрессивным действиям».

Последняя фраза из описания Мейсона привлекает внимание к тому обстоятельству, что для адаптированности социального поведения, в том числе сексуального и родительского, необходимо торможение определенных реакций или, по крайней мере, их сдерживание. Например, ярко выраженное агрессивное поведение самца имеет адаптивный характер, когда оно направлено против хищников или когда в некоторых случаях оно адресуется взрослым или молодым самцам, но является дезадаптивным, если направлено на самок или детенышей. Аналогичным образом, чтобы быть адаптивными, поведение привязанности и родительское поведение должны осуществляться в соответствующих условиях. Для реализации адаптивных функций социального поведения взрослое

млекопитающее должно быть действительно весьма избирательным в своих реакциях и сохранять хорошее равновесие между ними.

Остается неясным, какие именно сензитивные периоды могут иметь место в развитии реакций социального поведения у взрослых приматов (исключая человека) и какие именно условия, а также опыт необходимы животному в младенчестве, детстве и подростковом возрасте, чтобы они стали адаптивными¹.

¹Например, новые наблюдения за поведением взрослых особей макака-резусов, выросших в условиях изоляции, проводившиеся в другой лаборатории, не подтвердили данные Харлоу, что у них наблюдается значительное ослабление гетеросексуального поведения. Ни автор этого исследования Мейер (Meier, 1965), ни Харлоу не дают объяснения противоречиям в полученных ими данных.

Сказанное еще в большей степени относится к развитию человека. Наличие сензитивных периодов в развитии человека представляется более чем вероятным. Однако до тех пор пока о них не станет известно много больше, следует быть осторожными. Можно предполагать, что чем сильнее социальная среда, в которой растет ребенок, отклоняется от условий зоны его эволюционной адаптированности (очевидно, обычный круг контактов образуют отец, мать, сестры и братья, а также дедушки, бабушки и какое-то число других знакомых семей), тем больше риск развития у него дезадаптивных паттернов социального поведения.

ЗАПЕЧАТЛЕНИЕ

Применение термина

Поскольку часто возникает вопрос, существует ли запечатление в онтогенезе человека, необходимо иметь четкое представление о том, что означает этот термин и как он в настоящее время используется.

Сейчас термин «запечатление» применяется в двух разных значениях, причем оба они впервые встречаются в новаторских исследованиях Лоренца, посвященных поведению гусей и утят (Lorenz, 1935). В одном случае термин имеет узкое значение, в другом — широкое.

Узкое значение термина тесно связано с первоначальными представлениями Лоренца о запечатлении. В своих ранних статьях Лоренц не только обращал внимание на то, что у многих видов птиц поведение привязанности быстро сосредоточивается на конкретном объекте (или на определенном классе объектов), но и утверждал, что ведущий к этому процесс обладает уникальными особенностями: «У запечатления есть ряд характерных свойств, которые в корне отличают его от процесса научения. Он не имеет аналога в психологии других живых существ, причем менее всего у млекопитающих» (там же). Четыре отличительных свойства запечатления, по Лоренцу, следующие: 1) в общем цикле развития происходит оно только в течение короткого критического периода; 2) оно необратимо; 3) представляет собой надындивидуальную^{1*} форму научения; и 4) оказывает влияние на те виды поведения, которые еще не получили своего развития и отсутствуют в репертуаре животного, например выбор сексуального партнера. Лоренц также посчитал запечатлением ту форму научения, которая имеет место у птенцов в ходе их следования за движущимся объектом.

^{1*}Понятие «надындивидуальная форма научения» в данном контексте означает, что в дальнейшем поведение птенца будет направлено не только на конкретную особь, которую он видел, а на целый класс организмов, к которым относится особь, послужившая стимулом-объектом. — *Примеч. ред.*

За тридцать лет, которые прошли с того момента, когда Лоренц сформулировал свою точку зрения, положение изменилось. С одной стороны, более подробное изучение феномена, к которому привлек внимание Лоренц, показывает, что ни критический период, ни необратимость запечатления не столь абсолютны, как он предполагал; оно также показывает, что научение такого рода происходит, даже если птенец не следует за объектом, например, когда перед ним находится неподвижный паттерн. С другой стороны, в огромной степени благодаря работам самого Лоренца теперь признано, что некоторые особенности, считавшиеся отличительными чертами запечатления, в какой-то степени свойственны и другим процессам научения, включая научение у млекопитающих. Образно говоря, что вначале казалось черным и белым, при внимательном рассмотрении оказалось целой гаммой оттенков серого.

Эти изменения в представлениях о запечатлении привели к расширению значения данных терминов. В соответствии с ним «запечатление» относится к любым процессам, в результате которых «сыновнее» поведение привязанности птенца или детеныша млекопитающего устойчиво адресуется одному выбранному им объекту (или нескольким объектам). В широком смысле этот термин можно также использовать применительно к процессам, благодаря которым и другие формы поведения направляются преимущественно на определенные объекты, например, материнское поведение — на конкретного птенца или детеныша, а сексуальное поведение — на конкретного партнера (или партнеров). Прочитируем Бейтсона (Bateson, 1966):

«Хотя многие реакции возникают исключительно в ответ на те стимулы, которые их вызвали впервые, все же развитие социальных предпочтений у птиц служит особенно ярким примером; тем не менее феномен, дело доходит до того, что процессы, с помощью которых приобретаются другие предпочтения и привычки, часто классифицируют на основе сходства с ним. Процесс, благодаря которому избирательное поведение в отношении других особей ограничивается особой категорией объектов, обычно называют «запечатлением».

Среди других форм поведения, на которые стал распространяться этот термин, — развитие у животного предпочтения определенной среды обитания или жилища (например, Thorpe, 1956).

В конце 1960-х гг. вопрос, как лучше использовать этот термин — в узком или в широком значении, — стал по сути чисто теоретическим, так как в двух своих обзорах по этой теме оба автора, Слакин (Sluckin, 1965) и Бейтсон (Bateson, 1966), используют его в общем значении. Верно то, что хотя некоторые из первоначальных гипотез Лоренца и были ошибочными, тем не менее феномен, к которому он привлек внимание, остается столь поразительным, а термин, который он ввел, таким точным, что, каковы бы ни были на самом деле процессы, лежащие в его основе, сам термин необходимо сохранить.

В своем общем значении этот термин всегда означает: а) развитие явно выраженного предпочтения; б) предпочтение, которое развивается весьма быстро и обычно в течение ограниченного периода в рамках общего жизненного цикла; и в) предпочтение, которое после того, как оно сформировалось, остается достаточно устойчивым. Реакции, которые способны вызвать особо предпочитаемый объект, могут быть разнообразными, они могут меняться по мере взросления особи, но, тем не менее, все они относятся к поведению приближения (в том числе иногда это приближение- нападение).

Однако помимо приведенных базовых признаков понятия «запечатление», в его современном использовании пока еще остается много неясного. Оно, в частности, ничего не говорит о том, являются ли процессы, лежащие в основе данного феномена у различных видов животных и птиц, однотипными или же они варьируются от вида к виду, от отряда к отряду, от разряда к разряду. Это важно, поскольку, как постоянно подчеркивает Хайнд, линии эволюции, которые привели к появлению птиц, с одной

стороны, и млекопитающих — с другой, разделились очень давно — еще во времена ранних рептилий. Поскольку тогда не было поведения привязанности, это значит, что каждая более высокая ветвь царства животных участвовала в развитии привязанности независимо от других. Хотя появившиеся в результате формы поведения могут выглядеть поразительно похожими, это сходство имеет место только благодаря конвергентной эволюции; и поэтому в основе данного поведения могут лежать совершенно разные процессы.

Зачем же в таком случае изучать процессы, происходящие у птиц? Дело в том, что в результате обширной экспериментальной работы, проводившейся с ними в течение последних десяти лет, проблемы стали более четкими, а вопросы были переформулированы. Кроме того, используемое в настоящее время значение термина «запечатление» — это значение, которое возникло в результате исследований поведения привязанности у птиц.

Запечатление у птиц

Следующее краткое изложение сделано на основе обзоров Слакина (Sluckin, 1965) и Бейтсона (Bateson, 1966), оно также многим обязано Хайнду (Hinde, 1961, 1963, 1966).

1. В течение короткого времени после вылупления птенцы многих видов птиц, сооружающих гнезда на земле, проявляют явное предпочтение практически любому знакомому им объекту¹, стремясь к сохранению зрительного и слухового контакта с ним. Обычно это выражается не только в приближении к объекту, нахождении возле него и следовании за ним, если он движется, но и в его поисках, если он отсутствует. Оно также вызывает изменение крика птицы в зависимости от того, присутствует объект или нет. Если предпочитаемый объект отсутствует, птенец обычно издает горестные крики, но когда объект наконец находится, они сменяются криками удовлетворения. Таким образом, запечатление оказывает влияние на широкий круг разных форм поведения.

2. Хотя птенцы по определению подвержены запечатлению обширного диапазона объектов-стимулов, как зрительных, так и слуховых, тем не менее в отношении одних объектов реакции запечатления осуществляются более эффективно, чем в отношении других. Например, запечатление чего-то движущегося или яркого, хорошо заметного обычно происходит быстрее и на более долгий срок, чем чего-то неподвижного и менее заметного. Более того, по крайней мере, у некоторых видов одновременное воздействие таких слуховых стимулов, как крикание, намного увеличивает эффективность действия зрительных стимулов. Таким образом, с самого начала птенец склонен к запечатлению одних объектов больше, чем других.

3. Вопреки предположению Лоренца о том, что процесс запечатления происходит в общем-то мгновенно и, возможно, представляет собой пример научения с первой попытки, в настоящее время ясно, что чем дольше птенец находится под воздействием объекта, тем сильнее у него будет выражено предпочтение этого объекта.

4. Процесс запечатления, по-видимому, имеет много общего с той формой научения, которая известна как «перцептивное научение» или «научение в результате воздействия», «поскольку в обоих случаях на способность реагировать на стимул влияет предшествующий опыт воздействия этого стимула независимо от того, связан ли он с каким-либо подкреплением» (Hinde, 1966). В этом пункте Хайнд и Слакин приходят к согласию с Лоренцем, который считал, что запечатление отличается от других форм научения тем, что оно не связано «ни с образованием ассоциаций, ни с подкреплением, по крайней мере, так, как обуславливание классическое либо инструментальное» (Sluckin, 1965)¹.

¹ Следует отметить, что Бейтсон (Bateson, 1966) не вполне согласен со Слакином и Хайндом. Он считает, что ассоциативное научение и научение в результате воздействия различаются между собой меньше, чем можно предполагать. Тем не менее ни один из этих исследователей не поддерживает точку зрения, выдвинутую Мольтцем (Moltz, 1960),

что запечатление объекта происходит в результате образования у птенца связи между объектом и состоянием успокоенности. Как указывает Слакин (Sluckin, 1965), такое объяснение не является ни необходимым, ни убедительным, и, вероятно, оно может привлечь только тех, кто уверен, что всякое научение должно подкрепляться снижением интенсивности влечения или быть связано с ним.

5. Существует сензитивный период, в течение которого легче всего запускается процесс усвоения черт предпочитаемого объекта. Поскольку научение в какой-то степени может происходить как до, так и после периода максимальной сензитивности, первоначальное предположение Лоренца относительно критического периода с его резким началом и окончанием нуждается в некотором уточнении, особенно в том, что касается окончания.

6. На возраст, в котором начинается сензитивный период у птиц и до наступления которого запечатление не происходит, опыт, приобретенный после вылупления, не оказывает большого влияния. Это означает, что начало этого периода связано с экологически стабильными процессами развития, на которые не влияют условия окружающей среды.

7. Возраст, в котором падает готовность к запечатлению, значительно более изменчив. Условия и процессы, влияющие на него, все еще остаются предметом споров.

Результаты многочисленных экспериментов показывают, что если птенца содержат в изоляции от других особей, в однообразной обстановке, у него не происходит запечатления и он оказывается не способен к нему. Однако если на основе запечатления у него возникнет связь с каким-нибудь объектом, после этого крайне трудно добиться запечатления какого-либо другого объекта. Например, пребывание птенца в изоляции может продлить сензитивный период (хотя и не безгранично), однако как только произойдет запечатление, сензитивный период закончится. Если бы этот процесс был единственным, было бы достаточно сказать: «Способность к запечатлению утрачивается в результате запечатления».

Хотя Бейтсон (Bateson, 1966) склонен принять эту точку зрения, представляется вероятным, что у некоторых видов независимо от первого процесса происходит и второй. Этот второй процесс, постулируемый Хайндом (Hinde, 1966), заключается в увеличении с возрастом легкости возникновения реакций страха или избегания с последующим уменьшением легкости их угасания.

Как бы то ни было, несомненно одно: после запечатления у птицы возникает реакция страха других встречающихся ей объектов. Поэтому по мере возможности птенец избегает любого нового объекта, чтобы его воздействие было очень кратким и не могло произойти запечатление. Более того, чем сильнее Первоначальное запечатление, тем устойчивее избегание всего нового.

Однако, если птенца или детеныша насильно удерживать в присутствии нового объекта, реакция страха может частично или полностью угаснуть. В таких обстоятельствах через некоторое время он может приблизиться к новому объекту или последовать за ним. Он даже может предпочесть этот объект первоначальному. Произойдет это или нет, зависит, по-видимому, от многих факторов, наиболее важным из которых является сила первоначального запечатления. И поскольку иногда действительно может возникнуть реальное предпочтение нового объекта, становится очевидным, что существуют условия, при которых запечатление обратимо.

8. Лоренц, безусловно, несколько преувеличивал, когда заявлял, что запечатление необратимо. Устойчивость предпочтения может быть высока или низка; причем это зависит от многих факторов, среди которых — вид животного, продолжительность периода, в течение которого птенец или детеныш находились под воздействием объекта запечатления, а также конкретное рассматриваемое поведение. В последнем случае важно, идет ли речь о поведении привязанности детеныша через несколько дней или недель

после запечатления или о его сексуальном поведении спустя месяцы или годы после него. Тем не менее, даже если предпочтения не всегда необратимы, как только они твердо устанавливаются, они приобретают более прочный характер, чем можно было бы ожидать: известно множество удивительных примеров, свидетельствующих о стойких предпочтениях, сохранявшихся на протяжении долгого времени в отсутствие объекта запечатления.

Область, которая все еще требует прояснения, — это отношение между усвоением индивидуальных различий и усвоением межвидовых различий. В своей первоначальной формулировке Лоренц указывал, что запечатление — явление скорее надындивидуальное, т.е. усвоение характерных черт какой-то категории объектов, например, биологического вида, а не особенностей отдельной особи, и что запечатление влияет на паттерны поведения, которые еще не развиты и отсутствуют в репертуаре животного, например усвоение категории объектов, на которые позднее будет направлено сексуальное поведение. В настоящее время имеются данные, что у некоторых видов животных могут происходить оба этих процесса. Тем не менее, когда в результате научения птенец запоминает характерные черты своего родителя и следует за ним, это свидетельствует о том, что научение относится к конкретному родителю и ни в коей мере не является надындивидуальным. (Как указывает Хайнд (Hinde, 1963), птенец, не умеющий отличать своего родителя от других особей, очень скоро окажется в опасной ситуации, поскольку чужой родитель на него может напасть.)

Проблема запечатления у млекопитающих и вопрос о том, происходит ли нечто подобное у человека, рассматривается в последующих главах, особенно в гл. 12.

