



Глава 11

Один знайомий біхевіорист вивчав поведінкову психологію вживачів алкоголю і вивчив. Правда, при цьому начисто забув свій логін, ім'я користувача і пароль. Тому не зміг вийти.

Так на сайті й заночував. Що йому снилось - ніхто не знає.. Чули лише, що співав. Причому голосом птиці ДРОЗД:: "Вы слышали, как поют дрозды...". Слыхали,слыхали. Всю ніч лунала

ця пісня. Можливо біхевіористу снилось, що він - російський славний птах. Можливо дрозду снилось, що він простий простий український біхевіорист.

Перше було явно більш до вподоби. Принаймі, коли з'явилась підозра, що він - скоріше вчений - дослідник, ніж птах, дуже опечалився.....



Бихевиоризм: после основания

Необихевиоризм

Целенаправленная революция Уотсона не совершила, как он надеялся, переворота в психологии. Для этого требовалось время. И все же в 1924 году, всего лишь через десять лет после того, как Уотсон выступил с манифестом бихевиоризма, даже самый

ярый его оппонент, Э. Б. Титченер, признавал, что бихевиоризм обогатил нацию. К 1930 году Уотсон уже с достаточным основанием мог утверждать, что победа его учения была полной. Несмотря на то, что разрабатывались и другие направления бихевиоризма - например, версии Холта и Лешли, - они только ускорили начатое Уотсоном движение психологической науки в сторону полной объективности. Таким образом, к 1930 году бихевиоризм вытеснил все остальные течения.

Первый этап эволюции бихевиоризма - бихевиоризма Уотсона - продолжался примерно с 1913 по 1930 год. Второй этап, или необихевиоризм, можно датировать примерно 1930 - 1960 годами. Он охватывает работы таких ученых, как Эдвард Толмен, Эдвин Гатри, Кларк Халл и Б. Ф. Скиннер. Эти необихевиористы сходились во мнениях о некоторых основных положениях, которые использовались для объяснения полученных данных:

1) сердцевиной психологии является исследование процесса научения;

2) большинство видов поведения, независимо от их сложности, подчиняются законам условных рефлексов;

3) психология должна принять принципы операционизма.

Операционизм - доктрина, согласно которой физическую концепцию можно описать в точных терминах, относящихся к набору операций или процедур, ее определяющих.

Третьим этапом эволюции бихевиоризма является нео-необихевиоризм, или социальный бихевиоризм, начало которого приходится на 60-е годы нашего столетия и который характеризуется возвратом к когнитивным процессам (Segal & Lachman. 1972). Глава 9



Бихевиоризм: предшествующее влияние на организм подопытного

Наука о поведении

Во втором десятилетии XX века, менее чем через 40 лет после того, как Вильгельм Вундт формально основал психологию, наука пережила момент коренного пересмотра своих основ. Психологи больше не превозносили возможности интроспекции, сомневались в существовании психических элементов и не соглашались с тем, что психология должна оставаться чистой наукой. Психологи-функционалисты переписывали правила, используя психологию в том виде, в котором она вряд ли могла быть принята в Лейпциге или Корнелле.

Движение функционализма было не столько революционным, сколько эволюционным. Функционалисты не стремились намеренно изничтожить положения Вундта и Титченера. Вместо этого они внесли в него некоторые коррективы - что-то добавили здесь, что-то подправили там, - и вот с течением времени возникла новая форма психологии. Это была скорее тихая перестройка изнутри, а не мощная атака извне. Лидеры функционалистов были не настолько амбициозны, чтобы добиваться

официального признания. Свою роль они видели не столько в разрушении прошлого, сколько в построении нового на основе старого. Поэтому переход от структурализма к функционализму в самый момент своего осуществления не был очевиден.

Такова была ситуация в области психологии в США во втором десятилетии XX века: развивался функционализм, но структурализм все еще удерживал свои сильные, хотя уже не исключительные позиции.

Бихевиоризм - концепция науки о поведении, созданная Уотсоном, занимающаяся только наблюдаемыми актами поведения, доступными для объективного описания.

Позитивизм - методологическая доктрина, которая признает только естественные явления или объективно наблюдаемые факты.

В 1913 году обе позиции были опротестованы. Это было намеренное и запланированное нападение, тотальная война против обеих точек зрения. Автор этой акции не хотел никаких модификаций прошлого, никаких компромиссов с ним.

Новое течение получило название бихевиоризма, а его лидером стал тридцатипятилетний психолог Джон Б. Уотсон. Всего за десять лет до этого Уотсон получил степень доктора философии в Чикагском университете. В те времена - в 1903 году - Чикаго был центром функциональной психологии, то есть одного из течений, которое Уотсон вознамерился сокрушить.

Основные положения бихевиоризма Уотсона были просты, смелы и прямы. Он призывал научную психологию заниматься только наблюдаемым поведением, которое можно объективно описать в терминах. Позднее психология Уотсона отвергнет все концепции и термины, касающиеся процесса мышления. Такие слова, как , , , которые традиционно использовались еще со времен ранней философии, - для науки о поведении потеряли всякий смысл.

Уотсон особенно упорствовал в опровержении концепции сознания. Он говорил, что еще никто и никогда сознания. Сознание - (Watson & McDougall. 1929. P. 14). Методы интроспекции, которые предполагают существование сознательных процессов, оказались, таким образом, совершенно неуместными и не имеющими отношения к науке о поведении.

Основные идеи движения бихевиоризма не были порождены Уотсоном - они развивались в психологии и биологии в течение многих лет. Уотсон, как и все основатели учений, развил идеи и положения, которые соответствовали интеллектуальному. Здесь мы рассмотрим те основные силы, которые Уотсон столь успешно свел воедино, чтобы сформировать новую систему психологии: 1) философские традиции объективизма и механицизма; 2) зоопсихологию; 3) функциональную психологию.

Настойчивое требование Уотсона большей объективности в психологии для 1913 года не было чем-то необычным. Такой подход имел длинную предысторию, восходящую к Декарту, попытки которого объяснить функционирование организма человека на основе простых механических представлений были первыми шагами на пути к большей объективности. Наиболее важной фигурой в истории объективизма был французский философ Огюст Конт (1798-1857), основатель учения, получившего название позитивизма и ставившего во главу угла только позитивное знание (факты), истинность которых не вызывает сомнений. Согласно Конту, единственно истинным знанием является знание, социальное по своей природе и объективно наблюдаемое. Эти критерии совершенно исключают из рассмотрения интроспекцию, зависящую от личного, индивидуального сознания и не являющуюся объективно наблюдаемой.

В первые годы XX века в науке был именно позитивизм. Уотсон редко обсуждал положения позитивизма - как, впрочем, и большинство американских психологов того времени, - но все они (Logue. 1985b. P. 149) Таким образом, к тому времени, когда Уотсон начал работать над бихевиоризмом, объективистские, материалистические и механистические влияния были достаточно сильны. Их воздействие было настолько существенным, что неизбежно привело к появлению нового вида психологии, в которой не упоминалась ни душа, ни сознание, ни разум, - психологии, которая принимала во внимание только то, что можно увидеть, услышать или потрогать. Неизбежным результатом этого подхода стало появление науки о поведении, рассматривающей людей как некие машины.

Влияние зоопсихологии на бихевиоризм

Уотсон указал на отчетливую связь между зоопсихологией и бихевиоризмом: (Watson. 1929. P. 327). Мы можем с уверенностью назвать зоопсихологию, развивающуюся на основе эволюционной теории, предшественником программы Уотсона; она привела к попыткам продемонстрировать наличие разума у низших организмов и показать непрерывность перехода от разума животных к разуму человека.

В главе 6 мы отметили работы двух пионеров зоопсихологии - Джорджа Джона Романеса и Конвея Ллойда Моргана. Благодаря выдвинутому Морганом закону экономии и его приверженности к экспериментальным, а не к словесным, методикам, зоопсихология стала более объективной наукой. Тем не менее, в фокусе изучения все еще оставалось сознание. Таким образом, несмотря на то, что методология становилась все более объективной, сам предмет изучения не менялся.

В 1889 году Альфред Бине опубликовал труд (*The Psychic Life of Microorganisms*), в котором он высказал предположение, что одноклеточные организмы обладают способностью воспринимать и различать предметы, а также способностью целенаправленного поведения. В 1908 году Френсис Дарвин (сын Чарльза Дарвина) обсуждал вопросы наличия сознания у растений. Изучая становление зоопсихологии в Соединенных Штатах, мы обнаруживаем неослабевающий интерес к процессам сознания у животных - что, впрочем, неудивительно, так как еще долгое время ощущалось влияние воззрений Романеса и Моргана.

Заметки о Жаке Лебе

Значительный шаг в сторону большей объективности зоопсихологии был сделан Жаком Лебом (1859-1924), немецким психологом и зоологом, который, как известно, принимался поливать свой газон, как только начинался дождь. Он работал в нескольких научных учреждениях Соединенных Штатов, включая и Чикагский университет. Выступая одновременно против традиций антропоморфизма Романеса и методов интроспекции, Леб разработал теорию поведения животных на основе концепции тропизма или вынужденных движений (Pauly. 1990). Леб считал, что животные автоматически реагируют на раздражение. Их ответ, утверждал он, вынуждается тем или иным раздражителем и потому не требует каких-либо объяснений, основанных на анализе мыслительных процессов животных.

Хотя подход Леба к зоопсихологии с полным основанием можно называть объективным и механистическим, следует отметить, что он все же не смог отбросить все прошлые представления. Он не отрицает наличия сознания - в частности, у высокоразвитых животных, стоящих на достаточно высокой ступени эволюционной лестницы. Разъясняя свою позицию, Леб говорил о том, что сознание у животных проявляется в виде ассоциативной памяти; это означает, что животных можно научить определенным образом реагировать на определенный раздражитель. Если животное откликается на свое имя или реагирует на определенный звук, подходя к тому месту, где оно обычно получает пищу, это является свидетельством некоей мысленной связи, ассоциативной памяти. Таким образом, даже в механистическом подходе Леба все-таки присутствует идея сознания (Loeb. 1918).

Уотсон прослушал курс у Леба в Чикагском университете и надеялся провести исследования под его руководством, выказывая свою симпатию (или, по крайней мере, интерес) к механистическим взглядам Леба. Однако Энджелл и еще один преподаватель факультета, нейро-лог Дональдсон Х. Х., отговорили Уотсона от реализации этого плана. Они утверждали, что Леб . Это определение допускает весьма широкую интерпретацию, но в данном случае оно, скорее всего, указывало на неодобрение объективизма Леба.

Крысы, муравьи и разум животных

К началу XX века специалисты по экспериментальной зоопсихологии трудились не покладая рук. Роберт Иеркс начал свои исследования в 1900 году, используя в опытах самых разнообразных животных: его работы усилили позиции и влияние сравнительной психологии.

В 1900 году У. С. Смолл из университета Кларка изобрел лабиринт для крысы. С тех пор белая крыса в лабиринте стала неизменным атрибутом стандартного метода исследований процессов обучения. Понятие сознания каким-то образом продолжало вторгаться в зоопсихологию - осознанные действия обнаружили даже у белой крысы. Голодная крыса, помещенная в лабиринт, может свободно ходить по лабиринту, пока не найдет себе еду.

сы, бегающей по лабиринту. Объясняя поведение крысы, Смолл использовал такие термины, как и .

Несмотря на то, что заключения Смолла были более объективными, чем те, к которым пришел Романес с его антропоморфизмом, они явились отражением психических процессов и даже отдельных психических элементов. В начале своей карьеры Уотсон

подпал под то же влияние. Его докторская диссертация, завершенная в 1903 году, была озаглавлена так: (курсив автора). Уже в 1907 году он обсуждал проблемы осознанного восприятия у крыс.

В 1906 году Чарльз Генри Тернер, известный афро-американский исследователь в области сравнительной психологии, опубликовал статью под названием . Уотсон сделал обзор этой статьи в престижном научном журнале , в котором высоко оценил ее. Именно в этом обзоре Уотсон впервые применил слово (англ. behavior), которое почерпнул из заголовка статьи Тернера. Видимо, это был первый случай, когда Уотсон применил этот термин в печати, - правда, он уже ранее использовал его в своей заявке на получение гранта (Cadwallader. 1984. 1987).

К 1910 году было образовано уже около восьми лабораторий, занятых исследованиями в области сравнительной психологии. Самыми первыми были лаборатории в Кларке, Гарварде и в Чикагском университете. Многие университеты предлагали учебные курсы на эту тему. Маргарет Флой Уошбэрн, которая была первой аспиранткой Титченера, преподавала зоопсихологию в Корнелле. Она же написала и первый учебник по сравнительной психологии (The animal Mind, 1908 г.).