СРАВНЕНИЕ СТАРЫХ И НОВЫХ ТЕОРИЙ ИНСТИНКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ

В этой и в предыдущих главах были представлены современные взгляды на инстинктивное поведение многих ученых, занимающихся поведением, обозначен ряд проблем, с которыми им пришлось столкнуться, а также приведены предложенные ими понятия. В ходе изложения этого материала у нас было достаточно возможностей показать, что современная теория инстинктов пытается разрешить те же самые проблемы, которые рассматривает традиционная психоаналитическая теория, что при этом выдвигаются идеи, которые в ряде случаев совпадают с идеями из области психоанализа, а во многих других случаях тесно связаны с теми или иными вариантами психоаналитических идей. Обладают ли эти новые идеи более мощным объяснительным потенциалом, чем старые, или нет? Во всяком случае нельзя сказать, что они игнорируют эмпирические данные, полученные в психоанализе, или те обобщения, которые вытекают из этих данных. Существенные различия между этими двумя концептуальными системами имеются только на более абстрактном, метапсихологическом уровне.

Представленная здесь кратко теория, как уже отмечалось, непосредственно основывается на теории, выдвинутой Дарвином в «Происхождении видов». Эта теория рассматривает инстинктивное поведение как результат поведенческих структур, которые при одних условиях вступают в действие, а под влиянием других прекращают свою активность. Считается, что сложные последовательности поведения возникают как результат последовательной активации, а затем прекращения действия единиц поведения, причем их последовательным появлением управляет поведенческая структура более высокого уровня, организованная как цепочка, причинная иерархия, плановая иерархия или какой-то комплекс всех этих структур. В некоторых аспектах предложенная теория включает в себя идеи, выдвинутые Фрейдом в таких его работах, как «Три очерка по теории сексуальности» (Freud, 1905) и «Влечения и судьбы влечений» (1915a). В них он постулирует понятие «частичные влечения», разграничивает представления о цели инстинкта, т.е. условиях, которые прекращают инстинктивное поведение, и его функции,

а также отмечает, как вариабельны объекты, на которые направлен конкретный вид инстинктивного поведения.

В то же время признается, что новые идеи составляют антитезы некоторых других положений Фрейда. Одним из них является идея о психической энергии, которая может перетекать и разряжаться через различные каналы. Другие идеи содержатся в его работе «По ту сторону принципа удовольствия» (1920а) и в последующих работах, где Фрейд пытается представить конкретные виды поведения как формы проявления чрезвычайно общих сил — инстинктов жизни и смерти. В то время как более поздние теории Фрейда представляют организм так, что его жизнь начинается с кванта неструктурированной энергии, которая в ходе развития постепенно становится все более структурированной, — «там, где есть Ид, будет Эго», согласно представленной в этой книге теории, которая согласуется с многими из ранних идей Фрейда, в начале жизни организм обладает большим, но не бесконечным числом структурированных систем управления поведением (некоторые из них потенциально активны начиная с рождения, другие становятся таковыми спустя какое-то время). Последние в процессе развития достигают высокого уровня сложности благодаря процессам научения и интеграции, а у человека — путем имитации и использования символов. В результате поведение человека становится удивительно разнообразным и гибким. Носит ли оно при этом адаптивный характер или нет, зависит от многочисленных и разнообразных условий протекания онтогенеза. Представление о том, что объяснение необычных и часто дезадаптивных отклонений, которым подвержено инстинктивное поведение, нуждается в гипотезе о психической энергии, связанной с общей целью, в рамках предлагаемой теории отвергается как ненужное. Когда поведенческая структура активизирована, физическая энергия в ней, конечно, участвует; но объяснение поведения животного нуждается в понятии психической энергии ни чуть не больше, чем объяснение поведения механической системы управления. Существование дезадаптивных форм поведения (так же как и поведения, которое выглядит так, будто замещает собой какое-то другое поведение) можно объяснить множеством способов, ни один из которых не нуждается в понятии психической энергии, которая может перетекать из одного канала в другой. Аналогичным образом различия в интенсивности поведенческого акта можно отнести за счет различий в активизирующих условиях, состояния развития активизированных систем управления поведением, а не за счет влияния давления психической энергии. Поэтому необходимости во фрейдовском понятии «Trieb» (нем.) — влечение. — *Примеч. пер.*), столь неудачно переведенном как «инстинкт», нет, а вместе с ним, разумеется, и в самом «экономическом» подходе.

О достоинствах научной теории нужно судить по тому кругу явлений, который она охватывает, по внутренней согласованности ее структуры, по точности прогнозов, которые она может делать, и осуществимости их проверки. Думаем, что теорию нового типа можно высоко оценить по всем этим критериям. В частности, на основе предложенных понятий и методов наблюдения и эксперимента, разработанных в этологии и сравнительной психологии, теперь есть возможность создать серьезную перспективную программу исследования развития социальных реакций человека, начиная с периода младенчества и далее. Таким образом, можно составить перечень систем управления поведением, участвующих в инстинктивных формах поведения человека, и установить, как происходит развитие каждой из них. Можно изучить каждую систему и выявить характер условий, которые активизируют и прекращают ее действие, а кроме того, установить причины, по которым у некоторых индивидов системы активизируются и тормозятся под влиянием необычных объектов. Можно также исследовать условия, ведущие к аномальным по силе проявлениям определенного поведения, — слишком сильным или слишком слабым, а также условия, ведущие к сохранению такого состояния. Кроме того, большой интерес для изучения представляют конфликты, возникающие, когда две (или более) несовместимые системы активизируются одновременно, а также

способы урегулирования конфликта. Наконец, особый интерес представляет исследование сензитивных периодов, на протяжении которых и развиваются процессы регулирования конфликтов, а также изучение условий, в силу которых один тип регулирования у индивида становится преобладающим.

Даже этот краткий набросок показывает обширность программы. Клиницисты оценят ее иначе, так же, как по-иному воспримут ее отношение к традиционному методу исследования, когда ранние стадии развития реконструируются на основе изучения более поздних стадий. Однако поскольку плоды этого нового подхода еще только начинают появляться, очевидно, что преждевременно пытаться судить о его возможной ценности. Для многих этот подход несет с собой надежду на то, что с введением в исследование раннего эмоционального развития более точных понятий и более строгих методов начнется период, когда мы будем располагать достаточным количеством надежных данных, в свете которых можно будет оценить положения альтернативных теорий.

Часть III. ПОВЕДЕНИЕ ПРИВЯЗАННОСТИ

Глава 11. СВЯЗЬ МЕЖДУ РЕБЕНКОМ И МАТЕРЬЮ: ПОВЕДЕНИЕ ПРИВЯЗАННОСТИ

Я начал с констатации двух фактов, поразивших меня своей новизной и состоявших в том, что сильная зависимость женщины от своего отца переходит по наследству от столь же сильной привязанности к матери и что эта стадия более ранней привязанности длилась неизменно длительное время. Все, связанное с этой первой привязанностью, казалось мне в ходе анализа настолько трудным для понимания...
З. Фрейд (Freud, 1931)

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ТЕОРИИ

Путь, ведущий к пониманию тех уз, которые связывают ребенка с матерью, пролегает через понимание его реакции на разлуку с ней. В психоаналитических трудах обсуждение данной темы ведется в терминах объектных отношений¹. Поэтому в любом изложении традиционной теории неизбежно частое использование терминологии объектных отношений, однако новую теорию предпочтительнее представить в таких терминах, как «привязанность» и «лицо, к которому привязан ребенок» («attachment-figure»)^{2*}. В течение долгого времени психоаналитики были единодушны в признании того, что основы личности складываются в ранних отношениях ребенка с другими людьми, но до сих пор нет единого мнения относительно природы и происхождения этих отношений. Несомненно, что именно в силу их особой важности точки зрения ученых на них резко расходятся, а страсти накалены. Бесспорно, что в настоящее время ученые пришли к согласию относительно следующего эмпирического факта: в течение первых двенадцати месяцев жизни практически у всех младенцев возникает сильная связь с матерью³. Однако единое мнение по поводу того, как быстро она устанавливается, какие процессы при этом происходят, как долго она сохраняется и какую функцию выполняет, отсутствует.

¹ Эта терминология идет от фрейдовской теории влечения, где объект влечения определяется как «то, посредством чего влечение способно достигать своей цели» (Freud, 1915a. P. 122).

^{2*} В некоторых отечественных публикациях введенный Дж. Боулби термин «attachment-figure» переводится так же, как и привычное в русле психоаналитической традиции понятие «объект привязанности». В связи с этим обращаем внимание читателя на сознательное намерение Боулби использовать терминологию, отличную от психоаналитической. По этой причине, а также из-за неприемлемости буквального

перевода упомянутого понятия на русский язык («фигура привязанности») в данном тексте используется выражение «лицо, к которому привязан ребенок» или в некоторых случаях «человек, к которому привязан ребенок». — *Примеч. ред.*

³В гл. 2 пояснялось, что хотя на протяжении всей книги говорится о матерях, а не о лицах, выполняющих роль матери, следует учитывать, что везде имеется в виду человек, который по отношению к ребенку выполняет функции матери и к которому у ребенка формируется привязанность, а не обязательно его родная мать.

До 1958 г., когда были опубликованы первые статьи Харлоу, а также ранний вариант теории, представляемой в данной книге (Bowlby, 1958), в психоаналитической и иной литературе по психологии можно было обнаружить четыре основные теории, трактующие природу и происхождение привязанности ребенка. Остановимся на них.

1. У ребенка имеется ряд физиологических потребностей, которые нуждаются в удовлетворении, в частности, потребности в пище и тепле. Интерес и привязанность ребенка к людям, особенно к матери, возникает в результате заботы матери об удовлетворении его физиологических потребностей, а также вследствие того, что ребенок постепенно усваивает, что источник этого удовлетворения — мать. Я буду называть такую точку зрения теорией вторичного влечения — термином, который заимствован из теории научения. В контексте объектных отношений ее также называют теорией буфета.
2. У младенцев существует врожденная склонность определенным образом относиться к материнской груди, — они сосут ее и стремятся к оральному обладанию ею. В свое время младенец узнает, что к груди «прилагается» мать, и тогда устанавливает отношения также и с ней. Я предлагаю называть этот подход теорией сосания первичного объекта¹.

¹В рамках данной системы понятий термины «первичный» и «вторичный» соответственно означают, что реакция рассматривается как развивающаяся самостоятельно либо как целиком производная от какой-либо более примитивной системы и возникающая в ходе научения. В данной книге эти термины будут использоваться именно в таком значении. Они не имеют отношения ни к периоду жизни, в котором возникает реакция, ни к первичным и вторичным процессам, постулированным Фрейдом.

3. У младенцев имеется врожденная склонность искать соприкосновения, тактильного контакта с человеческим существом, прильнуть к нему. В этом смысле существует «потребность» в объекте, которая не связана с пищей и которая так же первична, как и «потребность» в пище и тепле. Предлагаю назвать такое представление теорией цепляния за первичный объект.

4. Будучи исторгнутыми из материнской утробы, младенцы «негодуют» в связи с этим и стремятся туда вернуться. Это теория первичного стремления вернуться в утробу. Из четырех названных теорий наиболее распространена теория вторичного влечения. Со времен Фрейда она лежит в основе многих, хотя, конечно же, далеко не всех трудов по психоанализу. Она также была принята большинством представителей теории научения. Главные ее положения таковы:

«в своих истоках любовь связана с удовлетворенной потребностью в пище» (Freud, 1940. Р. 188);

«вероятно, опыт, получаемый ребенком в процессе кормления, предоставляет ему возможность научиться любить общение с другими людьми» (Dollard, Miller, 1950).

В статье на эту тему, написанной мной в 1958 г., содержится обзор психоаналитической литературы, опубликованной до этого года; с небольшими дополнениями этот обзор представлен в приложении к данному тому (см. с. 400). В 1970 г. был опубликован еще один обзор, написанный Маккоби и Мастерсом, в котором особенно подробно освещена литература по теории научения.

Выдвигаемая в этой книге гипотеза отличается от гипотез, приведенных выше, и основывается на теории инстинктивного поведения, кратко представленной в предыдущих главах. Согласно нашей гипотезе, привязанность ребенка к матери возникает благодаря активности ряда систем управления поведением, в которых прогнозируемым результатом является близость и контакт с ней. Поскольку у ребенка онтогенетическое развитие этих систем — процесс медленный и сложный, а темп развития у разных детей значительно отличается, невозможно дать простое и краткое описание того, как происходит развитие привязанности на протяжении первого года жизни. Тем не менее, когда ребенку идет второй год и он начинает ходить, у него практически всегда можно наблюдать характерные проявления привязанности. К этому возрасту у большинства детей легко происходит активизация комплекса соответствующих поведенческих систем (особенно если мать покидает ребенка или его что-то пугает), прекращается же их действие под влиянием таких стимулов, как голос, вид или прикосновение матери. Системы обычно очень легко активизируются примерно до начала четвертого года жизни ребенка. В дальнейшем у большинства детей они активизируются уже не так легко, а кроме того, претерпевают и другие изменения, в результате которых близость к матери становится для ребенка не столь остро необходимой. На протяжении подросткового периода и во взрослом возрасте происходят дальнейшие изменения, в том числе меняется тот круг лиц, которым адресуется поведение привязанности.

Поведение привязанности рассматривается как один из видов социального поведения, значение которого не менее велико, чем значение поведения, связанного с образованием пары, и родительского поведения. Надо полагать, что оно выполняет свою особую биологическую функцию, которую до сих пор мало обсуждали и принимали во внимание. Нужно заметить, что в приведенной формулировке нет ссылок на «потребности» или «влечения». Вместо этого поведение - привязанности рассматривается в связи с активизацией определенных поведенческих систем. Утверждается, что сами эти системы развиваются у младенца в результате взаимодействия с главным действующим лицом в его окружении — матерью, при этом - пища и процесс кормления играют в их развитии минимальную роль.

Из четырех основных теорий, описанных в литературе, ближе всего к выдвинутой нами гипотезе две — теория сосания первичного объекта и теория цепляния за первичный объект. В каждой из них постулируется автономная склонность [ребенка] вести себя определенным образом по отношению к объектам, обладающим теми или иными свойствами. Подходы, с которыми данная гипотеза не имеет ничего общего, — это теория вторичного влечения и теория; первичного стремления вернуться в утробу: первая обсуждается, а вторая отбрасывается как одновременно избыточная и биологически безосновательная.

В этой гипотезе получают развитие положения, впервые высказанные мною в 1958 г. Основные изменения, внесенные в них, связаны с более глубоким пониманием теории управления и с осознанием того, насколько сложными по форме могут быть поведенческие системы, управляющие инстинктивным поведением. В последнем варианте гипотезы содержится предположение, что на определенной стадии развития систем управления поведением, отвечающих за привязанность, близость ребенка к матери становятся их установочной целью. В более раннем варианте теории было описано пять форм поведения: сосание, цепляние, следование, плач и улыбка, выступающих в качестве компонентов поведения привязанности. В новом варианте этим пяти формам поведения по-прежнему придается большое значение, но, кроме того, утверждается, что в возрасте между девятью месяцами и полутора годами они обычно включаются в на много более сложные целекорректируемые системы. Эти системы организованы так, что благодаря их активации ребенок стремится держаться в непосредственной близости к своей матери. Более ранний вариант данной теории был представлен в виде теории реакций частичных влечений (a theory of component instinctual responses).

Прежде чем подробно описывать эту теорию, а также некоторые эмпирические данные, на которых она основывается (см. гл. 12 и 13), полезно сравнить поведение привязанности, наблюдаемое у детей, с аналогичным поведением у детенышей животных и рассмотреть данные о развитии такого поведения в филогенезе.

ПОВЕДЕНИЕ ПРИВЯЗАННОСТИ И ЕГО РОЛЬ У ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ

Весной в деревне нет более знакомой картины, чем вид пасущихся самок животных и птиц со своими детенышами. На лугах — коровы с телятами, лошади с жеребятами, овцы с ягнятами; на реках и прудах — утки с утятами, лебеди со своими птенцами. Эта картина настолько для нас знакома, что мы воспринимаем как само собой разумеющееся, что овца и ягненок не отходят друг от друга, а «флотилия» утят следует за уткой. Поэтому мы редко задаем себе вопрос: что заставляет их держаться вместе? Какую функцию несет такое поведение?

У животных и птиц упомянутых выше видов потомство рождается достаточно хорошо развитым, так что детеныши и птенцы в состоянии свободно передвигаться уже через несколько часов после своего появления на свет; и в каждом из этих случаев можно наблюдать: если мать начинает двигаться в том или ином направлении, ее детеныш или птенец тут же следует за ней. У других видов животных, включая плотоядных и грызунов, а также у человека, новорожденные развиты намного хуже. У этих видов животных (и человека) проходит немало недель или даже месяцев, прежде чем их детеныши обретут способность к передвижению; но и научившись передвигаться, они сохраняют прежнюю особенность поведения — стремление находиться поблизости от матери. Надо признать, что бывают случаи, когда детеныш отстает или убегает от матери, и тогда она сама делает так, чтобы они снова оказались рядом. Так же часто и сам детеныш, обнаружив, что отбился от матери, старается вновь оказаться возле нее.

Описанная форма поведения характеризуется двумя основными признаками. Первый — это нахождение в непосредственной близости от другого животного и восстановление этого соотношения, если оно нарушается. Второй признак — данное поведение адресуется строго определенному животному. Часто уже через несколько часов после появления на свет птенцов или детенышей их мать способна отличить своих от чужих. В дальнейшем ее родительское поведение будет распространяться только на своих. В то же время птенцы и детеныши также вскоре начинают узнавать своих родителей и, отличая их от других взрослых особей, ведут себя с ними по-особому. Следовательно, и родители, и детеныши обычно ведут себя друг с другом совершенно иначе, чем со всеми остальными представителями вида. Таким образом, индивидуальное распознавание и высоко дифференцированное, избирательное поведение — это правило, которому подчиняются отношения между родителями и потомством у птиц и млекопитающих.

Естественно, что, как и в случае с другими формами инстинктивного поведения, привычное поведение привязанности может давать сбой. Например, детеныш может начать искать близости и физического контакта не у своей матери, а у другого животного или даже у неодушевленного предмета. Однако в естественных условиях такие аномалии в развитии происходят редко, и нет нужды останавливаться на этом вопросе подробнее. У потомства большинства видов животных и птиц существует не одна, а несколько форм поведения, которые обеспечивают нахождение матери и детеныша рядом друг с другом. Например, с помощью голосовых реакций детеныш призывает к себе мать, а с помощью локомоций сам приближается к ней. Поскольку обе эти формы поведения (так же, как и некоторые другие) ведут к одному и тому же результату — нахождению в непосредственной близости детеныша к матери, — для обозначения всех их полезно использовать общий термин. С этой целью здесь используется термин «поведение привязанности». В таком случае любая форма поведения детеныша или птенца, в

результате которой он оказывается рядом с матерью, может рассматриваться как компонент поведения привязанности. Данная терминология следует традиции, установленной в этологии. Обычно, если несколько разных видов поведения имеют один и тот же результат (или, по крайней мере, способствуют достижению этого результата), их объединяют в общую категорию и называют в соответствии с данным результатом. Хорошо известными примерами могут служить гнездостроительное поведение и поведение спаривания.

Поведение родителей в ответ на проявления привязанности со стороны детенышей называется «родительским» (caretaking behaviour) и обсуждается далее в гл. 13.

Поведение привязанности, а также родительское поведение весьма характерны для птиц, сооружающих гнезда на земле и покидающих их вскоре после высиживания птенцов. Обе формы поведения присутствуют у всех видов млекопитающих. Если нет какого-нибудь отклонения в развитии, поведение привязанности первоначально всегда направлено на мать. У тех видов птиц и животных, где отец тоже играет важную роль в заботе о потомстве, привязанность может распространяться и на него. У человека привязанность ребенка может адресоваться также и некоторым другим лицам (см. гл. 15).

Продолжительность периода, в течение которого наблюдается поведение привязанности, в общем жизненном цикле резко различается у разных видов животных и птиц. Оно, как правило, продолжается до начала полового созревания, хотя и необязательно до полной половой зрелости. У многих видов птиц момент исчезновения поведения привязанности для птенцов обоих полов совпадает: он наступает, когда молодые птицы готовы к образованию пары, что бывает в конце их первой зимы или, как у гусей и лебедей, в конце их второй или третьей зимы. В то же время у многих видов млекопитающих имеются заметные межполовые различия. У самок копытных млекопитающих (овец, оленей, коров и т.д.) привязанность к матери может продолжаться вплоть до старости. В результате стадо овец или оленей состоит из ягнят или оленят, следующих за матерью, которая следует за бабушкой, а та в свою очередь — за прабабушкой и т.д. Молодые самцы этих видов, наоборот, покидают мать, как только достигают подросткового возраста. Потом они привязываются к самцам, которые старше них, и остаются с ними на всю последующую жизнь, за исключением нескольких недель в году, когда у них наступает период спаривания.

У обезьян, в том числе человекообразных, поведение привязанности ярко проявляется в период младенчества и в детстве, а в подростковом возрасте оно ослабевает. Хотя раньше было принято считать, что оно исчезает полностью, более поздние данные свидетельствуют о том, что, по крайней мере, у некоторых видов животных их связь с матерью сохраняется и во взрослом периоде жизни. В результате образуются подгруппы животных, имеющих общую мать. Делая обзор данных Сейда (Sade, 1965) о поведении макака-резусов и данных Гудолл (Goodall, 1965) о шимпанзе, Уошберн, Джей и Ланкастер (Washburn, Jay, Lancaster, 1965) отмечают, что у этих видов обезьян родственные подгруппы «создаются на основе обязательной тесной связи между матерью и новорожденным (затем младенцем), которая продолжается с течением времени и охватывает несколько поколений, включая тесные связи между братьями и сестрами». Они полагают, «что такого рода продолжительные социальные отношения между матерью и ее детенышем будут обнаружены и у других видов приматов».

Поскольку человеческий детеныш рождается крайне незрелым и развивается медленно, ни в каком другом биологическом виде поведение привязанности не продолжается столь долгое время. Возможно, в этом заключается одна из причин, по которой до самого последнего времени поведение ребенка по отношению к своей матери не признавалось поведением того же типа, что и наблюдаемое у многих видов животных. Другая возможная причина состоит в том, что только в последние двадцать лет поведение привязанности у животных стало предметом систематического изучения. Но как бы то ни было, сегодня представляется неоспоримым, что связь ребенка с матерью — это

человеческая разновидность поведения, которое обычно наблюдается у многих других видов животных; и именно с этой точки зрения здесь исследуется характер данной связи. Тем не менее необходимо проявлять осторожность. Две линии эволюции животных, которые в конце концов привели к появлению птиц и млекопитающих, разошлись во времена ранних рептилий, и поэтому с большой долей уверенности можно считать, что поведение привязанности развивалось в этих двух группах независимо друг от друга. Это обстоятельство, а также тот факт, что строение мозга у птиц значительно отличается от структуры мозга у млекопитающих, довольно убедительно свидетельствует в пользу того, что механизмы, опосредствующие поведение привязанности в этих двух группах, также весьма различны. Поэтому любой используемый здесь аргумент, связанный с поведением птиц, должен восприниматься как аргумент, основанный на аналогии — не более того. В то же время аргумент, опирающийся на сведения о поведении привязанности у детенышей млекопитающих, имеет гораздо более весомый статус. И какое бы поведение ни было обнаружено у приматов, занимающих более низкое место на эволюционной лестнице, чем человек, мы можем быть уверены в том, что оно действительно гомологично тому поведению, которое имеет место у человека.

Развитие поведения привязанности у ребенка и процесс его изменения с течением времени на самом деле еще очень плохо исследованы и описаны. Отчасти по этой причине, а в основном для того, чтобы рассмотреть поведение привязанности у человека в более широком плане, начнем наше обсуждение с данных относительно поведения привязанности у низших приматов, бабуинов и крупных человекообразных обезьян.

ПОВЕДЕНИЕ ПРИВЯЗАННОСТИ У НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПРИМАТОВ

При рождении или вскоре после него все детеныши приматов, за исключением младенцев у человека, цепляются за своих матерей. На протяжении периода раннего детства они находятся или в непосредственном физическом контакте с матерью, или не далее нескольких метров от нее. Мать также стремится держать детеныша возле себя. По мере его взросления часть дневного времени, когда детеныши находятся в непосредственном контакте с матерью, сокращается, а расстояние, на которое они могут удаляться от матери, увеличивается. Однако ночью детеныши продолжают спать вместе с матерью и бегут к ней в случае малейшей опасности. Вполне возможно, что у высших видов приматов некоторая привязанность к матери сохраняется вплоть до подросткового возраста, причем у некоторых из них она в слабой форме наблюдается и во взрослом состоянии.

Маленькие самочки менее активны и не так склонны к отлучкам, как детеныши-самцы. Самок подросткового возраста можно нередко наблюдать в центре группы, вблизи от взрослых самцов, в то время как самцы подросткового возраста находятся немного поодаль или вообще держатся отдельно от остальных.

Для дальнейшего описания развития поведения привязанности нами взяты детеныши четырех видов приматов: два вида обезьян из восточного полушария — макака-резус и бабуин и два вида крупных человекообразных обезьян — шимпанзе и горилла. Причины этого выбора следующие:

- а) все четыре вида, особенно бабуин и горилла, адаптированы к наземному образу жизни;
 - б) в отношении этих четырех видов имеются достаточно основательные данные, почерпнутые из наблюдений за ними в естественных условиях;
 - в) также имеются результаты опытов с двумя видами — макака-резусом и шимпанзе.
- Ради краткости изложения большая часть приводимых здесь описаний дается в общей форме, без каких-либо оговорок, тем не менее нужно помнить не только о значительных различиях в поведении среди животных одного вида, но и о том, что поведение, характерное для одной социальной группы, может в тех или иных отношениях отличаться от поведения, типичного для другой группы того же самого вида. При этом одни различия

между группами можно отнести за счет специфики мест обитания, а другие могут быть связаны с новшеством, введенным каким-нибудь животным в одной из групп и передаваемым другим членам группы.

Поведение привязанности у макака-резусов

Поведение макака-резусов изучалось с помощью наблюдения за ними в лабораторных и естественных условиях их обитания, а также в ходе многочисленных экспериментов¹. Они обитают на севере Индии: частично до сих пор в лесах, но большая часть в деревнях и на возделываемых полях. Хотя они скорее относятся к обезьянам, обитающим на деревьях, основную часть дня они проводят на земле, а на ночь взбираются на вершины деревьев или на крыши домов. Стада, состоящие из взрослых обезьян обоих полов, молодых животных и детенышей, устойчиво сохраняют состав на протяжении длительного времени. Они проводят дни и ночи на своем особом и довольно ограниченном участке местности. По численности эти стада колеблются от пятнадцати до ста и даже более особей.

¹Описание поведения макака-резуса содержится в публикациях Саутвика, Бега и Сиддики (Soutwick, Beg, Siddiqi, 1965), проводивших наблюдения в Северной Индии; у Кофорда (Koford, 1963a, 1963b) и Сейда (Sade, 1965), проводивших исследования в полудикой колонии этих обезьян на маленьком острове недалеко от Пуэрто-Рико; Хайнда и его коллег (Hinde et al., 1964, 1967), изучавших поведение обезьян, живущих в неволе маленькими группами (один взрослый самец, три или четыре взрослые самки и потомство), а также в ряде работ Харлоу и его коллег (например, Harlow, 1961; Harlow, 1965) о результатах экспериментов, где детеныши обезьян росли в особых, весьма нетипичных условиях.

Макака-резусы достигают половой зрелости примерно к четырем годам, своего полного физического развития — к шести, а после этого могут прожить еще двадцать лет. В естественных условиях подросток макака-резусов остается тесно связан с матерью до трех лет. В этом возрасте «большинство самцов уходят от своих матерей и примыкают к другим подросткам, вместе с ними они держатся поодаль от стада или переходят в другие стада» (Koford, 1963a). Считается, что самки дольше остаются со своими матерями. Самцы, являющиеся детенышами самок, занимающих высокое положение в иерархии стада, также иногда остаются со своими матерями. Став взрослыми, они, как правило, занимают доминирующее положение в стаде.

Хайнд и его коллеги дали весьма подробное описание взаимодействия содержавшихся в неволе маленькими группами матерей и детенышей в первые два с половиной года жизни малышей (Hinde, Rowell, Spencer-Booth, 1964; Hinde, Spencer-Booth, 1967).

Сразу после рождения некоторые детеныши вцепляются в шерсть матери и стараются вскарабкаться повыше. Однако у других детенышей и передние и задние конечности вначале находятся в согнутом положении, так что им удается удерживаться исключительно благодаря помощи матери. Ни один детеныш не берет грудь сразу после появления на свет, а только спустя несколько часов, иногда это время увеличивается до девяти часов. После нахождения груди детеныш удерживает сосок во рту, причем само сосание занимает очень непродолжительную часть времени.

В течение первых двух недель жизни детеныш находится в вентро-вентральном¹ контакте со своей матерью.

¹Вентро-вентральный контакт — контакт животами. — *Примеч. ред.*

В дневные часы он самостоятельно держится за мать передними и задними конечностями и ртом, а ночью его держит мать. Позднее детеныш начинает днем на короткое время отлучаться от матери, а она — от него. Но до полутора месяцев эти вылазки происходят в радиусе до метра, т.е. детеныш остается вблизи от матери, так что в любой момент она быстро может его схватить. Потом он начинает отходить дальше и на большее время. Только по достижении им двух с половиной месяцев его физический контакт с матерью не превышает половины дневного времени, и лишь после года это время увеличивается до 70%.

Хотя на втором году жизни детеныши проводят большую часть времени на глазах у матери, вне физического контакта с нею, тем не менее он сохраняется и обычно составляет примерно 10—20% дневного времени и всю ночь. Только когда детеныш достигает двухлетнего возраста, период физического контакта с матерью в дневное время становится незначительным.

Инициатива разрыва и возобновления контактов исходит частично от матери, а частично от детеныша, и по мере того как детеныш становится взрослее, их роль во взаимоотношениях несколько раз меняется. В течение первых недель детеныши иногда «отваживаются» отправиться исследовать окружающий мир, а матери их при этом удерживают. Через пару месяцев положение начинает меняться. Мать уже меньше сдерживает детеныша, а иногда даже пресекает его попытки цепляться за нее: «С этого времени детеныш начинает играть все более активную роль в сохранении близкого положения к своей матери». Тем не менее и роль матери остается весьма существенной. Обычно она не поощряет попыток детеныша к слишком тесному контакту, например, когда она спокойно сидит и не видит никакой опасности для детеныша. Однако она очень быстро возобновляет такой контакт, когда собирается покинуть свое место или чувствует опасность.

Во время передвижения матери детеныш обычно висит у нее под животом, вцепившись в шерсть передними и задними конечностями и прижав ртом к соску. В течение первых двух недель некоторые матери слегка поддерживают малыша рукой. Детеныши очень быстро научаются принимать это висячее положение и соответственно реагируют на легкое прикосновение материнской руки к загривку или к плечам, которое, по-видимому, служит сигналом о том, что она собирается двинуться с места. С трех-четырёхнедельного возраста детеныши иногда путешествуют, сидя на спине у матери.