Обратите внимание на заглавие книги Уошбэрн . Настойчиво проводится мысль о наличии сознания у животных, как это делалось в методе интроспекции, где проводилась аналогия разума животных с человеческим. Уошбэрн отмечает: (Washburn. 1908. P. 88).

Несмотря на то, что работа Уошбэрн была первым для того времени подробным исследованием психологии животных, она обозначила и конец эпохи. (Demarest.

1987. P. 144).

Независимо от того, с чем человек имел дело - с поведением или с разумом, быть специалистом в области зоопсихологии было чрезвычайно сложно. Эта область не рассматривалась законодателями и администрациями университетов как имеющая практическое значение. Президент Гарвардского университета не видел (Reed. 1987a. P. 94).

Студенты, которые учились в лаборатории Иеркса, не найдя работы по сравнительной психологии, перешли работать в прикладные области. Те, кто имел какое-то положение в университете, прекрасно понимали, что были первыми кандидатами на увольнение в случае сокращения на кафедре. Во времена финансовых затруднений в первую очередь увольняли именно специалистов по зоопсихологии.

У самого Уотсона тоже были трудности в начале карьеры. (цит. по: O'Donnell.

1985. P. 190)

В 1908 году было опубликовано всего лишь шесть работ, посвященных исследованию животных, что составляло 4 процента всех публикаций на тему психологии за год. В 1909 году, когда Уотсон во время конференции АРА предложил Иерксу собрать на общий обед всех специалистов по зоопсихологии, он прекрасно понимал, что все они смогут поместиться за одним столом - все девять человек. В справочном издании Кеттела только 6 из 218 перечисленных психологов указали, что они активно занимаются исследованием поведения животных. Перспективы карьеры, очевидно, были неутешительными, и все-таки эта область науки продолжала развиваться благодаря преданности тех немногих, кто продолжал в ней работать.

Журнал, позднее получивший название (Journal of animal behavior, journal of comparative psychology) начал издаваться в 1911 году. В 1909 году в Соединенных Штатах получили известность работы русского физиолога Ивана Павлова, благодаря статьям, написанным Иерксом и русским студентом Сергеем Маргулисом. Работы Павлова поддерживали подход объективной психологии - и, в частности, бихевиоризм Уотсона.

Зоопсихология как область науки была создана и продолжала развиваться в направлении большей объективности - как в своих методах, так и в предмете изучения. Работы, не соответствующие этому критерию, постепенно исчезли из литературы.

Прежде чем перейти к рассмотрению дополнительных влияний на развитие бихевиоризма Уотсона, мы расскажем вам о самой известной в истории психологии лошади.

Самая умная лошадь Ганс

В начале нашего века практически каждый образованный человек в западном мире читал про Ганса - чудо-лошадь - самом умном четвероногом создании, когда-либо встречавшемся на нашей земле. Лошадь проживала в Берлине, в Германии, но была широко известна как в Европе, так и в Соединенных Штатах. Про нее слагались песни, книги, статьи и стихи, рекламодатели использовали ее имя, чтобы повысить спрос на свои товары. Ганс стал сенсацией.

Ганс умел складывать и вычитать, оперировать простыми и десятичными дробями, читать, составлять слова, указывать время, различать цвета, идентифицировать предметы, показывал чудеса памяти. Он отвечал на поставленные вопросы, либо постукивая копытом определенное количество раз, либо кивая головой в направлении нужного предмета.

- спрашивают Ганса.

Умный Ганс выстукивает ответ правой ногой, при этом не забывая пропустить соломенные шляпки дам. Лошадь выстукивает , указывая каждую букву на специальной схеме. Ганс неизменно успешно различал зонты и тросточки, а также соломенные и

фетровые шляпы.

Более того, Ганс прекрасно умеет думать. Когда ему задают совершенно произвольный вопрос - например, сколько углов у окружности, он качает головой из стороны в сторону, показывая, что углов нет. (Fernald. 1984. P. 19.)

Неудивительно, что люди были озадачены. Неудивительно, что владелец Ганса, Вильгельм фон Остен, отставной преподаватель математики, доволен своими достижениями. Он потратил несколько лет, чтобы научить Ганса основам человеческого мышления. Мотивы его титанических усилий были чисто научными. Он поставил себе целью доказать, что Дарвин абсолютно прав в своем предположении о сходстве мыслительных процессов у человека и у животных. Фон Остен был искренне убежден в том, что лошади и другие животные остаются неразумными по той простой причине, что им не предоставляется достаточного образования. Он полагал, что при правильном обучении лошадь сможет доказать, что она является разумным существом.

Фон Остен не извлекал из выступлений Ганса никакой финансовой выгоды. Он не брал платы за те выступления, которые устраивал во дворе своего дома, и ничего не приобрел в результате своей известности.

Для изучения дарований Умного Ганса была учреждена правительственная комиссия, которая должна была выяснить, что это - трюк, обман или реальность. В состав

комиссии входили директор цирка, ветеринар, объездчик лошадей, аристократ, директор берлинского зоопарка и психолог Карл Штумпф из Берлинского университета.

В сентябре 1904 года, после длительного расследования, комиссия пришла к выводу, что Ганс не получал никаких внешних сигналов от своего хозяина. Не было ни мошенничества, ни обмана. Но Штумпф был не вполне удовлетворен. Ему было не понятно, каким образом лошадь правильно отвечает на такое количество самых разнообразных вопросов. Он поставил этот вопрос перед своим студентом-выпускником Оскаром Фунгстом, который подошел к выполнению задания со всей тщательностью психолога-экспериментатора.

Идея одного эксперимента пришла Фунгсту в голову после представления, когда Ганс отвечал на вопросы, а его владелец фон Остен даже при этом не присутствовал. Фунгст сформировал две группы людей, которые задавали вопросы. В первой группе люди знали ответы на те вопросы, которые задавали лошади, а во второй группе - не знали. И тут выяснилась важная подробность: лошадь давала правильные ответы только тем людям, которые сами знали ответы на свои вопросы. Очевидно, Ганс каким-то образом получал информацию от тех, кто задавал ему вопросы, - даже если этот человек был ему не знаком.

После серии контрольных экспериментов Фунгст пришел в заключение, что Ганс ненамеренно побуждается к постукиванию копытом, воспринимая малейший кивок головы фон Остена. Как только лошадь топнет ногой достаточное количество раз, фон Остен автоматически кивает головой, и лошадь воспринимает это как сигнал к окончанию. Фунгст доказал, что любой человек - даже тот, кто никогда раньше не видел этой лошади, - общаясь с нею, делает те же самые, едва уловимые движения головой.

Таким образом, выяснилось, что Ганс не является кладезем познаний. У него просто был развит условный рефлекс, который выражался в том, что он начинал топтать ногой или кивать в сторону предмета, когда задающий вопрос совершал определенное движение. Позднее лошадь была обучена прекращать постукивание, когда совершалось противоположное движение. Во время всего периода обучения фон Остен поощрял Ганса, давая ему морковку или кусочек сахара при каждом правильном ответе. На определенном этапе обучения потребность поощрять Ганса при каждом правильном ответе отпала - теперь его вознаграждали изредка, во время перерывов. Скиннер, специалист по бихевиориальной психологии, позднее доказал эффективность такого периодического, прерывистого поощрения в процессе выработки условных рефлексов.

Случай с Умным Гансом иллюстрирует важность применения экспериментального подхода к изучению поведения животных. Он заставил психологов более скептически относиться ко всякого рода заявлениям о разуме животных. Тем не менее, стало ясно, что животные способны обучаться и менять свое поведение в зависимости от условий. Уже мало кто сомневался в том, что экспериментальное изучение животных намного полезней абстрактных размышлений на тему, что может происходить в их голове, - со ссылками на их разум и сознание. Отчет Фунгста об опытах с Умным Гансом был рассмотрен Джоном Б. Уотсоном; знакомство с итогами исследования еще более укрепило его в убеждении, что психология должна иметь дело с понятием не сознания, но поведения (Watson. 1908).

Эдвард Ли Торндайк (1874-1949)

Торндайк, который так никогда и не научился водить машину, был одним из наиболее авторитетных исследователей зоопсихологии. Он разработал объективную,

механистическую теорию научения, в которой основное влияние уделялось внешнему поведению. Он полагал, что психология должна изучать поведение, а не психические элементы или опыт сознания. Торндайк усилил тенденцию к большей объективности, о которой говорили еще функционалисты. Он интерпретировал научение не в субъективных терминах, но в терминах конкретных связей между раздражением и реакцией - хотя иногда и допускал некоторые ссылки на сознание и психические процессы.

Работы Торндайка и Ивана Павлова явились примером одновременного независимого открытия. Торндайк открыл свой закон эффекта в 1898 году, а Павлов открыл аналогичный закон подкрепления в 1902 году, но прошло еще много лет, прежде чем психологи заметили сходство между ними.

Страницы жизни

Эдвард Ли Торндайк был одним из первых американских психологов, который получил полное образование в Соединенных Штатах. Важно то, что это было уже возможно. Ему не пришлось ехать в Германию для написания диссертации - и это всего через два десятилетия после возникновения психологии как науки. Интерес к психологии у него, как и у многих других, пробудился после прочтения книги Вильяма Джемса (*Principles of psychology*), когда он был еще студентом старших курсов университета Уэсли в Миддл-тауне, штат Коннектикут. Позднее он учился у Джемса в Гарварде, где и начал исследовать процессы научения.

Он запланировал проведение исследований с привлечением детей в качестве субъектов эксперимента, но встретил запрет университетской администрации, которая была крайне озабочена недавним скандалом, разразившимся после того, как ученые-антропологи сняли с детей одежду, чтобы провести измерения тела. Когда Торндайк узнал, что он не может проводить опыты с детьми, он выбрал цыплят - очевидно, воодушевленный лекциями Моргана, в которых тот описывал свои эксперименты с цыплятами.

Торндайк обучил цыплят бегать по лабиринтам, которые он импровизированно сооружал из книг, поставленных на торец. Рассказывают, что он испытывал некоторые трудности с поисками помещения для своих питомцев. Домовладелица запретила ему содержать цыплят в спальне, и он обратился за советом к Джемсу. Тот безуспешно пытался найти помещение в лабораториях или в музее университета, и в конце концов пустил Торндайка и его цыплят в подвал собственного дома, к полному восторгу своих детей.

Торндайк не закончил образования в Гарварде. Не найдя взаимности у некоей молодой дамы, он обратился в университет Кеттела, Колумбия, чтобы уехать подальше от Бостона. Кеттел предложил ему стипендию, и Торндайк отправился в Нью-Йорк, захватив с собой двух самых хорошо обученных цыплят. Он продолжал исследования в Колумбии, работая с кошками и собаками, используя при этом собственноручно сконструированный . В 1898 году он получил докторскую степень. Его диссертация была опубликована вместе с исследованиями по ассоциативному научению цыплят, рыб и обезьян.

Целеустремленный и амбициозный, Торндайк написал своей невесте: (цит. по: Boakes.

1984. Р. 72). Он недолго работал в области зоопсихологии, решив, что это ему больше не интересно. Он занимался этими вопросами только для того, чтобы написать диссертацию и создать себе имя. Зоопсихология являлась неподходящим поприщем для человека, который так стремился к успеху.

В 1899 году Торндайк стал преподавателем психологии в Педагогическом колледже Колумбийского университета. Там он работал с людьми, применяя методы исследования животных. Вся его дальнейшая деятельность была посвящена проблемам обучения людей - в частности, тестированию для определения интеллектуального уровня. Он написал несколько книг и действительно достиг вершин, как и собирался: в 1912 году он был избран президентом Американской психологической ассоциации. Торндайк прилично разбогател на издании своих книг и тестов; к 1924 году его годовой доход составил почти 70 тысяч долларов, что в те времена было просто чудовищной суммой (Voakes. 1984).

Те 50 лет, которые Торндайк провел в Колумбийском университете, были наиболее плодотворными. Его библиография насчитывает 507 названий, причем многие из этих книг являются весьма объемными. Он вышел в отставку в 1939 году, но продолжал работать до самой смерти, которая последовала через 10 лет.

Коннекционизм

Торндайк создал экспериментальный подход, который назвал коннекционизмом. Он писал, что если бы ему надо было проанализировать сознание человека, он стал бы (Thorndike. 1931. P. 122).

Эта позиция явилась логическим продолжением более старого философского понятия об ассоциации (см. главу 2), но с одной существенной разницей: вместо рассуждений об ассоциации или связи между идеями Торндайк ввел понятие связи между ситуациями и реакциями. Несмотря на то, что он включил в свою психологическую теорию более объективную основу, он тем не менее продолжал рассматривать психические, то есть субъективные процессы. Рассматривая поведение подопытных животных, он говорил об , и , а эти термины в большей степени являются относящимися к психике, нежели к поведению. Таким образом Торндайк продемонстрировал влияние Романеса и Моргана. (Mackenzie. 1977. P. 70).

Коннекционизм - подход Торндайка к общению, основанный на рассмотрении связей между раздражением и реакцией.

Следует отметить, что Торндайк, как и Леб, не приписывал животным высокого уровня сознания и интеллекта с той свободой и экстравагантностью, как это делал в свое время Романес, В зоопсихологии, начиная со времен основания науки и до периода работы Торндайка - наряду с ростом значения экспериментальных методов исследования объективного поведения - можно наблюдать постоянное снижение роли сознания.

Несмотря на менталистический оттенок работ Торндайка, мы не должны терять из виду механистической основы его подхода. Он настаивал на том, что для изучения поведения его необходимо разбить на элементарные составные части - пары. Таким образом он разделял со структуралистами их аналитическую и атомистическую точку зрения. Связи являются элементами поведения (но не сознания), строительными кирпичиками, из которых складывается более сложное поведение.

Проблемный ящик

Теории Торндайка были созданы на основе исследований, которые проводились с использованием оборудования, изобретенного самим Торндайком, - так называемого . Животное, помещенное в ящик, для того, чтобы выйти, должно было научиться открывать замок. Торндайк поместил в решетчатый ящик голодную кошку. Еда была поставлена перед коробкой - в качестве награды за успешный выход. Дверца коробки закрывалась несколькими замками. Чтобы открыть дверцу, кошка должна была потянуть за рычаг или за цепочку, а иногда проделать несколько последовательных действий.

Сначала кошка демонстрировала хаотичное поведение, осматривала, обнюхивала, царапала дверцу, чтобы добраться до еды. Со временем она нащупывала правильный способ поведения и открывала дверцу. При первой попытке правильность поведения обнаруживалась случайно. При последующих попытках случайное поведение встречалось все реже - и в конце концов достигалось полное научение. После этого кошка начинала действовать правильно с самого начального момента, как только ее помещали в клетку.

Торндайк использовал количественные измерения научения. Одна из методик заключалась в том, чтобы записывать количество проявлений неправильного поведения - то есть тех действий, которые не вели к требуемому результату. После серии попыток неправильное поведение становилось более редким. Другая методика заключалась в том, чтобы регистрировать время, которое было затрачено от момента помещения кошки в клетку до ее успешного выхода. По мере научения время поиска сокращалось.

Торндайк заметил, что полученный в ходе эксперимента результат влияет на тенденцию к запоминанию. Склонность к действиям, которые не ведут к выходу из клетки, сходит на нет; они как бы стираются из памяти через определенное количество неудачных попыток. Те же действия, которые ведут к успеху, после ряда попыток укореняются. Такой способ обучения получил название - обучение методом проб и ошибок. Сам Торндайк предпочитал называть его методом проб и случайного успеха (Joncich. 1968. P. 266).

Законы научения

Обучение методом проб и ошибок - обучение, основанное на повторении тех реакций, которые ведут к успеху.

Принцип запоминания или забывания ответных реакций был сформулирован в виде закона эффекта: (Thomdike. 1905. P. 203).

Сопутствующий закон - закон упражнения или закон приучения и отучения - утверждает, что в каждой конкретной ситуации любая реакция начинает ассоциироваться с этой ситуацией. Чем чаще реакция проявляется в той или иной ситуации, тем теснее становится ассоциативная связь. И напротив, если реакция в течение длительного времени не практикуется, то ассоциативная связь ослабевает. Иначе говоря, повторение ответной реакции в конкретной ситуации приводит к ее усилению. Более поздние исследования Торндайка убедили его в том, что благоприятные последствия реакции (то есть ситуация, которая приносит удовлетворение) являются более эффективными, чем простое многократное повторение.

Закон эффекта: любое действие, вызывающее удовлетворение, ассоциируется с данной ситуацией, так что, когда она возникает вновь, появление этого действия становится более вероятным, чем прежде.

Закон упражнения: чем чаще действие или реакция используются в данной ситуации, тем сильнее ассоциативная связь между действием и ситуацией.

В начале тридцатых годов Торндайк снова провел исследование закона эффекта в

рамках обширной экспериментальной программы, в которой в качестве испытуемых привлекались люди. Результаты исследований показали, что поощрение реакции действительно приводит к ее укреплению, но наказание не дает очевидного негативного результата для проведения параллели. Торндайк пересмотрел закон эффекта, чтобы сделать больший акцент на поощрении, нежели на наказании.

Комментарии

Исследования Торндайка в области обучения людей и животных являются выдающимися достижениями в истории психологии. Его работы ознаменовали подъем теории научения в американской психологии, а тот дух объективности, который строго выдерживался во всех его исследованиях, явился важнейшим вкладом в развитие бихевиоризма. Уотсон писал, что исследования Торндайка стали краеугольным камнем бихевиоризма.

Иван Павлов также отдавал дань Торндайку:

Через несколько лет после начала работы с моим новым методом я узнал, что подобные опыты проделаны в Америке, причем не физиологами, а психологами. С тех пор я начал внимательно изучать американские публикации, и должен признать, что честь сделать первый шаг по этой дороге принадлежит Э. -Л. Торндайку. Его эксперименты опережали наши примерно на два или три года, а его книгу можно считать классической, как по

смелому подходу к гигантской работе, так и по точности результатов. (Pavlov. 1928, цит. по: Joncich. 1968. P. 415-416.)

Иван Петрович Павлов (1849-1936)

Работа Павлова по научению помогла Уотсону сместить акцент с субъективных идей к объективным, а также к количественно измеримым физиологическим процессам - таким, например, как выделению желудочного сока или движению мускулов. Она предоставила новый метод изучения поведения и новые средства для осуществления попыток его контроля и модификации.

Страницы жизни

Иван Павлов родился в Рязани в средней полосе России. Он был старшим из одиннадцати детей сельского священника. Жизнь в такой большой семье с ранних лет приучила его к трудолюбию и ответственности - к тем качествам, которые он сохранил на протяжении всей своей жизни. В детстве он в течение нескольких лет не мог посещать школу из-за травмы головы, которую перенес в возрасте семи лет. Отец учил его дома, а в 1860 году мальчик поступил в семинарию, чтобы подготовиться к принятию сана священника. Позднее, прочитав об исследованиях Дарвина, Павлов изменил свои намерения. Он прошел несколько сотен миль до Санкт-Петербурга, чтобы там поступить в университет. Он выбрал специализацию зоопсихологии.

Получив университетское образование, Павлов стал представителем интеллигенции, нового сословия, нарождающегося в российском обществе, которое отличалось от основных классов - аристократии и крестьянства. Павлов был (Miller. 1962. P. 177).

Павлов получил степень в 1875 году и начал преподавать медицину, но не для того, чтобы стать практикующим врачом, а в надежде заняться физиологическими исследованиями. Он учился два года в Германии, затем вернулся в Санкт-Петербург, где в течение нескольких лет занимал должность ассистента исследовательской лаборатории.

Преданность Павлова экспериментальной науке была всецелой. Его не интересовали практические вопросы - заработная плата, одежда, условия жизни. Его жена Сара, на которой он женился в 1881 году, посвятила себя тому, чтобы оберегать мужа от мирских забот. В самом начале своего супружества они заключили соглашение о том, что она полностью берет на себя все текущие заботы и не допускает, чтобы его отвлекали от занятий наукой. Он же, в свою очередь, обязался никогда не пить, не играть в карты и ходить в гости или принимать гостей только по вечерам в субботу и в воскресенье. Он придерживался жесткого графика и работал семь дней в неделю с сентября по май; летом уезжал в деревню.

Его безразличие к бытовым заботам ярко демонстрирует тот факт, что Сара должна была напоминать ему о получении жалованья. Она рассказывала, что ему нельзя было

поручить купить для самого себя одежду. Когда ему было уже за семьдесят, он выскочил из трамвая, в котором ехал на работу, не дождавшись полной остановки, упал и сломал ногу. Стоявшая рядом женщина воскликнула: (Gantt. 1979. P. 28).

Семья Павлова жила в нищете до 1890 года, когда он в возрасте 41 года стал профессором фармакологии Военно-медицинской академии в Санкт-Петербурге. В 1883 году, когда Павлов работал над докторской диссертацией, родился первый ребенок. Хрупкий и болезненный младенец не сможет выжить, говорили врачи, если мать и ребенок не смогут отдохнуть за городом. Павлову удалось одолжить денег на поездку, но было слишком поздно: ребенок умер. Некоторое время Павлов вынужден был ночевать на койке в своей лаборатории, а его жена и второй ребенок жили у родственников, потому что они не могли позволить себе снять квартиру.

Группа студентов Павлова, зная о его финансовых затруднениях, передала ему деньги под предлогом покрытия расходов на лекции, которые были подготовлены по заявке. Павлов потратил все на своих лабораторных собак, ничего не оставив себе. Его преданность науке была так сильна, что мелочи жизни его не беспокоили. Он говорил, что это его не заботит.

В 1923 году Павлов посетил Соединенные Штаты, чтобы присутствовать на конференции в Нью-Йорке. На Центральном вокзале его немедленно ограбили на две тысячи долларов. Он присел отдохнуть на скамеечку и положил портфель рядом. Он был так поглощен разглядыванием людей, что совершенно не следил за портфелем, а потом просто встал и ушел. По этому поводу он высказался так: (цит. по: Gerow.

1986. P. 42).

Павлов был известен своим горячим нравом. На работе он нередко раздражался гневными тирадами в адрес своих помощников. Во время большевистской революции 1917 года он обрушился на одного из сотрудников, который опоздал на работу на десять минут. Стрельба на улицах не могла быть оправданием для прекращения работы. Как правило, эти вспышки быстро забывались. Сотрудники и студенты знали, чего от них ждут, потому что Павлов всегда ясно говорил им об этом. В общении с окружающими Павлов всегда был прямым и честным человеком, хотя и не слишком тактичным.

Он прекрасно сознавал свой взрывной темперамент. Когда один из сотрудников лаборатории больше не смог терпеть оскорблений, он попросил освободить его от исполнения обязанностей, (Windholz. 1990. P. 68). Неудача эксперимента могла повергнуть Павлова в состояние глубокой депрессии, но зато успех вызывал такую радость, что он поздравлял не только своих сотрудников, но и собак.

Павлов был одним из немногих русских ученых, которые допускали к работе в своих лабораториях женщин и евреев. Он приходил в ярость при малейшем намеке на антисемитизм. У него было хорошее чувство юмора, и он умел ценить шутку. Во время церемонии вручения почетной степени Кембриджского университета студенты с балкона спустили к нему на колени игрушечную собачку на веревке. Павлов потом держал эту собачку на своем рабочем столе.

Его отношения с советским правительством были трудными; он открыто критиковал

октябрьскую революцию 1917 года и советскую систему. Он писал письма протеста Иосифу Сталину - диктатору, который казнил и отправил в ссылку миллионы людей. Он бойкотировал научные конференции в знак протеста против режима. Только в 1933 году Павлов признал, что Советы все же добились определенных успехов.

Несмотря на свое негативное отношение к властям, Павлов получал щедрую поддержку от советской бюрократии и имел разрешение проводить свои исследования без правительственного вмешательства.

До конца своих дней Павлов оставался ученым. Он проводил наблюдения за самим собой, когда бывал болен, и день смерти не стал исключением. Ослабев от воспаления легких, Павлов позвал врача и описал свои симптомы: . Некоторое время он обсуждал свое состояние с врачом, а потом заснул. Проснувшись, Павлов сел в кровати и начал искать свою одежду с той же нетерпеливой энергией, которая была свойственна ему всю жизнь. И с этими словами он упал на подушки и умер (Gantt. 1941. P. 35).