В течение нескольких недель после того как детеныш впервые решится оторваться от матери, он обычно (если это происходит на земле) следует или пытается это делать за ней, даже если едва ползет.

«Мать активно поощряет эти первые попытки следовать за ней. Она удаляется от детеныша медленно и нерешительно, постоянно оглядываясь на него, а иногда даже тянет его, побуждая следовать за ней».

Если мать передвигается слишком быстро или внезапно удаляется, детеныш издает жалобные звуки и в ответ на них мать берег его на руки, прижимая к себе. В некоторых случаях, если детеныш отстал от матери, он может издать короткий, пронзительный вопль, и этого будет достаточно, чтобы мать вернулась и забрала его. Детеныш, потерявший мать, издает протяжные звуки, вытянув губы трубочкой; в таком случае его может подобрать другая самка. Если в момент внезапно возникшей опасности детеныша нет рядом с матерью, они бросаются искать друг друга; детеныш цепляется за ее живот и берет в рот грудь. Такое поведение сохраняется в течение нескольких лет.

Хотя в возрасте двух с половиной или трех лет подростки детеныши покидают своих матерей, имеются данные о том, что их связь с матерью сохраняется и играет важную роль в установлении социальных отношений среди взрослых особей. В результате многолетних наблюдений за одной колонией макака-резусов, ученые не только установили родственные связи отдельных особей, но и обнаружили, что в каждом стаде были устойчивые подгруппы, состоявшие из нескольких взрослых животных обоих полов,

молодых особей и детенышей. Они постоянно держались поблизости друг от друга, причем все представители такой подгруппы могли быть детьми и внуками одной самки преклонного возраста (Sade, 1965)¹.

¹ Сыновья одной самки (единоутробные братья) обычно склонны сохранять определенную близость друг к другу так же, как и дочери (единоутробные сестры). В подростковый период и во взрослой жизни сыновья обычно оставляют мать, тогда как дочери стараются этого не делать. Поэтому в подгруппе родственников, состоящей из нескольких поколений, всегда больше самок, чем самцов.

Поведение привязанности у бабуинов

Южноафриканский бабуин, который примерно в два раза крупнее макака-резуса, был объектом наблюдения в зоне естественного обитания. Этот вид очень часто встречается в нескольких районах Африки, расположенных к югу от экватора. Одни стада бабуинов живут в лесах, другие — на открытых местах, в саванне. И в том, и в другом случае они проводят большую часть дня на земле, а для сна и укрытия от хищников забираются на деревья или скалы. Как и макака-резусы, они живут устойчивыми садами, куда входят взрослые животные обоих полов, особи подросткового возраста и детеныши. Стада могут быть разными по численности — от двенадцати до ста особей. Каждое стадо придерживается определенной, ограниченной территории, хотя пограничные участки территорий, на которых обитают разные стада, могут частично совпадать. Отношения между стадами дружелюбные².

Большая часть наблюдений проводилась Холлом (Южная Африка), Девором (Восточная Африка). Смотрите две их статьи, написанные в соавторстве, — «Экология бабуинов» и «Социальное поведение бабуинов», которые были опубликованы в сборнике «Поведение приматов» (под ред. Девора, 1965), а также статью Девора (DeVore, 1963), специально посвященную отношениям между матерью и детенышем У свободно перемещающихся бабуинов.

Созревание у бабуинов происходит несколько медленнее, чем у макака-резусов. Половое созревание начинается примерно в возрасте четырех лет. Самка становится взрослой к шести годам, однако самец, который значительно крупнее самки, полностью развивается только к восьми годам.

Детеныш бабуина находится в тесном физическом контакте с матерью, а затем сохраняет с ней связь на протяжении первого и частично второго года жизни. Прерывается эта связь почти на год раньше, чем у детеныша макака-резуса.

Почти весь первый месяц жизни детеныш бабуина проводит в вентро-вентральном контакте с матерью, вцепившись в ее шерсть точно так же, как детеныш макака-резуса. Примерно через пять недель детеныш время от времени покидает мать, и в этом же возрасте он начинает сидеть у нее на спине. С четырех месяцев детеныш все чаще покидает мать, удаляясь от нее на расстояние до двадцати метров. В этом же возрасте детеныш очень часто подобно наезднику путешествует верхом на своей матери (за исключением тех случаев, когда ей приходится бежать или взбираться вверх — тогда детеныш снова занимает привычное положение на животе матери, цепляясь за ее шерсть). В это же время возникают совместные игры со сверстниками. Начиная с шестимесячного возраста, роль игр со сверстниками возрастает, и они уже поглощают большую часть времени и сил молодого бабуина. Однако до года он остается вблизи матери и спит всегда рядом с ней. Он уже меньше передвигается, сидя у нее на спине, а все чаще самостоятельно следует за ней.

Второй год жизни молодого бабуина проходит в основном в общении со сверстниками и конфликтах с матерью. На время, пока она кормит грудью, ее обычный цикл половой

активности прекращается, но когда детенышу исполняется примерно десять месяцев» и лактация заканчивается, половой цикл и спаривание возобновляются. В это время мать пресекает попытки детеныша брать ее груди или ездить на ней верхом; она отвергает его даже ночью. Такой отпор, замечает Девор, «очевидно, вызывает у детеныша еще большее желание почувствовать себя в объятиях матери, взять ее грудь» или, сидя на спине матери, попасть на дерево, где они спят». Когда сексуальное возбуждение проходит, мать «часто снова проявляет расположение к детенышу». Но несмотря на такого рода отпор, если мать или детеныш чувствуют опасность, они отыскивают друг друга, а когда детеныша обижают сверстники или взрослые самцы, мать старается защитить его.

К концу второго года у матери часто появляется новый детеныш, и с этого момента отношения между двухлетним бабуином и матерью практически сходят на нет. Когда он теперь оказывается в опасности, то бежит к кому-либо из взрослых самцов, которые почти до трех лет защищают его.

К четырем годам подрастающие самочки обычно стремятся войти в круг взрослых самок и вести себя, как взрослые. Самцам требуется еще четыре года, чтобы достичь зрелости, и в этот затянувшийся подростковый период они живут поодаль от стада. Повзрослев, они начинают занимать центральное место в жизни стада. Поскольку ни за одним стадом не велись длительные специальные наблюдения, позволяющие проследить родственные связи между отдельными особями, неизвестно, играют ли впоследствии какую-нибудь роль узы матери и детеныша в установлении социальных отношений во взрослой жизни бабуинов.

Поведение привязанности у шимпанзе

Наблюдения за поведением шимпанзе проводились в лесных районах и в горах Центральной Африки, также покрытых лесами, где находится зона их естественного обитания. Кроме того, шимпанзе в течение долгого времени были объектом лабораторных экспериментов. Хотя шимпанзе искусны в лазании по деревьям и спят на них, расстояние более пятидесяти метров они обычно преодолевают наземным способом. Точно так же они всегда наземным способом спасаются от преследования. В отличие от других изучавшихся приматов шимпанзе не держатся вместе устойчивыми социальными группами. Вместо этого особи, принадлежащие к обособленной социальной группе Из шестидесяти — восьмидесяти животных, входят в постоянно меняющиеся временные подгруппы. Подгруппу составляют животные любого возраста, пола и численности. Наиболее распространены два вида подгрупп: одна состоит из самцов, а другая — из самок с детенышами¹.

Описание поведения шимпанзе в естественных условиях смотрите у Гудолл (Goodall, 1965) и в работах Рейнольдсов (Reynolds, Reynolds, 1965); описание их социального поведения в неволе — в работе Йеркса «Шимпанзе: лабораторная колония» (Yerkes, 1943); а также в других публикациях Йеркса и Мейсона (Mason, 1965b).

Шимпанзе достигают зрелости гораздо медленнее, чем макака-резусы или бабуины. Подростковый возраст у них наступает не ранее семи лет, но полностью животное развивается только к десяти-одиннадцати годам. Хотя шимпанзе обычно проводят время в компании с другими особями, их «товарищи» постоянно меняются, так что в результате единственной устойчивой социальной единицей является группа, состоящая из матери, детеныша и старшего отпрыска. Гудолл (Goodall, 1965) считает, что «узы, связывающие мать и детеныша, могут сохраняться и во взрослой жизни, [в таком случае] они становятся основой, объединяющей группу, состоящую из самки с детенышем и старшим отпрыском, подростка и взрослого молодого животного».

Так же, как и детеныши других приматов, маленький шимпанзе проводит все детство в тесной близости со своей матерью. На протяжении первых четырех месяцев он висит у

нее на животе, уцепившись за шерсть, а если и отделяется от нее, что случается крайне редко, то обычно сидит рядом с ней. Если он удаляется от нее даже на полметра, мать хватается его и возвращает на место; при виде приближающегося хищника она еще крепче прижимает к себе детеныша.

В возрасте между шестью месяцами и полутора годами детеныш чаще путешествует, сидя, как наездник, верхом на спине матери, а не цепляясь за шерсть на ее животе. Он также проводит все больше времени, вообще не цепляясь за нее. К концу этого периода до 25% дневного времени он обходится без непосредственного физического контакта с матерью, обычно играя со своими сверстниками, однако при этом он всегда находится в поле зрения своей матери. Нередко он прерывает игру, подбегает к матери и усаживается к ней на колени или рядом. Если мать собирается уйти, она подает детенышу знак прикосновением или жестом, а если он на дереве — постукиванием по стволу. Детеныш моментально повинуется и занимает положение, обычное для передвижения.

В возрасте от полутора до трех лет у детеныша возрастает активность, и 70—90% дневного времени он проводит в играх со сверстниками и молодыми шимпанзе. Тем не менее он продолжает передвигаться вместе с матерью, сидя как наездник у нее на спине, но только если она передвигается не слишком быстро. Ночью он все еще спит рядом с ней.

В течение последующих четырех лет, т.е. до семилетнего возраста, когда у детеныша наступает половая зрелость, маленький шимпанзе приобретает независимость от матери в отношении еды, передвижения и сна. Он проводит много времени, играя со сверстниками, а иногда также и с малышами и подростками. Став постарше, он может уйти от своей матери и присоединиться к группе, состоящей из нескольких (до двенадцати) детенышей и подростков, во главе которых стоят две зрелые самки, но временами он все еще возвращается к своей матери и какой-то период проводит с ней.

Подростковый возраст продолжается от семи до одиннадцати лет, и в этот период животные обоих полов обычно общаются со зрелыми самцами. Но даже в это время некоторые шимпанзе-подростки иногда целые дни проводят со своими матерями, братьями и сестрами. У Гудолл создалось впечатление, что на протяжении тех нескольких лет, когда детеныш становится все более независимым, инициатива уходов и возвращений принадлежит ему. Признаков поощрения или отвержения своего отпрыска со стороны матери не наблюдалось.

Поведение привязанности у горилл

Гориллы, так же как и шимпанзе, обитают в Центральной Африке — в тропических джунглях и гористой местности, покрытой лесами. В последние годы за ними велись систематические наблюдения в условиях их естественного обитания. Хотя гориллы часто спят на деревьях, а их детеныши там играют, большую часть суток они проводят на земле. За исключением нескольких взрослых самцов, все они живут социальными группами, состоящими из особей обоих полов и всех возрастов, численностью от шести до тридцати. Принадлежность к группе довольно стабильна, но в одних группах она выражена сильнее, чем в других. Так же как и у шимпанзе, все животные, живущие по соседству, знают друг друга, поэтому встречи и расставания групп носят мирный характер¹.

¹Описание поведения горилл в естественных условиях смотрите в двух публикациях Шаллера (Schaller, 1963, 1965).

На основе биологических данных можно предполагать, что горилла является ближайшим родственником человека.

Темпы взросления у горилл примерно такие же, как у шимпанзе, хотя гориллы достигают зрелости чуть раньше. Развитие отношений между матерью и детенышем весьма похоже на развитие отношений у шимпанзе.

В первые два-три месяца жизни детенышу гориллы не хватает сил, чтобы держаться за шерсть матери, поэтому мать поддерживает его руками. Однако к трем месяцам он способен держаться самостоятельно и может начать путешествовать, сидя верхом на спине матери. В возрасте от трех до шести месяцев детеныш иногда сидит на земле возле матери, в таком случае, если ей нужно идти, она медленно поднимается, побуждая его следовать за собой. Детенышу редко позволяется отходить от матери дальше, чем на три метра, в противном случае мать тащит его назад. Приблизительно до восьми месяцев детеныш не знает, когда мать собирается уходить, поэтому она сама хватается его. После восьми месяцев он уже отчетливо разбирается в том, что касается местонахождения и поведения матери и при первом признаке ее движения мчится к ней и вскарабкивается на спину.

В годовалом возрасте детеныши могут бродить среди членов группы во время их отдыха, лишь на короткое время исчезая из поля зрения матери. Они начинают также проводить время, сидя рядом с матерью, вместо того, чтобы сидеть у нее на коленях.

Полугодовалых детенышей матери носят неохотно и нередко вообще противятся этому.

«Часто можно было наблюдать, как по пятам за медленно шествующей самкой ковыляет детеныш [цепляясь за ее шерсть иногда одной рукой, иногда двумя]. Однако при малейшей опасности или при ускорении движения все детеныши, не достигшие трех лет, мчались к матерям и вскакивали им на спину» (Schaller, 1965).

Наблюдения Шаллера были недостаточно продолжительными по времени, чтобы уверенно судить о взаимоотношениях между детенышами-подростками от трех до семи лет и их матерями, однако они, по-видимому, мало чем отличаются от такого рода взаимоотношений у шимпанзе. В этом возрасте детеныш больше не передвигается, сидя верхом на матери, кормится и спит он тоже самостоятельно. Большую часть дня он проводит с другими подростками. Но некоторые из них, очевидно, все еще общаются со своими матерями, и Шаллер приходит к заключению, что в определенных случаях связь сохраняется, по крайней мере, до тех пор пока детенышу не исполнится четыре с половиной года.

Хотя инициатива ухода от матери в основном исходит от самих детенышей-подростков, бывают моменты, когда именно гориллы-матери не поощряют своих отпрысков к сохранению слишком тесных связей. Например, один годовалый детеныш во время ходьбы держался за шерсть своей матери, как вдруг она смахнула его руку. Или другой случай: двухлетний малыш подбежал к сидящей матери, а она оттолкнула его. Играя, он покатился от нее в сторону. «Во всех случаях отпор бывает мягким» (там же).

Взаимоотношения молодых обезьян с другими членами их группы

В период младенчества и раннего детства (до одного года у макака-резуса и бабуина и до трех лет у крупных человекообразных обезьян) детеныш мало времени проводит с взрослыми особями, за исключением своей матери. Если он отходит от матери, то чаще всего играет с другими малышами или с подростками. Нередко, однако, взрослые самки, не имеющие собственных детенышей, стремятся «понячить» маленького детеныша и иногда им удается запустить его. У большинства видов обезьян матери крайне отрицательно относятся к этому и вскоре возвращают себе своего малыша². Однако обитающая в Индии обезьяна лангур позволяет другим взрослым самкам растить своих детенышей. Шаллер (Schaller, 1965) наблюдал за двумя детенышами гориллы, у которых установились тесные связи не с собственными матерями, а с другими самками. Один шестимесячный малыш проводил с «тетей» до часа в день или даже больше. Другой детеныш на втором году жизни в течение полугода «проводил большую часть времени... с

² Бесцеремонное поведение самок макака-резусов, приходящих к их детенышам «тетями», — тема статьи Хайнда (Hinde, 1965a). Матери детенышей резко ограничивают их свободу, чтобы предупредить возможное похищение малыша «тетей».

самкой и маленьким детенышем, лишь периодически возвращаясь к своей матери в дневное время и поздно ночью».