Условные рефлексy

Во время своей долгой и выдающейся карьеры Павлов работал над тремя основными проблемами. Первая касалась функции сердечных нервов, вторая - первичных органов пищеварения. Его блестящие работы по проблемам пищеварения принесли ему мировое признание и Нобелевскую премию 1904 года. Третьей областью его научной

деятельности, благодаря которой он занял выдающееся место в истории психологии, стало изучение условных рефлексов. Условные рефлексы -

Открытие условных рефлексов, как и многие другие выдающиеся "т" рефлексы, которые научные достижения, произошло, по мнению ученых, совершенно случайно, когда Павлов, исследуя работу пищеварительных желез, - для того, чтобы получить возможность собирать желудочный сок вне орга-раздражением и реакцией низма собаки, - воспользовался методом хирургического вмешательства (Павлов. 1927).

Один из аспектов работы Павлова состоял в исследовании функций слюны, непроизвольно выделяющейся, как только в рот собаки попадала пища. Павлов обратил внимание, что иногда слюна начинала выделяться еще до того, как собака получала пищу. Собаки пускали слюну, когда видели пищу или даже человека, который регулярно кормил их. Реакция слюноотделения, таким образом, оказывалась обусловленной раздражением, которое по предшествующему опыту ассоциировалось с едой.

Эти физические рефлексy, как поначалу называл их Павлов, возбуждались в собаках под воздействием раздражителей, отличных от исходного (то есть от пищи). Павлов пришел к выводу, что это происходит по причине возникновения ассоциативной связи между кормлением и этими раздражителями (видом человека и издаваемыми им звуками).

В соответствии с , который в те времена царил в зоопсихологии, Павлов (как и Торндайк, и Леб до него) сосредоточился на психических переживаниях лабораторных животных. Это видно по первоначальному термину, который он применил для условных рефлексов - физические рефлексы. Он писал о желаниях, представлениях и воле животных, интерпретируя события в духе субъективности и антропоморфизма.

Позднее Павлов отказался от всяких психических определений в пользу исключительно объективного, описательного подхода. (Цит. по: Сипу.

1965. Р. 65).

Исследования условных рефлексов

Первые эксперименты Павлова были совсем простыми. Он держал в руке кусок хлеба и показывал его собаке, прежде чем дать его съесть. Со временем собака начинала пускать слюну, как только видела хлеб. Отделение слюны у собаки в тот момент, когда пища попадает в рот, является естественной реакцией пищеварительной системы; для того, чтобы вызвать такую реакцию, никакого научения не требуется. Павлов назвал это врожденным, или безусловным, рефлексом.

Однако слюноотделение при виде пищи не является безусловным рефлексом. Для того, чтобы вызвать такую реакцию, требуется научение. Такую реакцию Павлов назвал условным рефлексом (в отличие от психического понятия рефлекса), поскольку он был обусловлен и зависел от формирования ассоциативной связи между видом пищи и ее последующим поглощением.

При переводе трудов Павлова с русского языка на английский американский исследователь У. Х. Гантт вместо использовал слово . Позднее Гантт говорил о том, что сожалеет о замене термина. Тем не менее, термин до сих пор является общепринятым (Fishman & Franks. 1992).

Павлов обнаружил, что многие раздражители способны вызвать условную реакцию слюноотделения у лабораторных собак, если они могут привлечь внимание животных, не вызывая в то же время страха или агрессии. Павлов проверил зуммеры, лампы, свистки, музыкальные звуки, шум кипящей воды, тикающий метроном и получил одинаковые результаты.

Тщательность и точность, свойственные Павлову, проявились в сложной и изощренной методике сбора слюны у животных. В хирургический разрез в щеке животного была вставлены резиновая трубочка. Всякий раз, когда капля слюны падала на платформу, установленную на чувствительной пружине, активизировался маркер на вращающемся барабане (см. рис. 9.2). Это устройство, позволяющее регистрировать точное количество капель и время их падения, является лишь одним из многочисленных примеров усилий Павлова в его стремлении следовать научному методу - обеспечивать стандартные условия проведения эксперимента, применять жесткий контроль, устранять источники погрешностей.

Он был до такой степени озабочен проблемой исключения посторонних влияний, что разработал специальные боксы. Подопытное животное в специальной сбре помещалось в один бокс, а сам экспериментатор находился в другом. Экспериментатор мог оперировать различными раздражителями, собирать слюну и давать пищу животному, оставаясь невидимым для него.

Но все эти меры предосторожности не вполне удовлетворили Павло-ва. Он полагал, что условия внешней среды все равно могут оказывать влияние и затемнять результаты экспериментов. Используя средства, выделенные одним русским предпринимателем, Павлов спроектировал трехэтажное лабораторное здание - так называемую , в котором в окна были вставлены специальные сверхтолстые стекла. В комнатах также устанавливались двойные железные двери, а стальные балки, держащие перекрытия, погружались в песок. Здание было окружено рвом, заполненным соломой. Вибрация, шум, перепады температуры, запахи и сквозняки были полностью исключены. Павлов стремился к тому, чтобы ничто постороннее не влияло на подопытных животных, за исключением раздражителей, которым животные подвергались в ходе экспериментов.

Давайте проследим типичный опыт в лаборатории Павлова. Условный раздражитель (например, свет) начинает действовать (в данном случае зажигается лампочка). Немедленно появляется безусловный раздражитель (пища). После нескольких одновременных появлений света и пищи животное начинает испускать слюну уже при виде одного только света, то есть оно привыкает определенным образом реагировать на условный раздражитель. Между светом и пищей вырабатывается ассоциативная связь. Этот процесс научения может происходить только в том случае, когда включение света сопровождается появлением пищи достаточное количество раз. Таким образом, научение может происходить только в том случае, если имеется подкрепление (кормление).

Помимо изучения формирования условных реакций Павлов и его сотрудники исследовали и другие сопутствующие моменты - например, поощрение, затухание рефлекса, спонтанное восстановление, обобщение, установление различий, обусловленность высшего порядка. Все эти проблемы и сейчас остаются в фокусе внимания науки. Вместе с Павловым работали более 200 человек, его экспериментальная программа продолжалась длительное время и потребовала участия большего количества людей, чем какая-либо иная программа со времен Вундта.

Подкрепление - то, что повышает вероятность реакции.

Заметки о Е. Б. Твитмайере

То же самое открытие примерно в то же время совершенно независимо было сделано другим человеком. В 1904 году молодой американец Эдвин Беркет Твитмайер (1873-1943), бывший студент Лайт-нера Уитмера из Пенсильванского университета, представил на конференции Американской психологической ассоциации свою статью, написанную по материалам его же докторской диссертации, которую он защитил еще два года назад. Его работа касалась всем известного рефлекса подергивания колена. В ходе исследования Твитмайер заметил, что подопытные начинали реагировать на раздражители, которые отличались от исходного - удара молоточком ниже колена. Он описал реакцию испытуемых как новый и необычный вид рефлекса и предложил провести дальнейшие исследования.

Тогда на конференции никто не заинтересовался докладом Твит-майера. После его выступления ему не задали ни единого вопроса. Его исследования были просто проигнорированы. Обескураженный Твит-майер никогда больше не вернулся к этой теме.

Можно только догадываться, что послужило причиной столь долгой безвестности Твитмайера. Быть может, сознание американской научной общественности еще не созрело для восприятия нового понятия условных рефлексов. Быть может, сам Твитмайер был еще слишком молод и неопытен, или ему не хватило навыков и материальных ресурсов, чтобы упорно преследовать свои цели и должным образом представить свое открытие. А может быть, время было выбрано неудачно.

Твитмайер делал свой доклад о рефлексах как раз перед обедом и был одним из череды выступающих в многочасовой конференции, работающей под председательством Вильяма Джемса. Конференция явно затягивалась, и Джемс (видимо, он был голоден и к тому же откровенно скучал) завершил ее, не дав достаточного времени для обсуждения выступления Твитмайера.

Несмотря на то, что история Твитмайера периодически всплывает как пример одновременного открытия одного и того же явления двумя учеными (см. Coon. 1982; Miscco & Samelson. 1983, Windholz. 1986), эта история также является примером трагедии ученого, который мог стать великим, совершив одно из самых важных открытий в психологии, но не стал. (Benjamin. 1987. P. 1119).

Комментарии

Павлов продемонстрировал, что высшая нервная деятельность может изучаться в терминах физиологии, на подопытных животных и без привлечения такого понятия, как сознание. В дальнейшем методы условных рефлексов получили широкое применение в бихевиоральной терапии. Таким образом, работы Павлова оказали огромное влияние на уклон научной психологии в сторону большей объективности в предмете изучения и методах, а также усилил тенденцию к функциональности и практичности.

Павлов продолжил традиции механицизма и атомизма, в которых с самого начала формировалась новая психология. Согласно взглядам Павлова, собаки и люди, как и все прочие животные, были механизмами. Он придерживался представления, согласно которому (Mazlish. 1993. P. 124).

Условные методы Павлова предоставили психологической науке базовый элемент поведения, конкретную рабочую единицу, к которой могло быть сведено сложное человеческое поведение для его изучения в лабораторных условиях. Джон Б. Уотсон ухватился за эту рабочую единицу и сделал ее ядром своей программы. Павлов был удовлетворен работами Уотсона, заметив, что развитие бихевиоризма в Соединенных Штатах является подтверждением его идей и методов.

По иронии судьбы самое сильное влияние идеи Павлова оказали именно на психологию - то есть ту область, к которой он не особенно благоволил. Он был знаком со структурной и функциональной психологией, но соглашался с Джемсом в том, что психология еще не достигла уровня подлинной науки. Поэтому Павлов исключил психологию из сферы своей деятельности. Он облагал штрафами сотрудников, которые использовали психологическую, а не физиологическую терминологию, и в своих выступлениях не раз склонял (Woodworth. 1948. P. 60).

В конце жизни Павлов изменил свое отношение и даже стал называть себя психологом-экспериментатором. Но как бы то ни было, его исходно негативное отношение к этой области науки не помешало психологам эффективно использовать плоды его трудов.

Владимир М. Бехтерев (1857-1927)

Владимир Бехтерев является важной фигурой в развитии зоопсихологии. Он способствовал продвижению этой области науки от субъективных идей в сторону объективно наблюдаемого внешнего поведения. Менее известный, чем Иван Павлов, этот выдающийся русский физиолог, невропатолог и психиатр стал пионером во многих областях исследований. Он был политическим радикалом, который открыто критиковал царский режим и правительство. Он принимал на работу и учебу женщин и евреев - и это в то время, когда они в массовом порядке исключались из российских университетов.

Бехтерев получил ученую степень в Санкт-Петербургской Военно-медицинской академии в 1881 году. Он учился в Лейпцигском университете вместе с Вильгельмом Вундтом, прослушал курсы в Берлине и Париже и вернулся в Россию, чтобы вступить на должность профессора кафедры нервных болезней в Казанском университете. В 1893 году он был назначен заведующим кафедрой душевных и нервных болезней Военно-медицинской академии, где организовал психиатрическую лечебницу. В 1907 году он основал Психоневрологический институт - носящий теперь его имя - и начал там проводить в жизнь программу неврологических исследований.

Бехтерев и Павлов стали непримиримыми противниками после того, как Павлов опубликовал негативный отклик на одну из книг Бехтерева. (Ljunggren. 1990. P. 60).

В 1927 году, через 10 лет после того, как большевистская революция свергла царя, Бехтерев был вызван в Москву для лечения советского диктатора Иосифа Сталина, про которого говорили, что он испытывает периоды депрессии. Бехтерев сказал Сталину, что тот страдает тяжелой формой паранойи. Бехтерев умер подозрительно скоро - в тот же вечер. Вскрытия для выяснения причины смерти сделано не было, тело кремировали. Существует мнение, что Бехтерев был отравлен по приказу Сталина в отместку за страшный диагноз. Позднее Сталин приказал прекратить работы Бехтерева. Сын Бехтерева по приказу Сталина был расстрелян (Ljunggren. 1990).

Сочетательные рефлексy

В то время как исследования Павлова проводились почти исключительно с целью изучения выделений пищеварительных желез, Бехтерев в основном занимался условными рефлексамии в моторике. Он распространил условные принципы Павлова на мускулы. Основным открытием Бехтерева стали сочетательные рефлексии, выявленные в результате исследования моторных реакций. Бехтерев обнаружил, что рефлекторные движения - например, отдергивание пальца от предметов, грозящих ударом электрического тока, - могут возникать не только под воздействием безусловных раздражителей (например, удара электрического тока), но и под воздействием стимулов, которые сочетаются с исходным, - так, звук зуммера, звучащего во время удара электрического тока, вскоре заставляет испытуемого отдергивать палец.