У большинства видов взрослые самцы проявляют значительный интерес к матерям с маленькими детенышами. Они не только позволяют матерям, которые несут своих детенышей, находиться рядом с собой, но и могут специально следовать за ними в качестве сопровождения. Однако сами взрослые самцы никогда не носят детенышей или делают это крайней редко. Исключение составляет японская макака (родственный для макака-резуса вид обезьян). В некоторых группах этого вида взрослые самцы, занимающие в иерархии стада высокое место, «усыновляют» годовалого детеныша после того, как у матери появился новый малыш. В течение определенного периода их поведение «очень похоже на поведение матери по отношению к своему детенышу, за исключением процесса кормления грудью» (Itani, 1963). Иногда через год наступает второй период «усыновления», когда старшему детенышу исполняется два года, но тогда взрослый самец занимается маленькими самочками или слабыми самцами. Такой отеческий тип поведения не наблюдается у самцов индийских макака-резусов, которые либо просто безразличны к детенышам, либо относятся к ним враждебно.

У многих видов обезьян связь подросткового детеныша со взрослыми самцами усиливается, но возраст, в котором это происходит, очень сильно различается в зависимости от вида. Уже на втором году жизни молодые бабуины в момент опасности бегут не к матери, а к взрослому самцу. Детенышей гориллы привлекает сильный самец и когда группа отдыхает, они часто сидят или играют возле него. Иногда они вскарабкиваются на него или даже просят поднять их. Если игра не слишком шумная, самец ведет себя очень терпеливо. Молодые гориллы иногда ищут общества взрослого самца и оставляют группу, чтобы следовать за ним. Сообщения о столь дружеских отношениях среди шимпанзе отсутствуют. Однако когда они достигают подросткового возраста, и самки, и самцы часто общаются со зрелыми самцами.

Поскольку у всех этих видов спаривание внутри группы происходит беспорядочно, невозможно сказать, какой самец является отцом того или иного детеныша. Поэтому проявления отеческого поведения бывают направлены на любого детеныша в группе или, как в случае с японскими макаками, на какого-то одного конкретного малыша.

Роль детеныша и матери в установлении и развитии их отношений

Из вышесказанного ясно, что в течение первых месяцев жизни детенышей всех перечисленных видов приматов матери играют большую роль в том, чтобы детеныши оставались рядом с ними. Если малыш не в состоянии держаться за нее, мать поддерживает его. Если он удалился от нее, она тащит его назад. При виде пролетающего ястреба или близко подходящего человека, она крепко прижимает его к себе. Таким образом, даже если бы детеныш стремился отойти от матери, она никогда не позволила бы ему этого.

Но данные свидетельствуют о том, что детеныш не в состоянии отдаляться на большое расстояние. Об этом «говорят» все те случаи, когда детеныш обезьяны растет без своей матери. Соответствующие наблюдения имеются в отношении детенышей многих видов обезьян, в том числе человекообразных. Подробно описан ряд случаев, когда детеныш обезьяны воспитывался в доме человека. Хорошие примеры такого рода дают публикации Роуэлла (Rowell, 1965), писавшей о молодом бабуине, Болуига (Bolwig, 1963) — о детеныше обезьяны патас (*Lamaca* (*Eiythrocebus patas*) — *красная мартышка*. — Примеч. ред. Это вид обезьян, также ведущих наземный образ жизни и имеющих период созревания, сходный с периодом созревания у бабуинов), супругов Келлогг (Kellogg, Kellogg, 1933), Хейс (Hayes, 1951) — о молодых шимпанзе и Мартини (Martini, 1955) — о детеныше гориллы. Среди всех случаев, где в экспериментальных условиях детеныша растили рядом с манекеном, самыми известными являются описания Харлоу и его коллег (Harlow, 1961; Harlow, Harlow, 1965).

Все эти отважные ученые, принявшие на себя по отношению к молодому примату роль приемных родителей, свидетельствуют о том, с какой силой и настойчивостью детеныш цепляется за своего «родителя». Роузэлл пишет о маленьком бабуине, за которым она ухаживала с пятой по одиннадцатую неделю его жизни: «Когда его пугал громкий звук или резкое движение, он бежал ко мне и в отчаянии крепко обхватывал мою ногу». После десятидневного пребывания у нее детеныша она писала: «Он больше не выпускает меня из своего поля зрения и отказывается принимать замену, будь то манекен или фартук, еще сильнее цепляясь за меня».

Болуиг так описывает поведение детеныша маленькой обезьянки патас, о котором он начал заботиться, когда детенышу было всего несколько дней от роду: «Он крепко сжимал в руке любой предмет, который ему давали, и с визгом протестовал, если его пытались забрать»; «Его привязанность крепла с каждым днем, пока в конце не стала практически неразрывной». Хейс, описывая самку шимпанзе Вики, взятую ею в трехдневном возрасте, рассказывала, что в четырехмесячном возрасте, умевшая уже хорошо ходить Вики делала следующее: «Как только она вылезала из своей кровати и до той минуты, когда наступало время дневного часового сна, она все время цеплялась за меня, как индейский ребенок». Содержание всех описаний очень похоже.

Способность детеныша отличать свою мать

Поведение привязанности определяется как поиск возможности находиться в непосредственной близости к другой особи и попытки сохранить такое положение. Приведенные выше описания не оставляют сомнения в том, что детеныши всех видов приматов с необычайным упорством тянутся к тем, к кому привязаны. Однако в этой связи необходимо рассмотреть вопрос о том, как скоро они начинают отличать конкретную особь и привязываются к ней.

Харлоу считает, что у детеныша резуса «формируется (learn) привязанность к конкретной матери» в течение одной или двух первых недель жизни (Harlow, Harlow, 1965). Хайнд (в личной беседе) высказал точку зрения, согласно которой через несколько дней после рождения детеныш макака-резуса ориентируется главным образом на свою мать, а не других обезьян. Например, в конце первой недели жизни он может на короткое время оставить свою мать и ползком направиться к другой самке, но вскоре он разворачивается и возвращается назад к своей матери. Способность быстро научиться распознавать конкретную особь в настоящее время уже не так сильно удивляет, поскольку имеются данные о том, что приматы от рождения в какой-то степени обладают способностью к восприятию зрительных паттернов (Fantz, 1965).

В этой связи представляют интерес сообщения приемных родителей.

Маленькая обезьянка патас, которую воспитывал Болуиг, начала различать всех членов его семьи вскоре после своего прибытия, когда ей было пять — четырнадцать дней. Это обнаружилось всего через три дня после ее появления в семье, когда обезьянка, за которой ухаживала в основном дочь Болуига, побежала за ней с воплем к двери, потому что ее оставили с доктором Болуигом. Она прекратила крики, только когда дочь вернулась и взяла ее на руки.

«В последующие дни ее привязанность перешла от моей дочери ко мне и стала такой крепкой, что я вынужден был постоянно ходить с обезьяной на плече, куда бы я ни шел... До трех с половиной месяцев эта обезьянка причиняла очень много хлопот, если ее оставляли с кем-то другим из членов семьи».

Хотя к концу пятого месяца обезьяна проводила много времени в обществе других людей, а также обезьян (того же вида, что и она), ее привязанность к доктору Болуигу сохранялась. Это особенно ярко проявлялось, когда она была расстроена. В ее особом отношении к доктору Болуигу можно было еще раз убедиться через четыре месяца (обезьянке было тогда девять месяцев), несмотря на то, что он отсутствовал в течение этого периода.

Когда Роуэлл стала «приемной матерью» бабуина, ему было пять недель. Уже в первую неделю маленький бабуин научился различать знакомых и чужих и мог узнавать свою главную попечительницу. Сначала, если он не был голоден, он мог оставаться один со своим проволочным манекеном и с фартуком «приемной матери». Однако спустя десять дней «он больше не выпускал меня из поля своего зрения... Если он видел, что я куда-то собралась, или просто ловил, на себе мой взгляд, то обычно бросал куклу и бежал ко мне». Таким образом, эти сообщения не оставляют сомнения в том, что у некоторых видов обезьян, обитающих в восточном полушарии, поведение привязанности примерно через неделю начинает адресоваться вполне определенному, предпочитаемому ими лицу, и как только оно становится направленным, предпочтение проявляется с необыкновенной силой и настойчивостью.

По причине более медленной скорости созревания у шимпанзе не так быстро появляется отчетливое предпочтение человека, который о нем заботится. Но как только предпочтение возникает, оно бывает не менее сильным, чем у обезьян других видов. В своем отчете Хейс пишет, что Вики было около трех месяцев, когда она стала проявлять большой интерес к тому, кто был с ней рядом. В этом возрасте она безошибочно отдавала свое предпочтение одному лицу. Например, Хейс описывает, как Вики, которой тогда еще не исполнилось четырех месяцев, была в гостях. Она поочередно всех рассматривала, прячась за свою приемную мать. Когда гости направились в соседнюю комнату, Вики случайно схватилась за платье одной из присутствующих женщин, но когда подняла голову и увидела свою ошибку, с коротким криком мгновенно оказалась около своей приемной матери и попыталась забраться к ней на руки.

²Описания Йеркса также свидетельствуют о том, что способность к четкому различению объектов у детенышей шимпанзе возникает не сразу после рождения, а спустя несколько месяцев. Одна пара близнецов-детенышей шимпанзе, которые росли со своей матерью, почти до пяти месяцев «не воспринимали друг друга в качестве социальных объектов» (Tomilin, Yerkes, 1935).

Изменения в интенсивности проявлений привязанности

Во всех описаниях поведения детенышей приматов, живущих в естественных условиях, отмечается, что при малейшей опасности детеныш, находящийся на некотором расстоянии от матери, сразу же мчится к ней, а малыш, не покидавший мать, прижимается к ней еще крепче. Подобное поведение привязанности, которое можно неизменно наблюдать в таких случаях, имеет большое значение для нашего понимания как его причины, так и функции.

В описаниях развития детенышей, которых растят люди, встречаются также и некоторые другие ситуации, в которых проявляется, точнее, более ярко проявляется привязанность. Роуэлл отмечает, что когда ее маленький бабуин испытывал чувство голода, «он упорно цеплялся за человека, сохраняя с ним физический контакт, а если от него все же освобождались, не переставая визжал». И Роуэлл, и Болуиг пишут, что чем старше становился детеныш, тем чаще у него возникало желание исследовать мир, но при малейшем признаке ухода опекуна малыш мгновенно вцеплялся в него. То же самое происходило после кратковременных расставаний. Болуиг отмечает, что когда его маленькую обезьянку патаас выпускали из клетки, в которой она оставалась в течение нескольких часов с другими обезьянами того же вида, ее поведение было следующим: «Она обычно вцеплялась в меня, а потом до конца дня не выпускала из поля зрения. Вечером, заснув, она вдруг просыпалась, цеплялась за меня с криками, которые являлись признаками охватившего ее ужаса, когда я пытался освободиться от нее».

Ослабление проявлений привязанности

В описаниях поведения привязанности молодых приматов, живущих в естественных условиях, отмечалось, что по мере их взросления они все меньше времени проводят с

матерью и все больше — со своими сверстниками, а позднее с другими взрослыми особями. Это изменение происходит в основном по их собственной инициативе. В какой степени сама мать способствует перемене в их отношениях, зависит от вида приматов. Мать бабуина отгоняет своего детеныша, когда он достигает десятимесячного возраста, особенно если она ждет еще одного малыша. Мать макака-резуса тоже противится прежним отношениям с детенышем, тогда как шимпанзе и гориллы полностью не отвергают своих отпрысков.

Однако, судя по имеющимся данным, независимо от того, отгоняют ли от себя матери своих детенышей или нет, в определенном возрасте как интенсивность, так и частота проявления их привязанности начинают снижаться. По всей вероятности, в основе этого лежит несколько процессов. Один из них — возможное изменение формы, которую принимают системы управления самим поведением привязанности. Другой — развитие исследовательского поведения и рост любопытства, влияние которых подчеркивает Харлоу (Harlow, 1961) и другие ученые.

Это явление хорошо иллюстрирует Болуиг, описывая ослабление поведения привязанности у обезьянки патас. Он живо рассказывает о том, как любопытна была эта обезьянка с первых же дней пребывания в доме, как пристально рассматривала у людей лица и руки. С самого начала она также проявляла интерес к исследованию неодушевленных предметов. Этот интерес постепенно рос и к концу второго месяца она подолгу занималась тем, что пыталась вскарабкаться на мебель. В возрасте не полных четырех месяцев ей так нравилось общаться с группой студентов, что она отказывалась идти, когда ее звали. Со временем такие отказы участились. Болуиг делает вывод, что интерес маленькой обезьянки к игре и исследованию окружающего «выступал в качестве противовеса привязанности и постепенно возобладал над ней в часы активного бодрствования обезьянки».

Безусловно, на темп, с которым сокращается поведение привязанности, влияет много факторов. Один из них — это частота пугающих событий: во всех описаниях отмечается, что при испуге даже старшие детеныши тотчас ощущают потребность в близости и контакте с матерью. Другой фактор — это частота вынужденных разлук в слишком раннем возрасте. Болуиг описывает интенсивное цепляние за опекуна его маленькой обезьянки патас после того, как его убедили (вопреки его собственному мнению) в необходимости дисциплинировать ее, например, не пускать в дом или посадить в клетку. «Каждый раз, когда я предпринимал подобные попытки, они заканчивались явлениями регресса в ее развитии. Обезьянка еще больше льнула ко мне, хуже вела себя, и с ней было труднее справиться».

Хотя при естественном ходе событий поведение привязанности, направленное на мать, постепенно ослабевает, у человекообразных обезьян оно полностью не исчезает. Однако имеется слишком мало данных, полученных в естественных условиях, чтобы делать выводы относительно роли поведения привязанности во взрослой жизни. То же самое можно сказать о животных, выросших в неволе.

Все выращенные людьми обезьяны (в том числе и человекообразные), о которых идет речь в приведенных выше отчетах, были помещены в зоопарки или в лабораторные питомники еще в раннем возрасте. В целом опыт наблюдений за такими животными свидетельствует о том, что хотя они обычно вполне удовлетворительно контактируют с представителями своего вида, однако продолжают проявлять гораздо больший интерес к людям по сравнению с теми животными, которые выросли в естественных условиях обитания. Более того, у некоторых из них люди вызывают сексуальное возбуждение, и именно на людей бывает направлено их сексуальное поведение. Поэтому то, на какое именно лицо направлено поведение привязанности в младенчестве и раннем детстве, имеет ряд отдаленных во времени последствий.

ПОВЕДЕНИЕ ПРИВЯЗАННОСТИ У ЧЕЛОВЕКА

Черты различия и сходства в поведении привязанности у низших и высших видов приматов

На первый взгляд может показаться, что между проявлениями привязанности у человека и человекоподобных приматов существует огромная разница. Нужно подчеркнуть, что у последних цепляние детеныша за мать обнаруживается с самого рождения или вскоре после него, в то время как ребенок совсем не скоро начинает узнавать свою мать. Только научившись передвигаться, он начинает искать ее общества. Несмотря на существенную разницу, я считаю, что ее значение часто может быть преувеличено.

Во-первых, мы видели, что по крайней мере у одной из крупных человекообразных обезьян — гориллы — двух-трехмесячный детеныш еще не обладает достаточной силой, чтобы самостоятельно держаться за мать, которая его поддерживает. Во-вторых, нужно помнить, что в первобытных обществах, особенно в тех, которые занимаются охотой и собирательством, ребенка не кладут в кроватку или в коляску, а мать носит его на спине. Таким образом, различие в отношениях между матерью и детенышем у гориллы и между матерью и ребенком у человека не так уж велико. На самом деле, между низшими приматами и человеком, принадлежащим к западной цивилизации, можно установить некий континуум. У менее развитых представителей отряда приматов, например у лемуринов и мартышек, детеныш с самого рождения должен сам держаться за мать — она не оказывает ему в этом никакой помощи. У более развитых обезьян, обитающих в восточном полушарии, таких как бабуин и макака-резус, детеныш должен сам цепляться за мать, но в первые дни жизни мать его поддерживает. У самых развитых, например у гориллы, а также у человека реакция цепляния имеется, но у новорожденных нет достаточных сил, чтобы долго держаться за мать; в результате в течение нескольких месяцев нахождение малыша рядом с матерью поддерживается исключительно ее усилиями; но так или иначе мать и дитя находятся в непосредственном физическом контакте. Только в экономически развитом обществе, особенно западном, младенцы в течение многих часов в день, а часто и ночью лишены контакта со своей матерью. Этот происходящий в ходе эволюции сдвиг, когда инициатива в сохранении контакта с матерью, вначале принадлежавшая целиком детенышу, полностью переходит к матери, имеет важное следствие: в то время как детеныш макака-резуса крепко держится за свою мать, еще не научившись отличать ее от других обезьян (а также неодушевленных предметов), ребенок человека способен отличать свою мать от других людей (или предметов) прежде, чем сможет цепляться за нее или активно двигаться по направлению к ней. Данный факт приводит к некоторому затруднению при решении вопроса о том, по каким критериям судить о появлении привязанности у человека.

Развитие поведения привязанности в течение первого года жизни

Имеются убедительные доказательства, что в возрасте около четырех месяцев большая часть младенцев, растущих в семье, иначе реагируют на мать, чем на других людей. При виде своей матери ребенок обычно улыбается и издает звуки, он также дольше следит за ней глазами, чем за кем-то другим. Следовательно, здесь имеет место перцептивное различие. Однако едва ли можно говорить о поведении привязанности, пока не установлено, что младенец не только узнает свою мать, но и пытается своим поведением сохранить к ней близость.

Поведение, направленное на удержание контакта с матерью, более отчетливо проявляется при ее уходе из комнаты, когда младенец начинает плакать или с плачем пытается за ней следовать.

Эйнсворт (Ainsworth, 1963, 1967) отмечает, что у одного из малышей в наблюдаемой группе африканских младенцев плач и попытки следовать за матерью имели место уже в возрасте 15 и 17 недель и что обе формы поведения были обычным явлением в возрасте

шести месяцев. Все малыши, кроме четверых, *пытались* следовать за уходящей матерью, как только научились ползать¹.

¹Средний возраст начала ползания у детей из племени ганда составлял двадцать пять недель, в то время как у белых американцев он был равен семи с половиной месяцам (Gesell, 1940). В этом (и во многих других) отношении двигательное развитие у детей из племени ганда происходит намного быстрее, чем у белых детей (Geber, J 956).

Эйнсворт в специальном исследовании наблюдала за младенцами племени ганда^{2*} в Уганде. С этой целью она приходила к их матерям на два часа в послеобеденное время, когда женщины обычно отдыхали после утренней работы и принимали гостей. В это время те дети, которые не спали, находились либо на руках, либо на коленях у матери, либо ползали вокруг нее. Поскольку при этом всегда присутствовали взрослые, было нетрудно наблюдать за особенностями реакций и проявлений привязанности детей к матери. На протяжении почти семи месяцев Эйнсворт через каждые две недели навещала к двадцати пяти матерям, у которых в общей сложности было двадцать семь детей³. К концу исследования двум самым маленьким из детей было всего по шесть месяцев, но большинство остальных уже достигли возраста десяти — пятнадцати месяцев. У всех детей, кроме четверых, наблюдалось поведение привязанности.

^{2*} Такое же название носит и населенный пункт, в котором проживает это племя. —

Примеч. пер.

³Наблюдения велись еще за одним ребенком (девочкой), но поскольку к концу исследования ей было только три с половиной месяца, данные о ней не были включены в описание.

Данные Эйнсворт показывают, что у всех детей племени ганда, кроме незначительного меньшинства, к шести месяцам имело место поведение привязанности, причем оно проявлялось не только в виде плача при уходе матери из комнаты, но и улыбок, протягивания ручек и криков, выражающих радость. Чаще всего дети плакали, когда их оставляли одних или с незнакомыми людьми, но в этом возрасте так происходило не каждый раз. Однако в течение следующих трех месяцев — с шестого по девятый — все эти формы поведения проявлялись у малышей более регулярно и с большей силой, «как будто привязанность к матери становилась все сильнее и крепче». Дети этого возраста следовали за матерью, когда она уходила из комнаты; при возвращении ее после какого-то отсутствия они сначала приветствовали ее, а затем быстро (как только могли) позли к ней. Все эти паттерны поведения наблюдались на протяжении последней четверти первого года жизни и всего второго года. К девяти месяцам попытки детей следовать за матерью, когда она выходила из комнаты, становились более успешными, и с этого момента они меньше плакали в таких случаях. Цепляние за мать тоже становилось особенно заметным после девяти месяцев, особенно если ребенок был встревожен, например, присутствием незнакомого человека.

Хотя эти дети проявляли привязанность и по отношению к другим знакомым взрослым, все же к матери привязанность почти всегда появлялась раньше, была сильнее и прочнее. В шести-, девятимесячном возрасте любой ребенок обычно радостно приветствовал появление приходившего домой в одно и то же время отца; однако не отмечалось, чтобы ранее девятимесячного возраста ребенок следовал бы за знакомым взрослым (не матерью), если тот уходил из комнаты. Несколько позднее в отсутствие матери ребенок обнаруживал попытки следовать за любым знакомым взрослым, с которым он находился.

У двадцати трех из двадцати семи детей из племени ганда, которых наблюдала Эйнсворт, имели место четкие проявления привязанности, однако у четырех малышей к моменту завершения наблюдений такого поведения не отмечалось. Возраст этих детей тогда составлял восемь с половиной месяцев (у близнецов), одиннадцать месяцев и год. Возможные причины задержки их развития будут обсуждаться в гл. 15.

Возраст, когда, согласно данным Эйнсворт, у детей из племени ганда появляется поведение привязанности, мало отличается от возраста, в котором, по наблюдениям Шаффера и Эмерсона (Schaffer, Emerson, 1964a), это поведение развивается у шотландских детей. Их исследование охватывало шестьдесят младенцев на протяжении периода от рождения до года. Информация предоставлялась родителями каждые четыре недели. Критерии, по которым судили о поведении привязанности, ограничивались реакциями ребенка на уход матери; было определено семь возможных ситуаций, например, когда ребенка оставляли одного в комнате или ночью в кровати; также учитывалась сила его протеста. Непосредственные наблюдения исследователей в этой работе были ограниченными и, кроме того, в ней не принимались в расчет приветственные реакции ребенка.

По данным исследования, проводившегося в Шотландии, треть младенцев демонстрировали поведение привязанности к шестимесячному возрасту, а три четверти — к девятимесячному. Так же как и в исследовании детей племени ганда, у некоторых детей имела место задержка в появлении этого поведения: у двоих детей его не было даже в годовалом возрасте.

В буквальном смысле данные Шаффера и Эмерсона говорят о том, что у шотландских детей поведение привязанности развивается несколько медленнее, чем у детей племени ганда. Это действительно может быть так в связи с заметно более высоким двигательным развитием представителей этого племени. Другое возможное объяснение состоит в том, что различия, на которые указывают Шаффер и Эмерсон, являются следствием разных критериев привязанности и методов наблюдения, которые использовались в этих двух исследованиях. Поскольку Эйнсворт сама непосредственно наблюдала за детьми и их матерями, можно предположить, что она фиксировала самые ранние признаки привязанности, в то время как Шафферу и Эмерсону они были недоступны, поскольку они полагались только на данные, предоставленные им матерями¹. Но как бы то ни было, многие сведения из этих двух источников хорошо согласуются друг с другом. Сюда относится значительный диапазон различий в возрасте, когда впервые появляется поведение привязанности у разных детей, это диапазон от четырех месяцев до года и даже позднее. Об этих существенных индивидуальных различиях никогда нельзя забывать; их возможные причины рассматриваются в гл. 15.

¹Шаффер и Эмерсон предполагают, что, возможно, о наиболее ранних и еще не постоянных проявлениях привязанности им не сообщали, поскольку они обнаружили, что когда им впервые о них сказали, протест детей против ухода матери уже достигал высшей точки или был близок к этому.

Также нет разногласий и по поводу того, как часто поведение привязанности бывает направлено не на мать, а на других лиц. Шаффер и Эмерсон обнаружили, что в течение месяца после первых проявлений привязанности к матери у четверти детей оно адресовалось и другим членам семьи, а к полутора годам все дети, за исключением очень немногих, были привязаны, по крайней мере, еще к одному человеку, а нередко — и к нескольким. Среди других лиц чаще всех ребенок привязывался к отцу. Далее следовали старшие дети, причем «не только те из них, которые могли выполнять некоторые функции матери по уходу за малышами, но также дошкольники». Шаффер и Эмерсон не обнаружили никаких свидетельств, подтверждающих, что привязанность к матери

ослабевала при появлении привязанности к другим лицам. Наоборот, чем к большему числу лиц был привязан ребенок в первые месяцы после возникновения этой связи, тем сильнее была его привязанность к матери, возможно, как к главному лицу. В обоих исследованиях говорится не только о больших различиях в темпе развития детей, но также и о том, что у одного и того же ребенка сила и постоянство привязанности могут очень сильно различаться в зависимости от дня и часа. Различают два вида факторов, ответственных за кратковременные колебания: одни связаны с организмом, другие — с внешней средой. К первым Эйнсворт относит голод, усталость, болезненное состояние и плохое настроение — все они вызывают сильный плач и реакцию следования; Шаффер и Эмерсон также называют усталость, болезненное состояние и еще боль. Что касается факторов внешней среды, то в обоих исследованиях отмечается, что поведение привязанности усиливается, когда ребенок встревожен. Эйнсворт, в частности, было весьма удобно вести такие наблюдения: незнакомая белокожая женщина легко вызывала у детей чувство страха. Ни один ребенок из племени ганда, младше сорока недель, не проявлял беспокойства, но в последующие недели практически все наблюдавшиеся дети обнаруживали свою тревогу: «Дети, с которыми мы впервые встретились в этой [четвертой] четверти¹*, казалось, были в ужасе, увидев меня... В этой ситуации можно было наблюдать, как дети в страхе цеплялись за мать». Другое наблюдение Шаффера и Эмерсона свидетельствовало об увеличении силы привязанности в период после отсутствия матери².

¹ Имеется ввиду четверть первого года жизни ребенка. — *Прим. ред.*

² Шаффер и Эмерсон сообщают, что они не смогли установить факторы, вызывающие отдельные колебания по интенсивности, а также «некие колебания спонтанного характера». Однако вполне возможно, что непосредственные и более частые наблюдения могли бы выявить обстоятельства, о которых матери не упоминали во время бесед, которые исследователи проводили с ними раз в месяц.

Нужно заметить, что все факторы, о которых говорилось, будто они влияют на кратковременные колебания в интенсивности проявлений привязанности человеческих младенцев, — это те же самые факторы, которые оказывают такое влияние на детенышей низших и человекообразных обезьян.

Хотя имеется более чем достаточно данных, чтобы показать, что те забота и уход, которые ребенок получает от своей матери, играют главную роль в определении пути развития поведения привязанности, однако никогда нельзя забывать, что в той или иной степени ребенок сам является инициатором взаимодействия и влияет на форму, которую оно принимает. И Эйнсворт, и Шаффер относятся к тем немногим наблюдателям, которые подчеркивают весьма активную роль маленького ребенка.

Анализируя свои наблюдения за поведением привязанности детей племени ганда, Эйнсворт пишет:

«Особенностью поведения привязанности, больше всего поразившей меня, была большая степень инициативы, которую ребенок берет в свои руки в поисках взаимодействия. Начиная по крайней мере с двух месяцев, в течение всего первого года жизни эти дети не столько пассивно принимали воздействия, сколько активно искали взаимодействия, причем их активность усиливалась».

В этом же ключе пишет и о шотландских детях младенческого возраста Шаффер (Schaffer, 1963):

«Часто кажется, что дети диктуют своим родителям, как себя вести, настаивая на своих требованиях; довольно много матерей, которые в беседе с нами говорили, что они были вынуждены идти значительно дальше в удовлетворении требований ребенка, чем считали нужным...»

Помимо случаев, когда ребенок плачет, которые всегда трудно игнорировать, бывает, что он настойчиво зовет к себе, а когда к нему подходят, поворачивается к матери или другому члену семьи и улыбается. Позднее он приветствует мать, приближается к ней и привлекает ее внимание тысячами очаровательных способов. Такими средствами он не только вызывает ответные реакции у тех, с кем общается, но и «поддерживает и формирует их реакции, подкрепляя одни и оставляя без внимания другие» (Rheingold, 1966). Паттерн взаимодействия, который постепенно складывается между младенцем и его матерью, можно понять только как результат участия обеих сторон. Особое значение имеет то, какое влияние оказывает каждый из участников взаимодействия на поведение другого. Эта тема подробно освещается в гл. 16.

Последующее развитие поведения привязанности у человека

Хотя развитие поведения привязанности в течение первого года жизни описано довольно хорошо, этого нельзя сказать о его развитии в последующие годы. Имеющиеся сведения позволяют с уверенностью предполагать, что в течение второго года жизни и большей части третьего поведение привязанности проявляется с не меньшей силой и не реже, чем в конце первого года. Однако расширение диапазона восприятия ребенка и его способности понимать происходящее вокруг него ведет к тому, что меняются условия, вызывающие поведение привязанности.

Одно из изменений заключается в том, что ребенок все лучше начинает понимать, когда мать собирается уходить. На первом году жизни младенец особенно сильно протестует, когда его кладут в кроватку и, немного позднее, когда мать исчезает из его поля зрения. Затем ребенок начинает замечать, что мать ушла, когда его внимание было занято чем-то другим, и выражает свой протест. Потом он очень настороженно следит за своей матерью, много времени проводит, наблюдая за ней, а если не может ее видеть, то прислушивается ко всем звукам ее движений. В одиннадцать-двенадцать месяцев он уже может понять по ее поведению, что она собирается уходить, и начинает протестовать еще до ее ухода. Зная об этом, родители многих двухлетних детей до последнего момента скрывают свои приготовления к уходу, чтобы избежать детских криков.

У большинства детей сильные и постоянные проявления привязанности наблюдаются почти до конца третьего года жизни. Потом наступает перемена. О ней свидетельствует опыт всех воспитателей детских садов. До двух лет и девяти месяцев большинство детей болезненно переживают уход матери, оставляющей их в детском саду. Хотя их плач может продолжаться недолго, тем не менее они остаются тихими, пассивными и постоянно требуют к себе внимания воспитателя. Между тем в той же обстановке их поведение может быть совершенно иным, если мать остается с ними. Однако после трех лет они, как правило, лучше переносят временное отсутствие матери и могут в это время играть с другими детьми. У многих детей эта перемена происходит очень резко, что дает основание полагать, что в этом возрасте ребенок переступает некий порог созревания. Главная же перемена заключается в том, что после трех лет большинство детей становятся способными чувствовать себя в безопасности в незнакомом им месте, если с ними находится замещающий мать человек, например родственник или воспитатель. Но и в этом случае чувство безопасности зависит от нескольких условий. Во-первых, лица, замещающие мать, должны быть хорошо знакомы ребенку, предпочтительно, чтобы до этого ребенок видел их вместе с матерью. Во-вторых, ребенок должен быть здоров и не ощущать тревоги. В-третьих, он должен знать, где его мать, и быть уверен, что может возобновить с ней контакт по его первому требованию. При отсутствии этих условий он может стать (или остаться) слишком зависим от матери («nummish») или у него проявятся другие нарушения поведения.