Можно было объяснить это явление в терминах психических процессов, но Бехтерев считал реакции рефлекторными. Далее, он полагал, что поведение высшего уровня можно объяснить, рассматривая его как сочетание или накопление моторных рефлексии нижнего уровня. Процессам мышления, по мнению Бехтерева, присущ аналогичный характер - в том смысле, что они зависят от внутренних действий речевой мускулатуры; эта идея позднее была подхвачена Уотсоном. Бехтерев боролся за применение абсолютно объективного подхода; он искоренял использование психической терминологии или концепции.

Бехтерев представил свои идеи в книге , опубликованной в 1907 году. Книга была переведена на немецкий и французский языки в 1913 году, именно в это время ее и прочитал Уотсон. Третье издание вышло в английском переводе в 1932 году под названием .

Комментарии

Начиная от самых истоков зоопсихологии - уже в работах Романа-нуса и Моргана - можно наблюдать постепенное движение психологии в сторону возрастающей объективности как в выборе предмета изучения, так и в методологии. Первые работы в этой области породили концепцию сознания и психических процессов; они основывались на субъективном методе исследования. Однако в начале XX века зоопсихология стала совершенно объективной наукой как по предмету исследования, так и по применяемым методам. , , , - подобные термины не оставляли никаких сомнений в том, что зоопсихология рассталась со своим субъективным прошлым.

Вскоре зоопсихологии предстояло стать моделью для разработки учения о поведении - бихевиоризма, основатель которого, Уотсон, предпочитал при проведении исследований использовать животных, а не людей. Ознакомившись с результатами исследований специалистов по зоопсихологии и обработав их, Уотсон разработал основы науки о поведении, положения которой в равной степени справедливы и для людей, и для животных.

Влияние функциональной психологии на бихевиоризм

Другим предшественником бихевиоризма явился функционализм. Не будучи всецело объективным течением, функциональная психология времен Уотсона тем не менее отличалась большей объективностью, чем прочие течения. Кеттел и его единомышленники делали главный акцент на поведение и объективность, выражая свое

несогласие с понятием интроспекции. Прикладные психологи не находили применения для концепции сознания и интроспекции, в специальных областях утверждались принципы объективной функциональной психологии. Таким образом, даже до появления на научной арене самого Уотсона, функциональные психологи уже оторвались от психологии сознательного опыта Вундта и Титченера. В своих книгах и лекциях многие из них вполне определенно высказывались за объективную психологию, которая будет сосредоточена на изучении не сознания, а поведения.

Выступая на Всемирной ярмарке в Сент-Луисе, штат Миссури, в 1904 году, Кеттел сказал: (Cattell. 1904. P. 179-180, 186).

Уотсон присутствовал при выступлении Кеттела. Сходство его будущей позиции с утверждениями Кеттела настолько разительно, что один историк позднее предложил, чтобы Кеттела называли бихевиоризма Уотсона (Burnhann. 1968. P. 149).

За десять лет до того, как Уотсон основал бихевиоризм, интеллектуальный климат Соединенных Штатов благоволил к идее объективной психологии. Общая тенденция развития американской психологии была направлена в сторону бихевиоризма. Роберт Вудворт из Колумбийского университета заметил, что американские психологи (Woodworth.

1943. P. 28).

В 1911 году Уолтер Пилсбери, который учился вместе с Титченером, в своей книге определил психологию как *(курсив автора)*. Он настаивал на том, что к человеку надо относиться столь же объективно, как и к любому другому объекту физического мира. В том же году Вильям Монтегю представил в нью-йоркское отделение Американской психологической ассоциации работу под названием *Он говорил о* (Benjamin. 1993b. P. 77). Макс Мейер опубликовал книгу *(Fundamental Laws of Human Behavior)*, Вильям Мак-Дугалл написал книгу *(Psychology: The Study of Behavior)*; а Найт Данлоп, психолог университета Джонса Хопкинса, где преподавал Уотсон, предложил вообще вычеркнуть понятие интроспекции из психологии.

Энджелл - возможно, наиболее прогрессивный из функциональных психологов - полагал, что американская психология готова к переходу к большей объективности. В 1910 году он говорил, что термин *в конце концов* исчезнет из психологии, как уже исчез термин *. Три года спустя, незадолго до публикации манифеста бихевиоризма Уотсона, Энджелл предположил, что будет гораздо полезнее забыть о сознании и вместо этого объективно описывать поведение людей и животных.*

Таким образом, мысль о том, что психология должна стать наукой о поведении, уже собирала своих сторонников. Величие Уотсона состоит не в том, что он первым предложил новую идею, но в том, что он услышал - возможно, более ясно, чем кто-либо другой, - к чему призывает время. Он энергично отозвался на этот зов и стал адептом революции, в неизбежности и успехе которой он не сомневался, так как эта революция уже совершалась.

Рекомендуемая литература

Bitterman, M. E. (1969) Thorndike and the problem of animal intelligence. *American Psychologist*, 24, 444-453. Описывается работа Торн-дайка в Колумбийском университете и его экспериментальный для научения животных.

Fernald, D. (1984) *The Hans legacy: A story of science*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. Пересказ истории об Умном Гансе и выводов его научного исследования.

Windholz, G. (1990) Pavlov and the Pavlovians in the laboratory, *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 26, 64-74. Описание будней павловской лаборатории (1897-1936) и того влияния, которое оказывал Павлов на своих сотрудников и студентов.

Yerkes, R. M. & Morgulis, S. (1909) The method of Pavlov in animal psychology. *Psychological Bulletin*, 6, 257-273. Статья, которая привлекла внимание американцев к работам Павлова.

Глава 10

Бихевиоризм: истоки

Джон Б. Уотсон (1878-1958)

Мы рассмотрели некоторые источники бихевиоризма, которые оказали влияние на Уотсона во время его попыток выстроить новую школу психологического мышления. Уотсон признавал, что систематизацию нового учения нельзя отождествлять с его созданием, и сам описывал свои усилия как попытку кристаллизации уже существующих течений. Подобно Вундту, Уотсон объявил, что его задачей является лишь формальное основание новой психологической школы. Это намерение сразу отмежевало его от тех, кого в истории науки считают предтечами бихевиоризма.

Страницы жизни

Джон Б. Уотсон родился на ферме недалеко от Гринвилла, штат Южная Каролина. Начальное образование он получил в сельской школе, где все классы располагались в одной комнате. Его мать была глубоко религиозным человеком, зато отец, напротив, был неверующим. Старший Уотсон пил, был подвержен проявлениям буйного нрава и имел внебрачные связи.

Поскольку отец Уотсона никогда надолго не задерживался ни на одной работе, семья жила на грани нищеты, за счет своей фермы. Соседи относились к этой семье с жалостью и презрением. Когда Уотсону было тринадцать лет, его отец сбежал из семьи с другой женщиной, чтобы больше никогда не вернуться, и для Уотсона это была травма на всю жизнь. Много лет спустя, когда Уотсон стал богатым и известным человеком, его отец приехал в Нью-Йорк, чтобы увидиться с ним, но Уотсон отказался от встречи.

В ранней юности и в молодости Уотсон, по слухам, был типичным правонарушителем. Он сам говорил о себе как о подростке ленивом и непослушном. В учебе он выполнял ровно столько, чтобы обеспечить себе перевод в следующий класс. Учителя характеризовали его как нерадивого ученика, спорщика, часто не поддающегося контролю. Он ввязывался в драки, дважды был арестован, причем один раз за стрельбу в черте города. Тем не менее, в возрасте шестнадцати лет он поступил в баптистский университет Фурмана в Гринвилле, намереваясь стать священником, как когда-то обещал своей матери. Молодой Уотсон изучал философию, математику, латынь и греческий язык и собирался следующей осенью, в 1899 году, закончить университет и поступить в Принстонскую теологическую семинарию.

Но в последний год обучения в университете Фурмана с Уотсоном произошла странная вещь. Профессор предупредил, что те студенты, которые сдадут экзаменационную

работу со страницами, расположенными в обратном порядке, получают неудовлетворительную оценку за весь курс. Уотсон вступил в спор, сложил страницы задом наперед и в таком виде сдал экзаменационную работу. И провалился. По крайней мере, так об этом рассказывал сам Уотсон.

Недавние исследования документальных материалов показали, что на самом деле Уотсон вовсе не провалил этот экзамен. Биограф полагает, что история, рассказанная Уотсоном, все же раскрывает нечто в личности ученого, а именно его (Buckley. 1989. P. II).

Один из преподавателей университета Фурмана вспоминает Уотсона как (Brewer. 1991. P. 174).

Уотсон оставался в университете Фурмана еще год и получил степень магистра в 1900 году, но в этом году скончалась его мать, освободив его от обета стать священником. Вместо того, чтобы поступать в Принстонскую теологическую семинарию, Уотсон направился в Чикагский университет. В то время он был (Buckley. 1989. P. 39).

Уотсон выбрал Чикаго для написания своей диссертации по философии вместе с Джоном Дьюи, но через некоторое время оказалось, что он не может найти с Дьюи общего языка. (Watson. 1936. P. 274). Его увлечение философией угасло.

Ознакомившись с работами Энджелла в области функциональной психологии, Уотсон увлекся психологией. Кроме того, он начал изучать биологию и физиологию вместе с Жаком Лебом, который изложил ему концепцию механицизма. Уотсон работал в нескольких местах - официантом в пансионе, уборщиком в лаборатории (в его обязанности входило вытирание пыли с рабочего стола Энджелла). Незадолго до окончания аспирантуры Уотсон пережил период, когда у него случались приступы беспочвенного беспокойства¹, некоторое время он даже не мог спать, если в его комнате не горел свет.

В 1903 году Уотсон получил степень доктора философии и стал самым молодым доктором Чикагского университета. Несмотря на то, что он закончил университет с почетом (*magna cum laude*, Phi Beta Kappa), он испытывал сильнейшее чувство собственной неполноценности, потому что Энджелл и Дьюи сказали ему, что он сдал экзамен на звание доктора не столь блестяще, как Хелен Томпсон Вули, которая закончила университет за два года до него.

В том же году Уотсон женился на своей студентке, девятнадцатилетней Мэри Икес, которая вышла из влиятельной в политической и общественной жизни семьи. Молодая женщина в одной из экзаменационных работ написала Уотсону длинное любовное послание в стихах. Неизвестно, получила ли она какую-нибудь ученую степень, но Уотсона она, несомненно, получила.

До 1908 года Уотсон оставался в Чикагском университете в должности преподавателя. Он опубликовал диссертацию, посвященную физиологическому и неврологическому созреванию белой крысы, тем самым продемонстрировав свою приверженность к исследованиям на животных. (Watson. 1936. P. 276).

Коллеги Уотсона вспоминают, что он не был силен в области самоанализа. Он определенно не обладал ни талантами, ни темпераментом, необходимыми для проведения самонаблюдений. Возможно, именно этот недостаток и направил его энергию на изучение объективной психоло-[^]О Вули Дьюи говорил как о наиболее выдающейся студентке, которая у него когда-либо училась; она закончила университет с *summa cum laude* и позднее стала первым исследователем психологии женщин (см. главу 16) (James. 1994).

гии поведения. Ведь если уж у него ничего не вышло с самоанализом, который являлся основной методикой в избранной им области науки, то перспектива карьеры для него становилась весьма туманной. В этом случае ему необходимо было выработать совершенно иной подход. Кроме того, если психология является наукой, которая изучает только поведение - а это можно исследовать на животных точно так же, как и на людях, - то профессиональные интересы специалиста по зоопсихологии вполне можно ввести в основное русло этой области науки.

В 1908 году Уотсону предложили должность профессора в университете Джонса Хопкинса в Балтиморе. Несмотря на то, что ему совсем не хотелось покидать Чикаго, новая престижная должность, возможность управлять своей лабораторией и значительная прибавка к заработной плате, которую предложил Джонс Хопкинс, не оставили ему иного выбора. Уотсон провел в университете Джонса Хопкинса двенадцать лет, и эти годы стали для него самыми плодотворными.

Человеком, который пригласил Уотсона на работу в университет Джонса Хопкинса, был Джеймс Марк Болдуин (1861-1934), тот самый психолог, который совместно с Кеттелом начал издавать журнал . Через год после приезда Уотсона Болдуин вынужден был уйти с работы в результате крупного скандала: его задержали во время полицейской облавы в публичном доме. Объяснения Болдуина о причинах его пребывания в этом мало почтенном заведении не показались президенту университета удовлетворительными. (Evans & Scott. 1978. P. 713).