Рост уверенности, которая приходит с возрастом, хорошо показывают примеры из работы Мерфи и ее коллег (Murphy et al., 1964). В этой работе речь идет о том, как дети в возрасте от двух с половиной до пяти с половиной лет реагировали на приглашение в игровой центр. Во время предварительных посещений семей исследователи договорились с

родителями, что заедут за детьми через несколько дней, чтобы отвезти их в центр. Хотя каждому ребенку предлагалось ехать одному, если он протестовал, то с ним могла поехать мать. По желанию мать могла сопровождать ребенка. Исследователи были знакомы матерям детей, но не самим детям, которые видели их только во время предварительного посещения.

Как и следовало ожидать, когда психологи приезжали домой к детям, чтобы отвезти их в центр, большинство детей отказывались ехать без матери. Отказ вполне соответствовал их возрасту. В то время как все семнадцать четырех- и пятiletних детей (кроме двоих), выслушав своих матерей, согласились поехать без них, лишь единицы из пятнадцати двух- и трехлетних детей отправились в центр без матерей¹. Большинство детей из второй группы не только не хотели ехать одни, но и при первом посещении центра упорно искали физического контакта с матерью — сидели рядом с ней, держась за ее юбку или за руку. Благодаря этой поддержке при последующих посещениях центра они стали более уверенно вести себя. Наоборот, старшие дети с радостью поехали одни в центр в первый раз, сразу же включившись там в игру или тестирование. Ни у кого из детей старше четырех с половиной лет не наблюдалось поведение цепляния, которое было так характерно для детей более младшего возраста. В качестве иллюстрации этих различий Мерфи приводит ряд живых зарисовок поведения отдельных детей.

¹ Мерфи не приводит точных цифр или коэффициенты корреляции.

Все дети, описываемые Мерфи в этом исследовании, принадлежали к семьям квалифицированных белых рабочих и специалистов, в основном американцев. Воспитание детей в этих семьях отличалось строгостью и консервативностью, т.е. дети не были избалованы, и поэтому нет причин предполагать, что в чем-то они были нетипичными. Английские дети не отличались от них. Частота и условия возникновения поведения привязанности были описаны в работе Ньюсонов (Newson, Newson, 1966, 1968) в результате исследований, проведенных в центральных графствах Англии среди 700 четырехлетних детей. На вопрос, «цепляется ли ваш четырехлетний малыш за вашу юбку, чтобы его немного понянчили», 16% матерей ответили «часто» и 47% «иногда». Матери остальной трети детей ответили «никогда», но иногда казалось, что им просто хотелось так думать. Общей причиной того, что ребенок, обычно не склонный к поведению цепляния, все-таки проявлял его, была болезнь или ревность к младшему брату или сестре. Хотя почти все матери говорили о том, что они всегда реагируют на требования своего ребенка, четверть из них заявили, что делают это только по необходимости. В этой связи Ньюсоны отметили, что в их беседах с матерями постоянно повторялась тема о том, что для достижения своей цели ребенок проявляет власть, причем весьма успешно. Такого действительного положения, отмечают Ньюсоны, «к осознанию которого приходит большинство родителей, но о котором слишком редко их предупреждают в пособиях по уходу за детьми».

Таким образом, хотя большинство детей после трех лет реже и менее настойчиво проявляют поведение привязанности, тем не менее доля его все еще велика. Кроме того, поведение привязанности хотя и ослабевает у четырехлетних детей, но продолжает встречаться и в первые школьные годы^{1*}. На прогулке пяти-, шестилетние и даже дети постарше любят иногда ходить, держась за руку матери или отца, и негодуют, если родители отказывают им в этом. В случае ссоры во время игры с другими детьми они сразу бегут к матери, отцу или к тому, кто их замещает. Если ребенок испуган, он тоже ищет немедленного контакта. Следовательно, и на протяжении латентной стадии^{2*} поведение привязанности обычно продолжает занимать значительную часть жизни ребенка.

¹ В Великобритании и многих других странах дети поступают в начальную школу с 5 лет.
— *Примеч. ред.*

² Латентная стадия — в периодизации З. Фрейда четвертая стадия психосексуального развития ребенка (с 5 до 12 лет). — *Примеч. ред.*

В подростковом возрасте привязанность ребенка к родителям ослабевает. У него могут появиться другие взрослые, которые будут значить для него не меньше, чем родители. Эту картину дополняет сексуально окрашенное тяготение к сверстнице (или сверстнику). В результате индивидуальные различия, и так весьма значительные, становятся еще заметнее. Одни подростки полностью отделяют себя от родителей, другие сохраняют тесную привязанность к ним и не могут или не хотят адресовать ее другим людям; большинство подростков занимают промежуточное положение между этими крайностями. Они испытывают сильную привязанность к родителям, но в то же время для них важное значение имеют отношения с другими людьми. У большинства подростков связь с родителями продолжается во взрослой жизни и влияет на их поведение в самых разных отношениях. Во многих обществах привязанность дочери к матери продолжается дольше, чем сына к матери. Как показали Янг и Уиллмотт (Young, Willmott, 1957), даже в урбанизированном обществе западного типа связь между взрослой дочерью и матерью играет огромную роль.

Наконец, в преклонном возрасте, когда поведение привязанности человека больше не может быть обращено к представителям старшего и даже своего поколения, оно часто бывает направлено на более молодых людей.

В подростковом периоде и во взрослой жизни в сферу привязанности обычно попадают не только люди из внесемейного круга, но также и группы и общественные институты. Школа или колледж, группа коллег по работе, религиозное или политическое объединение могут выступать для многих людей в качестве дополнительного «предмета» привязанности, а для некоторых — и главного. Весьма вероятно, что в таких случаях развитие привязанности к группе опосредствовано, по крайней мере вначале, привязанностью к человеку, занимающему видное положение в группе. Например, для многих граждан привязанность к своей стране является производной от их привязанности к монарху или президенту и сначала зависит от нее.

То, что поведение привязанности во взрослой жизни является прямым продолжением поведения привязанности в детстве, показывают те условия, при которых оно легче всего возникает. В период болезни или несчастья взрослые люди испытывают сильную потребность в других; в момент внезапной опасности или катастрофы человек почти всегда ищет близости с каким-то другим человеком, которого он знает и кому доверяет. В таких обстоятельствах усиление поведения привязанности всеми признается естественным. Поэтому эпитет «регрессивное» применительно к каждому проявлению поведения привязанности во взрослой жизни вводит в заблуждение. Между тем он часто используется в психоаналитических работах, где этому термину придается значение чего-то патологического или, по крайней мере, нежелательного (Benedek, 1956). Назвать поведение привязанности во взрослой жизни регрессивным — на самом деле значит не увидеть ту исключительно важную роль, которую оно играет в жизни человека от его рождения до смерти.

Формы поведения, служащие средством выражения привязанности

Ранее при обсуждении этой темы (Bowlby, 1958) были перечислены пять реакций, связанных с поведением привязанности. Две из них — плач и улыбка — направлены на то, чтобы мать подошла к ребенку и осталась рядом с ним. С помощью двух других — цепляния и следования — ребенок сохраняет свое положение возле матери. Роль пятой реакции — сосания — не так легко определить; она требует более тщательного изучения. Шестая — когда ребенок зовет мать — также очень важна: после четырех месяцев

ребенок всегда привлекает к себе внимание матери короткими, резкими призывными звуками, а позднее, конечно же, кричит «мама».

Поскольку роль, которую играет каждая из этих реакций, и их характерные особенности удобнее обсуждать в контексте их развития, перенесем их дальнейшее рассмотрение на последующие главы.

Использование матери в качестве базы, служащей ребенку опорой при ознакомлении с окружающим миром

В ходе описания развития поведения привязанности на первом году жизни использовались два основных критерия: плач и следование за матерью при ее уходе, а также радостное приветствие и попытки приблизиться к ней при ее возвращении. Другими критериями являются избирательная улыбка, адресуемая матери, обычно наблюдаемая в возрасте около четырех месяцев, а также движение в сторону матери и цепляние за нее, если ребенок испытывает тревогу. Еще одним показателем служит то, что ребенок, привязанный к матери, по-разному ведет себя в ее присутствии и без нее. В своем исследовании поведения младенцев племени ганда Эйнсворт (1967) отмечает, что как только ребенок оказывается в состоянии ползать, он не все время находится возле матери. Наоборот, он совершает маленькие путешествия, удаляясь от нее и изучая новые предметы и других людей и, если ему позволяют, он даже может выйти из ее поля зрения. Однако время от времени он возвращается к ней, как бы для того, чтобы убедиться, что она на месте. Эти исследовательские вылазки резко прекращаются в двух случаях: а) если ребенок чего-то пугается или испытывает боль; б) если мать уходит. Тогда он возвращается к ней так быстро, как только может, с большими или меньшими признаками огорчения, либо беспомощно плачет. Самому младшему ребенку из племени ганда, у которого Эйнсворт наблюдала такую форму поведения, было двадцать восемь недель. Большинство детей вели себя подобным образом с восьмью месяцев. Начиная с этого возраста, ребенок по-разному ведет себя в присутствии матери и когда ее нет рядом. Эта разница особенно видна, когда он сталкивается с чужим человеком или оказывается в незнакомом месте. В присутствии матери большинство детей ведут себя значительно увереннее и готовы к исследованию окружающей обстановки; в отсутствие матери они становятся робкими, а нередко падают духом и расстраиваются. Эксперименты, демонстрирующие эти реакции у детей в возрасте одного года, описаны Эйнсвортом и Уиттигом (Ainsworth, Wittig, 1969), а также Рейнгольд (Rheingold, 1969). Результаты всех этих исследований весьма определенны и наглядны. Эта тема рассматривается в гл. 16.

Чувства

Ни одна форма поведения не сопровождается более сильными чувствами, чем поведение привязанности. Лица, на которые оно направлено, пользуются любовью ребенка, и их приход он радостно приветствует.

Пока ребенок уверен в присутствии главного лица, к которому привязан, или его досягаемости, он чувствует себя в безопасности. Угроза его потери вызывает у него тревогу, а действительная потеря — горе; более того, и то, и другое часто вызывают у ребенка гнев. Все эти темы исследуются во втором и третьем томах.

Глава 12. ПРИРОДА И ФУНКЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПРИВЯЗАННОСТИ

*Ты знаешь — ты просто не можешь не знать —
Устал я тебе без конца повторять,
Что нянину руку нельзя отпускать,
Когда ты из дома выходишь гулять.
Послушай про мальчика Джима рассказ,
Который не мог обойтись без проказ
И вот в злополучный и пасмурный день
Во время прогулки исчез, словно тень.
На самом же деле, постыть не успев,
На бедного Джима набросился лев.
Голодный и жадный разинул он пасть
И Джима схватил — вот такая напасть!
Горя, задумался Джима отец:
Беспечных детей ждет такой же конец.
Пора непослушным ребятам понять —
От няни нельзя никогда убежать!
«Джиму». Х. Беллак*

ТЕОРИЯ ВТОРИЧНОГО ВЛЕЧЕНИЯ: ИСТОКИ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

В предыдущей главе было описано развитие поведения привязанности в жизненном цикле представителей пяти видов из отряда приматов — от макака-резуса до человека. Теперь задача состоит в том, чтобы обсудить, каким образом можно лучше всего понять природу этой формы поведения и контролирующие ее факторы.

До сих пор наиболее распространена теория вторичного влечения, поэтому полезно начать с рассмотрения ее истоков и современного состояния¹.

¹Весьма полезное и современное описание двух вариантов этой теории в духе психоанализа и социального научения содержится в работе Маккоби и Мастерса (Maccoby, Masters, 1970).

Теория вторичного влечения заключается в том, что желание быть с другими представителями вида возникает в результате получения от них пищи. Вот как пишут об этом Доллард и Миллер (Dollard, Miller, 1950): «Вероятно, опыт, получаемый в ситуации кормления, дает ребенку возможность приобрести привычку и желание (to learn to like to be) находиться в обществе других людей; т.е. он может создать основу способности к общению». Фрейд излагает эту мысль так: «Причина, по которой грудному ребенку необходимо ощущать присутствие матери, заключается только в том, что он уже по опыту знает, что мать незамедлительно удовлетворит все его потребности» (Freud, 1926. P. 137); а позднее он говорит об этом более конкретно: «В своих истоках любовь связана с удовлетворенной потребностью в пище» (Freud, 1940. P. 188). Первое, что нужно заметить в отношении теории данного типа, — это то, что она основывается на предположении, а не на результатах наблюдений или экспериментов. Халл занимал позицию, согласно которой, существует Bgswrta ограниченное число первичных потребностей (влечений) — потребностей в пище, жидкости, тепле и сексе, а все остальные формы поведения надстраиваются над ними в процессе научения. Фрейд исходил точно из такого же предположения. В дальнейшем обе теории — теория научения и психоанализ — разрабатывались на основе данного предположения так, словно оно уже получило свое подтверждение; больше оно не обсуждалось. Поскольку никакой другой теории в этой области не было, теория вторичного влечения появилась очень кстати и стала рассматриваться как самоочевидная истина.

Впервые данная теория была подвергнута серьезному сомнению в ранней работе Лоренца (Lorenz, 1935), посвященной запечатлению. Хотя эта работа была опубликована еще в 1935 г., результаты исследований Лоренца оставались мало известными до 1950 г. и оказали большое влияние на психологическую мысль только в последнем десятилетии. Его данные четко и недвусмысленно показали, что поведение привязанности может развиваться у утят и гусят без какой-либо связи с получением ими пищи или какого-либо другого положительного подкрепления. В первые же часы после своего появления на свет эти маленькие создания устремлялись вслед за любым движущимся предметом, который они видели перед собой, будь то их мать, другой человек, резиновый шар или картонная коробка; более того, начав следование за каким-либо конкретным объектом, они затем предпочитали его всем другим и следовали только за ним. Процесс научения, в ходе которого фиксируются отличительные признаки объекта, за которым следует детеныш, известен под названием «запечатление» (см. гл. 10).

После того как эксперименты Лоренца были повторены и его данные подтвердились, естественно было поставить вопрос: существует ли сходство в развитии поведения привязанности у млекопитающих и человека? Теперь имеются убедительные доводы в пользу утвердительного ответа. Поэтому те, кто продолжает придерживаться теории вторичного влечения, если они хотят, чтобы их теорию в будущем принимали всерьез, должны предоставить в ее пользу убедительные доказательства.

Что касается млекопитающих (кроме человека), то только для морской свинки, собаки, овцы и макака-резуса имеются бесспорные свидетельства, что поведение привязанности может развиваться по отношению к объекту, от которого не исходит никакого положительного подкрепления в виде пищи, тепла или сексуальной активности (Cairns, 1966a).

В одной из серий своих экспериментов Шипли (Shipley, 1963) показывает, что морские свинки, изолированные в течение четырех часов после рождения, при виде движущегося плоского белого деревянного предмета начинают за ним следовать. Их реакции не ограничиваются только приближением к объекту, но включают ряд других, типично социальных реакций — обнюхивание, облизывание и стремление к тактильному контакту. В другом эксперименте детеныши морской свинки в течение пяти дней оставались с матерью в полной темноте. Потом их отнимали от матери и помещали перед движущейся моделью на свету. И вновь они реагировали на модель приближением, следованием, а также демонстрировали другие реакции социального типа. Поскольку ранее детеныши находились в темноте, возможность переноса зрительного образа матери на модель отсутствовала, и так как приближение предшествовало контакту с моделью, любое влияние предыдущего контакта с матерью также можно было исключить.