Болдуин стал изгоем в американской психологии и провел остаток жизни в Европе. Спустя одиннадцать лет история повторилась, когда президент того же университета потребовал отставки Уотсона по причине скандала.

Но в то время, после отставки Болдуина, Уотсон получил повышение. Он стал заведующим кафедрой психологии и занял место Болдуина в качестве редактора влиятельного журнала . Таким образом, в возрасте тридцати одного года Уотсон стал важной персоной в американской психологии. Он оказался в нужном месте в нужное время.

В университете Джонса Хопкинса Уотсон пользовался огромной популярностью среди студентов. Они посвятили ему выпускной альбом и объявили самым красивым профессором, что несомненно является уникальным в истории психологической науки знаком отличия. Уотсон, как и прежде, оставался столь же честолюбивым и

целеустремленным, нередко он доводил себя до грани истощения. Он постоянно боролся против (Buckley. 1989. P. 67).

С 1903 года он начал серьезно размышлять о более объективном подходе к психологии, а впервые публично высказал эти идеи в 1908 году в Балтиморе, во время ежегодной конференции Южного общества психологии и философии. В своей статье Уотсон утверждал, что концепции психических процессов, или процессов мышления, (Pate. 1993. P. 5). В 1912 году по приглашению Кеттела Уотсон выступил с циклом лекций в Колумбийском университете, где затронул те же самые вопросы. В следующем году он опубликовал свою, ставшую знаменитой, статью в журнале (Watson. 1913), положив таким образом начало бихевиоризму как разделу науки.

Книга (Behavior: An Introduction to Comparative Psychology) появилась в 1914 году. В этой работе Уотсон выступает за признание зоопсихологии и описывает преимущества использования подопытных животных в психологических исследованиях. Многим более молодым психологам и аспирантам его идеи о психологии поведения показались привлекательными. Они считали, что Уотсон очистил затхлую атмосферу психологической науки, отбросив устаревшие мифы, перенесенные из философии.

Мэри Ковер Джонс (1896-1987), в те годы аспирантка, а затем президент Департамента развития психологии при Американской психологической ассоциации, вспоминает, с каким восхищением и энтузиазмом приветствовалось появление каждой новой работы Уотсона. (Jones.

1974. P. 582). Более старые психологи не были в такой степени захвачены программой Уотсона. Фактически, многие отвергали его подход.

Только через два года после публикации статьи в журнале Уотсон был избран президентом Американской психологической ассоциации. В то время ему исполнилось тридцать семь лет. Это избрание не следует считать официальным одобрением его позиций. Оно скорее явилось признанием его значительной роли в области психологии и его тесных личных связей со многими выдающимися психологами.

Уотсон хотел, чтобы бихевиоризм имел практическое значение. Его идеи имели отношение не только к работе в лабораториях, но и ко всему окружающему миру, и потому он напряженно работал, продвигая специалистов по прикладной психологии. В 1916 году он стал консультантом по персоналу в крупной страховой компании и предложил прочитать курс лекций по психологии рекламы для студентов, изучающих бизнес в университете Джонса Хопкинса.

Профессиональная деятельность Уотсона была прервана начавшейся первой мировой войной, он стал майором авиационной службы. После войны, в 1918 году, он начал проводить исследования на детях, что стало одной из самых первых попыток проведения экспериментальной работы с детьми.

Его следующая книга (*Psychology from the Standpoint of a Behaviorist*) была опубликована в 1919 году. Она являлась более полным изложением основ бихевиоризма и утверждала, что методы и принципы, рекомендуемые для зоопсихологии, являются уместными и при изучении поведения людей.

Тем временем семейная жизнь Уотсона постепенно шла к крушению. Его неверность огорчала жену. В письме к Энджеллу Уотсон писал, что жена больше не любит его. (цит. по: Backley.

1994. P. 27). Однако Уотсон был готов запутать свою жизнь еще больше. Он влюбился в свою аспирантку и ассистентку Розалию Рейнер, в девушку вдвое младше его по возрасту, из богатой балтиморской семьи (Рейнеры делали университету крупные денежные пожертвования). Уотсон писал ей страстные (хотя и несколько наукообразные) любовные послания, пятнадцать из которых были перехвачены его женой. Выдержки из этих писем были опубликованы в газете во время сенсационного бракоразводного процесса, который не замедлил последовать. (цит. по: Pauly. 1979. P. 40).

Это положило конец многообещающей академической карьере Уотсона. Его вынудили подать в отставку и покинуть университет Джонса Хопкинса. (Backley. 1994. P. 31). Несмотря на то, что Уотсон женился на Розалии Рейнер, он так никогда и не смог получить академической должности. Ни один университет не осмеливался пригласить его на постоянную работу из-за репутации, связанной с его именем, и вскоре он понял, что должен начать новую жизнь. (цит. по: Pauly. 1986. P. 39).

Многие коллеги из научного мира, в том числе и наставник Уотсона, Энджелл из Чикагского университета, открыто критиковали его. Он испытал горькую обиду и (Brewer. 1991. P. 179- 180). По иронии судьбы, один только Э. Б. Титченер из Корнеллского университета, несмотря на всю разницу темпераментов, оказал Уотсону эмоциональную поддержку во время его душевного кризиса.

Безработный, обязанный выплачивать алименты бывшей жене и детям в размере двух третей заработка, Уотсон начал вторую профессиональную карьеру - прикладного психолога в области рекламы. В 1921 году он поступил в рекламное агентство Дж. Уолтера Томпсона, на годовой оклад в 25 тысяч долларов, что в четыре раза превышало его академические заработки. Он проводил опросы потребителей, продавал кофе, работал кассиром в универмаге Мэйси - и все это для того, чтобы лучше познакомиться с миром бизнеса. Работая со свойственной ему энергией и одаренностью, он в течение трех лет стал вице-президентом фирмы. В 1936 году он перешел в другое агентство, где и работал до ухода в отставку в 1945 году.

Уотсон полагал, что люди действуют, как машины, и что их поведение в качестве потребителей можно контролировать и предсказывать, как и поведение других машин. Для того, чтобы управлять потребителем, (цит. по: Barkicy. 1982. P. 212).

Он предположил, что поведение потребителя необходимо изучать в лабораторных условиях, и настаивал на том, что рекламные сообщения должны делать акцент не столько на содержании, сколько на форме и стиле, должны стремиться произвести впечатление новым дизайном или образом. Цель состоит в том, чтобы заставить потребителя почувствовать неудовлетворенность теми товарами, которыми он пользуется в настоящее время, и разбудить в нем желание обладать новыми.

В течение многих лет Уотсону приписывали первенство в высказывании идеи

привлечения знаменитостей для рекламы товаров и услуг, а также в применении методов манипулирования мотивами, эмоциями и потребностями людей. Недавние исследования показали, что, несмотря на активное продвижение этих методов Уотсоном, они уже применялись до того, как он занялся рекламной деятельностью (Coop. 1994; Kreshel. 1990). Тем не менее, вклад Уотсона в рекламный бизнес был довольно ощутимым и дал ему положение, процветание и известность.

После 1920 года все контакты Уотсона с миром науки стали исключительно косвенными. Он уделял много времени популяризации своих идей, с помощью различных средств массовой информации. Он читал лекции, выступал на радио, публиковал статьи в популярных журналах, таких как , , , , что несомненно способствовало расширению его известности.

В своих статьях Уотсон предпринял попытку донести идеи бихевиоризма до широкой публики. Он излагал все простым и понятным, можно даже сказать, примитивным языком. В своей автобиографии он писал, что, поскольку у него нет больше возможности публиковать свои работы в научных психологических журналах, то он не видит причин, почему бы ему не попытаться широкой публике (Watson. 1936). Несмотря на то, что эти публикации популяризировали его научные идеи, Уотсон подвергся еще большему отчуждению научной общественности. (Kreshel. 1990. P. 56).

Единственным официальным контактом Уотсона с академической психологией явилась серия лекций, прочитанная им в Новой школе социальных исследований в Нью-Йорк Сити. Эти лекции послужили основой его будущей книги (Behaviorism, 1925, 1930), в которой он излагал свою программу оздоровления общества.

В 1928 году он опубликовал книгу о воспитании детей (Psychological Care of the Infant and Child), в которой описал отнюдь не либеральную, а скорее предписывающую выполнение строгих правил, систему воспитания ребенка - систему, способствующую формированию у ребенка устойчивых связей с окружающей средой. Книга содержала множество рекомендаций по воспитанию ребенка в духе бихевиоризма.

К примеру, родителям запрещалось и рекомендовалось (Watson. 1928. P. 81-82).

Эта книга преобразила принятую в Америке практику воспитания детей, она оказала на людей самое сильное влияние из всего, что было написано Уотсоном. Поколения детей, включая его собственных, были воспитаны в соответствии с установленными предписаниями. Сын Уотсона Джеймс, предприниматель из Калифорнии, вспоминал в 1987 году, что отец не мог позволить себе проявлений нежности по отношению к детям, никогда не целовал их и не прикасался к ним.

Он писал, что отец был (цит. по: Hannush.

1987. P. 37-138).

Розалия Рейнер Уотсон опубликовала статью в журнале для родителей, озаглавленную (I am the Mother of a Behaviorist's Sons), в которой она высказывает некоторое несогласие с методами воспитания, практикуемыми ее мужем. Она писала, что ей со своей стороны трудно полностью подавить проявления нежности к детям и что нередко она страстно желает поломать рамки и правила бихевиоризма. Правда, ее сын Джеймс что-то не может припомнить, чтобы такое когда-либо происходило.

Уотсон был умен, умел хорошо говорить, его мужественная красота и легендарное обаяние сделали его знаменитостью. Большую часть

своей жизни он был на глазах у широкой публики и с удовольствием принимал знаки внимания. Его одежда всегда была элегантно и стильно. Он принимал участие в гонках на скоростных катерах. Он общался со сливками общества Нью-Йорка и (Buckley. 1989. P. 177).

Кроме того, он считал себя хорошим любовником и искателем романтических приключений. Он привлекал толпы молодых поклонниц (Brewer. 1991. P. 180; Bumham. 1994. P. 69). В штате Коннектикут он завел себе имение со множеством слуг, но тем не менее любил одеться в старую одежду и собственноручно выполнять все работы по саду.

Жизнь Уотсона изменилась в 1935 году, когда умерла его жена Розалия. Джеймс

вспоминает, что это был единственный случай, когда он увидел отца плачущим. На какое-то короткое мгновение Уотсон обнял сына за плечи. Миртл Мак Гро, психолог из Нью-Йорка, встретила Уотсона вскоре после этого события. Он рассказал ей, насколько неподготовленным он оказался к смерти жены: будучи на 20 лет старше Розалии, он всегда был уверен в том, что умрет раньше. Он долго беседовал с Мак Гро и (McGraw. 1990. P. 936).

Действительно, Уотсон так никогда и не оправился. Он стал затворником, изолировал себя от всяких общественных контактов и полностью погрузился в работу. Он продал свое имение и перебрался в деревянный фермерский домик, который напоминал дом его детства.

В 1957 году, когда Уотсону исполнилось 79 лет. Американская психологическая ассоциация проголосовала за то, чтобы внести его имя в почетный список, оценив его работу как . Компаньон привел Уотсона в гостиницу в Нью-Йорке, где должна была состояться церемония. Но (Buckley. 1989. P. 182).

Он умер в следующем году. Но прежде сжег все свои письма, рукописи и заметки, бросая их в огонь одно за другим - он ничего не оставил историкам.

Первоисточники по истории бихевиоризма: из книги Джона Б. Уотсона

Нет лучшей исходной точки для обсуждения бихевиоризма Уотсона, чем самая первая работа, которая послужила началом всему движению (Psychology as the Behaviorist Views It) из журнала за 1913 год[^]. В характерном для него четком и ясном стиле Уотсон говорит о следующих вопросах:

1. Об определении и задачах психологии.

2. О критике структурализма и функционализма.

3. О роли в адаптации организма к окружающей среде.

4. О том, что область прикладной психологии является истинно научной, поскольку она занята поиском общих законов, которые могут быть использованы для контроля за поведением.

5. О важности обеспечения единообразности экспериментальных процедур при исследованиях как людей, так и животных.