Хотя эксперименты Скотта и его коллег со щенками (их обзор содержится в работе: Scott, 1963) носили не такой строгий характер, тем не менее они привели к впечатляющим результатам. Двух- или трехнедельных щенков полностью изолировали от людей и оставили с матерью и другими щенками из того же помета до начала эксперимента. Исследовались такие вопросы: приблизятся ли щенки к человеку и будут ли следовать за ним, если они ни разу не видели человека и он их не кормил, и если будут следовать, то в каком возрасте и при каких условиях.

В одном из экспериментов щенки сначала получали возможность видеть неподвижно сидящего человека в течение недели по десять минут каждый день, причем впервые это происходило, когда щенкам было либо три, либо пять недель. Они приближались к исследователю и проводили с ним десять минут. Те щенки, которые впервые видели человека в более старшем возрасте, чаще боялись его, — ни один из щенков в возрасте четырнадцати недель к нему не приближался. Таким образом, через несколько недель после начала ползания щенки приближались к человеку, несмотря на то, что он не двигался, а какая-либо связь с пищей здесь отсутствовала.

В другом эксперименте один из коллег Скотта (Фишер) после достижения щенками возраста трех недель держал их в полной изоляции, причем питание они получали с помощью механического приспособления. После этого их каждый день на короткое время выпускали и наблюдали за тем, как они будут реагировать на идущего человека. Все они начинали следовать за ним. В одной группе щенков не только никак не вознаграждали за это, но наоборот, каждый раз наказывали, когда они пытались следовать за человеком, «так что их контакт с человеком был связан только с болезненным опытом». Через несколько недель исследователь перестал их «наказывать». Щенки вскоре перестали убегать от человека; более того, они даже проводили с ним больше времени, чем щенки из контрольной группы, которых поощряли за приближение к человеку обычной лаской и добрым отношением.

Эксперименты Кэрнса с ягнятами дали сходные результаты (Cairns, 1966a, 1966b; Cairns, Johnson, 1965). Примерно с полутора месяцев ягненок находился в изоляции, но мог видеть и слышать, что происходит на экране включенного телевизора. Ягненок жался к телевизору, и когда спустя девять месяцев его выпустили из «заточения» и он не увидел близости телевизора, то сразу же стал его искать, а когда наконец нашел, устроился рядом с ним. В другом эксперименте ягнята росли в условиях, допускающих зрительный, слуховой и обонятельный контакт с собакой; в некоторых случаях ягненок и собака во избежание взаимодействия друг с другом были разделены решеткой. Спустя несколько недель, проведенных в разлуке, ягненок снова проявлял все признаки привязанности к собаке: не видя ее, он жалобно блеял и старался ее найти, а когда находил, то всюду сопровождал эту собаку. Таким образом, у ягнят привязанность может развиваться на основе одного лишь зрительного и слухового контакта с объектом, даже без физического взаимодействия с ним.

Кроме того, у ягнят так же, как у щенков, привязанность возникает, несмотря на плохое обращение с ними их «партнеров». Когда ягненка и собаку содержат в одной клетке, никак не ограничивая их действий, собака может кусать, трепать или как-то иначе досажать ягненку. Однако несмотря на это, когда их разлучают, ягненок сразу же начинает искать собаку, а когда находит, стремится быть с ней рядом. Результаты всех этих экспериментов несовместимы с теорией вторичного влечения.

Аналогичным образом эксперименты Харлоу с макака-резусами также не подтверждают теорию вторичного влечения. В серии экспериментов детенышей обезьян сразу после рождения отнимали у матерей и в качестве замены давали им манекен (куклу) в виде проволочного цилиндра или такого же цилиндра, но обернутого мягкой тканью. Кормили детенышей из бутылочки, помещенной в один из манекенов. Это позволяло отдельно оценить влияние кормления и тактильного контакта к чему-то мягкому. Все опыты показали, что «успокаивающий контакт» вызывал поведение привязанности, а пища — нет.

В одном из экспериментов восемь детенышей обезьян содержали вместе с двумя манекенами — проволочным и матерчатым. Четырех обезьянок кормили (по требованию) из бутылочки, помещенной в матерчатый манекен, а других четырех — из бутылочки, помещенной в проволочный манекен, причем время, которое обезьянки проводили с манекенами, фиксировалось. Результаты показали, что независимо от того, из какого манекена поступала пища, все детеныши большую часть времени проводили возле тряпичного манекена. В то время как детеныши из обеих групп проводили в среднем по пятнадцать часов в день, уцепившись за тряпичный манекен, никто из них не проводил с проволочным манекеном больше часа или двух. Некоторые детеныши, получавшие пищу из проволочного манекена, ухитрялись сосать из бутылочки, продолжая в то же время держаться за матерчатый манекен. Харлоу и Циммерманн (Harlow, Zimmermann, 1959) приходят к следующему выводу:

«Эти данные делают очевидным, что фактор тактильного контакта имеет огромное значение для развития эмоциональных реакций на суррогатную мать [т.е. манекен], а

кормление играет несущественную роль. По мере взросления и при наличии возможностей к изучению детеныш, получавший питание от проволочной матери, не обнаруживает ее предпочтения, как это должно было бы быть, если исходить из теории влечения, а вместо этого все больше тянется к матерчатой матери, от которой он не получал пищи. Эти данные идут вразрез с теорией эмоционального развития на основе редукции влечения (потребности)».

Ряд других экспериментов Харлоу также подтверждают этот вывод, особенно те опыты, где сравнивается поведение детенышей обезьян, которых растили в помещении с матерчатым манекеном, не имеющим бутылочки с пищей, с поведением обезьянок, росших в контакте с проволочным манекеном, служившим источником пищи. В двух таких экспериментах анализируется поведение детеныша обезьяны: 1) когда он встревожен и 2) когда он находится в незнакомой обстановке.

Если детеныш обезьяны, растущий рядом с матерчатым манекеном, лишенным источника пищи, чем-то встревожен, он сразу же начинает искать манекен и хвататься за него (точно так же, как в естественных условиях, детеныш сразу начинает искать свою мать и цепляется за нее). После этого детеныш успокаивается и даже начинает интересоваться объектом, который его испугал. Когда подобный эксперимент проводится с детенышем, растущим в клетке с проволочным манекеном, от которого он получает молоко, его поведение оказывается совершенно другим: он не ищет манекен, остается испуганным и не обнаруживает признаков исследовательской активности.

Во втором эксперименте детеныша обезьяны помещали в незнакомую для него комнату (площадью 4 м² и высотой потолка 2 м), в которой было много разных «игрушек». Пока там находилась матерчатая «мать», обезьянка исследовала игрушки, используя манекен как базу, к которой она время от времени возвращалась. Однако если у детенышей такого манекена не было, они начинали

«метаться по комнате, бросаться на пол лицом вниз, обхватывать голову и туловище руками и горестно кричать... Присутствие проволочной матери нисколько не влияет на состояние детеныша. Контрольные опыты, проведенные с обезьянками, которые с момента рождения знали только кормящую их проволочную мать, обнаружили, что даже эти детеныши не выражали по отношению к ней никаких чувств, а ее присутствие нисколько их не успокаивало» (Harlow, 1961).

В обоих случаях типичное поведение привязанности адресуется матерчатому манекену, не имеющему отношения к кормлению, а не «кормящему» проволочному.

С выводами Харлоу относительно поведения детенышей макака-резусов согласуется опыт Роуэлл, полученный в ходе наблюдений за детенышем бабуина. Бабуин получал питание из бутылочки; он мог также сосать куклу и, когда хотел, цепляться за свою попечительницу. Оказалось, что он проявлял интерес к бутылочке, только когда был голоден. В таком случае он с нетерпением хватал ее. В другое время его поведение было обращено на куклу или «на приемную мать»: «бутылочка, хотя он иногда и брал ее в рот, казалось, интересовала его не больше, чем любой другой предмет такого же размера» (Rowell, 1965).

Очевидно, что в экспериментах Харлоу влияние пищи сказывалось в том, что матерчатый манекен становился более привлекательным, чем другой. Например, при наличии выбора из двух матерчатых манекенов, скажем, зеленого с бутылочкой для питания и желтовато-коричневого без бутылочки, детеныш проводил значительно больше времени, цепляясь за манекен, служащий источником пищи; в возрасте сорока дней он проводил на «кормящем» манекене около одиннадцати часов в день, а на «не кормящем» — восемь. Но даже это небольшое предпочтение сокращалось, так что в возрасте четырех месяцев отношение к обоим манекенам становилось одинаковым (Harlow, 1961).

Интересно, что подобно Фишеру, который обнаружил, что, несмотря на наказание, щенки неотступно следуют за объектом, и Кэрнсу, который то же самое наблюдал у ягнят, Харлоу установил, что при угрозе наказания детеныш обезьяны начинает цепляться еще

сильнее. В одном из экспериментов матерчатый манекен имел отверстия, через которые подавался сжатый воздух. Условным раздражителем служил зуммер, предупреждавший детенышей о скором и сильном порыве ветра, чего, как известно, обезьяны очень боятся. Вскоре детеныши уже знали, чего следует ожидать, но вместо того, чтобы уклоняться от струи воздуха, они все делали наоборот: прижимались к манекену с еще большей силой и в результате получали в лицо и живот струи воздуха максимальной мощности (Harlow, 1961; Rosenblum, Harlow, 1963). С особой силой поведение привязанности проявлялось также у тех детенышей обезьян, матери которых плохо с ними обращались (Seay, Alexander, Harlow, 1964). Конечно, это парадоксальное явление возникает как неизбежный результат того, что поведение привязанности вызывается чем-то пугающим. Этот вопрос обсуждается подробнее в следующей главе.

Теория вторичного влечения применительно к человеку

Хотя все эти эксперименты показывают несостоятельность теории вторичного влечения применительно к млекопитающим животным, тем не менее в отношении человека они оставляют вопрос открытым. Данные, касающиеся человека, не позволяют сделать окончательный вывод. Однако ряд наблюдений дает возможность предполагать, что факторы, способствующие поведению привязанности у человека, не слишком отличаются от факторов, действующих у родственных ему млекопитающих животных.

Во-первых, хорошо известно, что человеческий детеныш от рождения обладает способностью к цеплянию, сила которого позволяет удерживать свой вес, — способность, увидев которую, Фрейд назвал «хватательным инстинктом» (Freud, 1905. P. 180). Во-вторых, младенцы любят находиться в обществе людей. Уже в первые дни жизни они успокаиваются в процессе общения, когда их берут на руки, говорят с ними или ласкают. Очень скоро им, по-видимому, начинает нравиться наблюдать за движением людей. В-третьих, инстинктивная реакция лепета и улыбки у детей растет, если взрослый дает на них чисто социальный ответ, т.е. уделяет малышу даже немного внимания (Brackbill, 1958; Rheingold, Gewitz, Ross, 1959). Не требуется ни еда, ни уход, хотя их наличие может оказать положительное влияние. Таким образом, имеются убедительные данные, что человеческий детеныш «устроен» так, что с готовностью реагирует на социальные раздражители и быстро включается в социальное взаимодействие (см. дальнейшее обсуждение этой темы в гл. 14).

Готовность реагировать на социальные стимулы у детей на самом деле так велика, что нередко они привязываются даже к другим младенцам такого же возраста или немного старше. Они протестуют против их ухода и пытаются следовать за ними, а когда те возвращаются, они приветствуют их и тянутся к ним. Случаи привязанности такого рода описаны Шаффером и Эмерсоном (Schaffer, Emerson, 1964a). Они также составляют предмет статьи Анны Фрейд и Софи Данн (Freud, Dann, 1951), в которой рассказывается о группе из шести детей в возрасте от трех до четырех лет, находившихся в концентрационном лагере и, очевидно, постоянно общавшихся только друг с другом. Авторы подчеркивают, что «положительные чувства дети испытывали исключительно к членам своей группы... они очень заботились друг о друге, но в то же время больше никто и ничто их не интересовало».

Тот факт, что маленький ребенок может привязаться к другим детям того же возраста или постарше, означает, что привязанность может возникать в отношении лица, никак не связанного с удовлетворением физиологических потребностей ребенка. Это справедливо даже в случае, когда лицом, к которому привязывается ребенок, является взрослый человек. Среди тех, кто, по оценке Шаффера и Эмерсона, были главными (или одними из нескольких основных) лицами, к которым были привязаны шестьдесят шотландских детей, участвовавших в исследовании, не менее одной пятой «никак не были связаны с физическим уходом за ребенком. Очевидно, привязанность может развиваться, — делают они вывод, — даже если люди, на которых она направлена, не имеют никакого отношения к удовлетворению физических потребностей». Факторы, от которых, по мнению этих

исследователей, наиболее явно зависит, к кому будет испытывать привязанность ребенок, — это быстрота, с которой человек реагирует на сигналы ребенка, и интенсивность взаимодействия с ним.

Достоверность этих данных подтверждается результатами недавно проведенной экспериментальной работы, которая показывает, что один из самых эффективных способов улучшить выполнение ребенком любой задачи на перцептивное различие или выработку двигательного навыка, — это награда дружелюбной реакцией со стороны другого человека. Бауэр (Bower, 1966) описывает, как начиная с двухнедельного возраста можно исследовать зрительный мир младенцев на основе метода оперантного научения, когда подкреплением служит всего лишь появление перед ребенком взрослого, произносящего «ку-ку». Стивенсон (Stevenson, 1965) описывает ряд исследований, в которых навыки выполнения детьми простых задач формируются на основе минимального социального одобрения каждого правильного ответа¹.

¹Ряд представителей теории научения под впечатлением от этих результатов пришли к выводу, что развитие поведения привязанности можно целиком объяснить на основе механизмов оперантного обусловливания: социальные реакции ребенка получают социальное подкрепление от лица, к которому он привязан (Gewirtz, 1961). Хотя эта точка зрения никак не противоречит взглядам, развиваемым в этой книге, она уделяет слишком мало внимания тем сильным внутренним связям, которые, как считается, каждый партнер привносит во взаимодействие. Эйнсворт указывает (Ainsworth, in print), что если игнорируются внутренние связи, существует опасность, что каждая система управления поведением будет рассматриваться как бесконечно лабильная относительно условий окружающей среды, а это на практике потенциально может иметь очень вредные результаты.

Таким образом, данные подобного рода служат серьезным подтверждением точки зрения, согласно которой поведение привязанности у человека, так же как у животных, может развиваться без традиционного подкрепления пищей и теплом. Это означает, что для признания самостоятельности теории вторичного влечения применительно к человеку, когда доказана ее несостоятельность в отношении довольно близких, родственных для человека видов, необходимы новые убедительные данные, которые пока отсутствуют². Каковы же в таком случае причины сохранения теории вторичного влечения?

²Недавно Мерфи (Murphy, 1964) предложила видоизмененный вариант теории вторичного влечения, но не представила в его подтверждение никаких новых данных. Например, критикуя мою точку зрения, как уже упоминалось ранее (Bowlby, 1958), Мерфи допускает, что пища — не единственное значимое вознаграждение. Тем не менее она утверждает, что привязанность ребенка развивается у младенца только потому, что он привыкает, что мать удовлетворяет его потребности, защищает и поддерживает его: «Реакции цепляния и следования не влекут за собой привязанности, они являются выражением того, что ребенок полагается на мать, удовлетворяющую его потребности, защищающую и поддерживающую его». Если бы это было так, то едва ли было бы возможно развитие привязанности к маленьким детям или к взрослым, которые ничего этого не делают.

Среди нескольких причин, по которым психоаналитики не спешат с ней расставаться, — это потребность в какой-то теории, объясняющей высокую частоту встречаемости оральных симптомов при всех видах невротических и психологических состояний.