Психология, как ее видит представитель бихевиоризма, представляет собой чисто объективную экспериментальную отрасль естественных наук. Ее теоретической задачей является прогнозирование поведения и управление поведением. Интроспекция не является существенной частью этого метода, так как научные данные интроспекции зависят от того, каким образом они могут быть выражены в терминах существования сознания. Бихевиорист в своем стремлении выработать унитарную схему реакций животного не видит никакой разделительной черты между человеком и животным. Поведение человека, при всей его сложности и высоком уровне развития, составляет только часть общей схемы исследований в бихевиоризме.

В качестве основной проблемы приверженцами феномена сознания, с одной стороны, был взят анализ сложных душевных состояний (или процессов) и разложение их на элементарные составляющие, с другой - конструирование сложных состояний на основе заданных элементарных составляющих. Мир физических объектов (раздражений или стимулов, которые включают все, что может инициировать активность рецепторов), который формирует общий круг феноменов, подлежащих исследованию ученого-естествоиспытателя, рассматривается ими просто как средство для достижения результата. Этим результатом является создание таких психических состояний, которые можно исследовать или . Объектом наблюдения в случае рассмотрения эмоций является само психическое состояние. Проблема состоит в том, чтобы определить количество и типы присутствующих элементарных составляющих, их расположение, интенсивность, порядок проявления и т. д.

Не подлежит обсуждению тот факт, что интроспекция является методом *par excellence*, с помощью которого ради научной цели можно осуществлять манипулирование психическими состояниями. При таком допущении информация о поведении (данный термин включает все, что проходит под флагом сравнительной психологии) сама по себе не имеет никакой ценности. Эта информация приобретает ценность постольку, поскольку может пролить свет на состояние сознания. Подобная информация может иметь лишь аналоговое или косвенное отношение к области научной психологии...

Я вовсе не хочу подвергать психологию безосновательной критике. За последние пятьдесят с лишним лет своего существования в качестве экспериментальной дисциплины она и так уже потерпела сокрушительную неудачу и так и не смогла занять свое место в ряду бесспорных естественных наук. Психология, как ее обычно воспринимают, в своих методах является чем-то эзотерическим. Если вы не можете воспроизвести результаты моих исследований, то это происходит не по причине отказа вашей аппаратуры или плохого контролирования стимулов, а потому, что ваша интроспекция не достаточно хороша. Нападкам подвергается наблюдатель, а не экспериментальная установка.

В физике и химии в первую очередь подвергаются сомнению условия эксперимента. Либо приборы не были достаточно чувствительными, либо использовались недостаточно чистые химические вещества, и так далее. В этих науках улучшенная методика приводит к получению отчетливых результатов. В психологии же все наоборот. Если вы не можете наблюдать от трех до девяти состояний ясности внимания, то у вас определенно не в порядке интроспекция. Если же, напротив, какое-то ощущение является для вас особенно ясным, то опять-таки интроспекция виновата. Вы видите слишком многое. Чувства никогда не бывают четко выраженными.

Похоже, что наступили такие времена, когда психология должна полностью отказаться

от каких-либо ссылок на сознание. Нет больше необходимости обманывать себя измышлениями о том, что именно психические состояния являются предметом наблюдения. Мы настолько запутались в спекулятивных вопросах, связанных с элементами сознания, с природой содержимого сознания..., что я, как исследователь-экспериментатор, чувствую неправомерность самих наших исходных положений и тех проблем, которые мы развиваем на их основе.

В настоящее время невозможно гарантировать, что, используя терминологию современной психологии, мы подразумеваем под применяемыми терминами одно и то же. Рассмотрим, например, такое понятие как ощущение. Ощущение определяется набором своих атрибутов. Один психолог с готовностью утверждает, что атрибутами визуального ощущения являются качественные характеристики, протяженность в пространстве, продолжительность во времени и интенсивность. Другой добавит четкость. Третий приплюсует упорядоченность. Я сомневаюсь в том, что какой-либо психолог сможет сформировать набор утверждений, описывающих то, что он подразумевает под ощущением, таким образом, чтобы с этим набором утверждений могли согласиться три других психолога, получивших иное образование.

Теперь перейдем ненадолго к вопросу о количестве изолированных ощущений. Существует ли огромное множество ощущений цвета или же их только четыре: красный, зеленый, желтый и синий? Опять-таки, желтый цвет, являющийся с точки зрения психологии простым, формируется в результате наложения красных и зеленых спектральных лучей на одну и ту же рассеивающую поверхность. Если же, с другой стороны, мы станем утверждать, что каждое, едва заметное различие в восприятии спектра дает нам новое простое ощущение, то мы вынуждены будем признать, что количество простых ощущений настолько велико, а условия получения их настолько сложны, что это делает саму концепцию ощущения совершенно бесполезной и для целей анализа, и для целей синтеза.

Титченер, который в нашей стране вел доблестное сражение за психологию, основанную на интроспекции, чувствовал, что эти различия во мнениях, касающиеся количества ощущений, их атрибутов, существования связей (элементов), и многие другие вопросы, возникающие при любой попытке проведения анализа, естественным образом говорят о современном недоразвитом состоянии психологии. Поскольку допускается, что любая развивающаяся наука полна вопросов, на которые нет ответа, несомненно, только те, кто привязан к существующей, известной нам системе, кто боролся и страдал за нее, могут свято верить в то, что впереди возможно большее, чем в настоящее время, единообразие в ответах на подобные вопросы.

Лично я твердо убежден в том, что и через двести лет, если только интроспективные методы не будут попросту отброшены, психологи не перестанут задавать вопросы о том, имеет ли слуховое ощущение атрибут длительности, можно ли применить понятие интенсивности как атрибут цвета, существует ли разница в текстуре между образом и ощущением, и еще сотни подобных вопросов...

Я веду спор не только с систематическими или структурными психологами. За последние пятнадцать лет наблюдался рост того, что называется функциональной психологией. Этот тип психологии открыто отрицает использование понятия, элементов в том смысле, как это принято у структуралистов. Напротив, усиливается акцент на физиологическую природу процессов сознания, вместо разбиения состояний сознания на интроспективные изолированные элементы.

Я сделал все, что было в моих силах, чтобы осознать различие между структурной и функциональной психологией. Однако вместо ясности я обрел только еще большую путаницу понятий. Такие термины как , , , , , используются в равной степени как структуралистами, так и функционалистами... определенно, если эти концепции являются настолько ускользающими при рассмотрении их содержания, то они

оказываются еще более обманчивыми при попытках разобраться в их функциях, а особенно в тех случаях, когда функция рассматривается при использовании методов интроспекции...

Я был весьма удивлен, когда, некоторое время тому назад, открыв книгу Пилсбери, обнаружил определение психологии как . Еще более поздний текст определяет психологию как . Когда я увидел эти многообещающие утверждения, я подумал, что теперь-то мы получим работы, основанные на других принципах. Но уже через несколько страниц отбрасывается, и мы снова видим привычные понятия ощущения, восприятия, воображения и так далее, приправленные небольшим числом новых данных и несколько смещенными акцентами, которые призваны донести до читателя личные особенности автора.

Я уверен, что мы можем писать о психологии, давая ей определение в духе Пилсбери, и затем никогда не отходить от этого определения и никогда больше не применять таких терминов, как , , , и так далее... Все это можно проделать, используя такие термины, как , , , и им подобные. Более того, я уверен в том, что есть смысл предпринять такие попытки уже сейчас.

Та психология, которую я попытаюсь построить, в качестве своих исходных позиций будет принимать, во-первых, тот наблюдаемый факт, что организмы, как человека, так и животных, действительно адаптируются к окружающей среде с помощью средств, доставшихся им по наследству или приобретенных самостоятельно. Эта адаптация может быть весьма адекватной, или же настолько неадекватной, что организм может с трудом поддерживать свое существование. Во-вторых, некоторые раздражения заставляют организм ответно реагировать. В тщательно разработанной научной системе психологии можно прогнозировать реакцию организма при данном раздражении, или, наоборот, определить раздражение при известной реакции

организма. Я понимаю, что подобный набор утверждений выглядит крайне сырым и самоуверенным, как, впрочем, и все смелые обобщения. И все-таки он является менее сырым и более понятным, чем те понятия, которыми изобилуют психологические сочинения наших дней...

Что дает мне уверенность в том, что позиции бихевиоризма можно защищать, так это факт, что те отрасли психологии, которые уже частично отделились от породившей их экспериментальной психологии и которые, следовательно, в меньшей степени зависят от интроспекции, в настоящее время находятся в состоянии наибольшего процветания. Экспериментальная педагогика, психология наркотиков, психология рекламы, психология права, психология опытов, психопатология являются стремительно развивающимися, жизнеспособными отраслями науки. Их нередко совершенно неправильно называют или отраслями психологии. Можно с уверенностью сказать, что трудно придумать более неподходящее название. В будущем, возможно, будут развиваться бюро профессиональной ориентации, которые применят психологию на практике. В настоящее время эти области являются чисто научными и находятся в состоянии поиска широких обобщений, которые приведут к истинному контролю за человеческим поведением.

Например, экспериментальным путем можно выяснить, как лучше учить стихи, состоящие из отдельных строк: запоминать все сразу или же заучивать одну строку, а затем переходить к следующей и так далее. Мы вовсе не собираемся руководить практическим внедрением сделанных нами открытий; применение разработанных принципов полностью отдается на усмотрение учителя.

В психологии наркотиков мы можем указать, каковы будут последствия принятия внутрь определенных доз кофеина. Мы можем прийти к заключению, что определенные дозы кофеина оказывают благотворное воздействие на скорость и точность выполнения

работы. Но это не более чем изложение общих принципов. Мы оставляем на усмотрение самого человека, воспользуется он или нет нашими результатами.

При исследовании свидетельских показаний мы можем выяснить воздействие срока давности на надежность этих показаний. Мы проверяем показания свидетеля на точность оценки перемещения движущихся объектов, положения статичных объектов, цвета и так далее. Но применение полученных данных опять-таки оставляется на усмотрение судебных властей страны.

Если психолог утверждает, что его не интересуют вопросы, поднятые в этих разделах науки, поскольку они лишь косвенно связаны с применением психологии, это говорит о том, что он, во-первых, не способен понять научную значимость этих проблем, а во-вторых, что он не интересуется психологией, которая занимается человеческой жизнью. Единственный промах, который я обнаружил в вышеупомянутых психологических направлениях, заключается в том, что большая часть материала излагается в терминах интроспекции, тогда как утверждения в терминах объективных результатов были бы намного ценнее. Честно говоря, я так и не понял причину, по которой следовало бы обращаться к термину сознания; или искать в ходе экспериментов интроспективные данные и публиковать их в результатах исследований.

В экспериментальной педагогике просматривается стремление разместить все результаты в чисто научной, объективной плоскости. Если это будет сделано, то работу над людьми можно будет непосредственно сравнить с работой над животными. Например, в университете Хопкинса мистер Ульрих получил определенные результаты по изучению процесса научения, используя в качестве подопытного материала крыс. Он готов для сравнения выдавать результаты работы раз в день, три раза в день, пять раз в день. Ему решать, отрабатывать с животными одну задачу до конца или заниматься тремя задачами одновременно. Нам необходимо проведение подобных экспериментов на

людях, но при этом мы должны столь же мало беспокоиться об их , сколь и о крыс.

В настоящее время я в большей степени заинтересован в попытках доказать необходимость поддержания единообразия экспериментальных процедур и методов представления результатов опытов на людях и животных, нежели в развитии каких-либо идей об изменениях, которые грядут в сфере изучения психологии человека.

Давайте сейчас рассмотрим диапазон раздражений, на которые реагируют животные. Сначала я коснусь работ, касающихся зрения животных. Мы ставим животное в такие условия, при которых оно отвечает (или учится отвечать) на один из двух монохроматических световых сигналов. Мы кормим его при включении одного сигнала (позитив) и наказываем при включении другого сигнала (негатив). Довольно быстро животное учится подходить к тому сигналу, по которому его кормят.

На этом этапе возникает вопрос, который я могу сформулировать двояко. Я могу выбрать психологический путь и сказать: Если же сформулировать этот вопрос в духе бихевиоризма, то он будет звучать следующим образом:

Бихевиорист никоим образом не думает о реакции животного в терминах его восприятия цвета и света. Он хочет выяснить, является ли длина волны фактором адаптации для животного. Если да, то какая длина волны является эффективной и какую разность между длинами волн необходимо обеспечить для того, чтобы создать основу для

дифферентных реакций? Если длина волна не является фактором адаптации, то он хочет выяснить, какая разность в интенсивности может послужить основой для дифферентных реакций, и будет ли одна и та же разность в интенсивности одинаковой по всему спектру? Более того, он хочет выяснить, способно ли животное реагировать на такие длины волн, которые недоступны человеческому глазу. Он столь же заинтересован в сравнении результатов, полученных при экспериментах с крысой, сколь и при экспериментах с курицей или человеком. Точка зрения ни в малейшей степени не изменяется при различных наборах сравнений.

Каким бы образом ни был поставлен вопрос, мы занимаемся животным после того, как будут сформированы определенные ассоциации, мы проводим контрольные эксперименты, которые позволяют нам получить ответы на только что поставленные вопросы. Но с нашей стороны наблюдается сильнейшее желание поставить в условия подобного эксперимента не только животных, но и человека, и представить результаты обоих экспериментов в единых терминах.

При подобных опытах человек и животное должны быть поставлены как можно ближе по экспериментальным условиям. Вместо того, чтобы кормить или наказывать испытуемого, мы устанавливаем два прибора аппаратуры и просим испытуемого с помощью средств управления видоизменять один из раздражителей, добиваясь дифференциации восприятия, и при этом постоянно выражать свою ответную реакцию. Не подвергаю ли я себя опасности обвинения в использовании интроспекции? Мой ответ - ни в малейшей степени. Конечно, я мог бы и человеку давать пищу за правильный выбор или наказывать его за неправильный, тем самым добиваясь требуемой реакции, но я не вижу необходимости идти на такие крайние меры.

Однако следует хорошо понимать, что я просто использую описанный метод как сокращенный бихевиористский. Иногда мы и в этих случаях можем получить такие же

результаты, как при использовании полноценного метода. Но в большинстве случаев такой прямой подход и типично человеческие методы не могут быть с уверенностью использованы.

Предположим, например, что в описанном выше эксперименте я сомневаюсь в точности установки контрольного прибора, что вполне может произойти, если я подозреваю наличие дефекта зрения. Попытаться получить у него интроспективный отчет - безнадежное дело. Он может сказать: . Но предположим, я организую условия эксперимента таким образом, что человека наказывают, если он не реагирует нужным образом. Я по своей воле меняю раздражители и заставляю испытуемого отличать одно от другого. Если испытуемый может научиться перестраиваться и адаптироваться даже после большого количества попыток, то это свидетельствует о том, что два раздражителя действительно ведут к формированию основы для дифференцирующей реакции. Такой метод может показаться безумным, но я твердо уверен в том, что мы должны все больше полагаться именно на такие методы, особенно в тех случаях, когда у нас имеются основания для сомнений в надежности чисто словесных...

Ситуация при исследовании памяти мало отличается от описанной. Почти все методы изучения памяти, применяемые в настоящее время в лабораториях, дают те же результаты, о которых я говорил. Испытуемому предоставляется набор бессмысленных слогов или иной материал для запоминания. Нас интересуют данные о скорости формирования навыка, об ошибках, об особенностях формы кривой забывания, об устойчивости выработанного навыка, о соотношении данного навыка с другими, полученными в результате использования более сложного материала, и т. д. В настоящее время эти результаты получают в форме интроспективного отчета испытуемого. Эксперименты проводятся с целью рассмотрения механики психических процессов, участвующих в запоминании, обучении, при-поминании и забывании, а вовсе не для того, чтобы понять, каким образом у человека формируется тот или иной способ решения задач в крайне сложных условиях, в которые он поставлен, и не для того, чтобы указать на подобие и различия способов, присущих и человеку, и животному.

Ситуация несколько меняется, когда мы переходим к изучению более сложного поведения, имеющего отношение к воображению, пониманию, формированию суждений и т. д. В настоящее время все утверждения, относящиеся к этим понятиям, формулируются в терминах внутреннего содержания сознания. Наши умы настолько отравлены пятьюдесятью с лишним годами, которые были посвящены исследованиям состояния сознания, что мы можем смотреть на эти проблемы только одним способом.

Мы должны посмотреть правде в глаза и честно сказать, что не способны проводить исследования по этим направлениям с использованием тех поведенческих методов, которые приняты в настоящее время. В качестве оправдания... я хочу привлечь внимание... к тому факту, что и интроспективный метод в этом направлении завел исследования в тупик. Сами предметы изучения от неподобающего обращения стали настолько потертыми, что следует на некоторое время отложить их в сторону. Когда наши методы будут разработаны тщательнее, у нас появится возможность проводить исследования все более и более сложных форм поведения. Те проблемы, решение которых сейчас приходится откладывать, со временем станут настоятельно требовать разрешения, но по мере возникновения этих проблем они будут рассматриваться под новым углом зрения и в более конкретных условиях...

Тот план развития, который я считаю наиболее благоприятным для психологии как науки, должен привести к полному игнорированию концепции сознания в том виде, в котором оно используется современными психологами, фактически, я отрицаю, что это царство психики является доступным для экспериментальных исследований. Я не хочу более углубляться в данную проблему, потому что это неизбежно ведет в дебри метафизики. Если вы дадите бихевиористу возможность использовать понятие сознания точно так же, как его используют прочие естественные науки, - то есть, не превращая сознание в особый объект наблюдения - то вы тем самым дадите ему все то, что требуется.

Я полагаю, что в заключение должен признать свою сильную предвзятость в этих вопросах. Я посвятил примерно двадцать лет жизни проведению экспериментов на животных. Естественно, что такой человек переходит на теоретические позиции, которые гармонично сочетаются с его экспериментальной деятельностью. Возможно, я сделал соломенное чучело и храбро воевал против него. Возможно, между теми положениями, которые я здесь описал, и положениями функциональной психологии имеется какая-то гармоническая связь. Но все же, я сомневаюсь в том, что эти положения можно согласовать. Несомненно, та точка зрения, которую я защищаю, в настоящее время является достаточно слабой, и ее можно атаковать с самых разных позиций. И тем не менее, даже признавая это, я все же чувствую, что высказанные мною соображения должны оказать глубокое влияние на тот вид психологии, который должен развиваться в будущем. Нам же необходимо начинать работать в области психологии, ставя объективной целью нашего наступления не сознание, а поведение.

Реакция на программу Уотсона

Нападки Уотсона на традиционную психологию и его призыв к созданию нового подхода оказались волнующе привлекательными. Давайте снова рассмотрим основные положения Уотсона. Психология должна стать наукой о поведении, а не интроспективным исследованием сознания или чисто объективной экспериментальной отраслью естественных наук. Исследованию подлежит поведение как людей, так и животных.

Современная психология должна отбросить все менталистические концепции и использовать только концепции бихевиоризма, такие как раздражение (стимул) и реакция. Задачей психологии является прогнозирование поведения и управление

поведением.

Несмотря на свою привлекательность, программа Уотсона не везде была встречена с распростертыми объятиями. Поначалу бихевиоризм привлек лишь ограниченное внимание в профессиональных изданиях. И только после публикации в 1919 году книги Уотсона (*Psychology from the Standpoint of a Behaviorist*) новое движение обрело силу (Todd, 1994).

Одним из тех психологов, кто не соглашался с Уотсоном, была Мэри Уайтон Калкинс. Подвергая сомнению отрицание интроспекции, она выступала от имени тех психологов, которые полагали, что отдельные психологические процессы могут быть исследованы только с помощью интроспекции. Спор продолжался в течение нескольких лет, иногда он специально подогревался: Маргарет Флой Уошбэрн дошла до того, что назвала Уотсона врагом психологии.

Однако движение в поддержку идей Уотсона продолжало шириться, особенно в среде молодых психологов, и к началу двадцатых годов университеты уже предлагали курсы по изучению бихевиоризма, а само слово начало появляться на страницах профессиональных изданий. Вильям Мак-Дугалл, оппонент бихевиоризма, настолько забеспокоился из-за растущей популярности нового течения, что даже выступил с публичным предостережением. Э. Б. Гитченер жаловался, что бихевиоризм захлестывает страну подобно приливной волне. К 1930 году Уотсон с гордостью провозгласил, что бихевиоризм стал настолько сильным течением в науке, что ни один университет уже не осмеливается игнорировать его.

Бихевиоризм, несомненно, успешно развивался, но все же медленно. Те изменения, к которым Уотсон призывал еще в 1913 году, требовали длительного времени. Когда же наконец они произошли, учение Уотсона не было уже единственным видом бихевиоризма.

Методы бихевиоризма

Мы уже могли видеть, что в период первоначального развития научной психологии она стремилась связать себя с более старой, уважаемой, сформировавшейся естественной наукой - физикой. Психология постоянно стремилась перенять методы естественных наук и приспособить их для собственных нужд. Эта тенденция наиболее отчетливо просматривается в бихевиористском учении о мышлении.

Уотсон боролся за то, чтобы психолог всегда ограничивался исключительно данными естественных наук, то есть тем, что является наблюдаемой величиной - иными словами, поведением. Следовательно, в бихевиористских лабораториях допускались лишь строго объективные методы исследований. Методы Уотсона включали следующее: наблюдение с использованием или без использования приборов; методы тестирования; методы дословной записи и методы условных рефлексов.

Метод наблюдения является необходимой основой для всех остальных методов. Методы объективного тестирования использовались уже ранее, но Уотсон предложил при тестировании оценивать не психические качества человека, а его поведение. Для Уотсона результаты теста не являлись показателем ума или личных качеств; они демонстрировали реакцию испытуемого на определенные раздражители или стимулирующие ситуации, созданные при проведении теста, - и ничего другое.

Метод дословной записи является более противоречивым. Поскольку Уотсон столь решительно был настроен против интроспекции, то использование в его лаборатории метода дословной записи казалось весьма спорным. Некоторые психологи считали это компромиссом, с помощью которого Уотсон позволял интроспекции пролезть через черный ход после того, как ее выкинули в парадного крыльца. Почему же Уотсон допускал дословную запись? Несмотря на его враждебность по отношению к интроспекции, он не мог полностью игнорировать работы психофизиков, которые широко применяли интроспекцию. Следовательно, он предположил, что, поскольку речевые реакции являются объективно наблюдаемыми явлениями, они представляют для бихевиоризма такой же интерес, как и любые другие моторные реакции. Уотсон говорил: (Watson. 1930. P. 6).

Метод дословной записи в бихевиоризме явился уступкой, которая широко обсуждалась критиками Уотсона. Они настаивали на том, что Уотсон предложил просто семантическую замену. Он допускал, что дословная запись может быть неточной и не является удовлетворительной заменой более объективных методов наблюдения, а потому ограничил использование метода дословной записи только теми ситуациями, в которых они могли бы быть подтверждены, - какими, например, являются наблюдения и описание различий между тонами (Watson. 1914). Дословные записи, не подлежащие верификации, - включающие, к примеру, лишние образы мысли или рассказы об ощущениях, попросту исключались.

Наиболее важным методом исследования в бихевиоризме явился метод условных рефлексов, который был разработан в 1915 году, через два года после того, как Уотсон формально провозгласил бихевиоризм. Поначалу методы условных рефлексов применялись в ограниченном диапазоне, и именно Уотсону принадлежит заслуга их широкого внедрения в психологические исследования американцев. Уотсон говорил психологу Эрнесту Хильгарду, что его интерес к условным рефлексам возрос при изучении работ Бехтерева, хотя позднее он воздавал должное и Павлову (Hilgard. 1994).

Уотсон описывал условные рефлексы в терминах, связанных с раздражителями. Условный рефлекс вырабатывается тогда, когда реакция связывается или ассоциируется с раздражителем, отличным от того, который первоначально вызывал эту реакцию. (Типичным условным рефлексом является слюноотделение у собак в ответ на звук, а не на вид пищи.) Уотсон выбрал этот подход, потому что он обеспечивал объективные методы исследования и анализа поведения - а именно сведение поведения к единичным парам (S-R). Поскольку все поведение можно свести к этим элементарным составляющим, метод условных рефлексов делал возможным проведение исследований сложного человеческого поведения в лабораторных условиях.

Таким образом, Уотсон продолжил атомистическую и механистическую традицию, основанную еще британскими эмпириками и принятую на вооружение структуральными психологами. Он собирался изучать человеческое поведение точно так же, как физики изучают Вселенную, - путем разбиения его на 414 отдельные компоненты, атомы или элементы.

Исключительная приверженность к использованию объективных методов и устранение интроспекции означали изменение роли испытуемых людей. Для Вундта и Титченера

испытуемые были одновременно и наблюдателями, и наблюдаемыми. Это означает, что люди сами проводили наблюдения за переживаниями своего сознания. Таким образом, их роль была намного важнее, чем роль самого экспериментатора.

В бихевиоризме испытуемым отводится гораздо более скромная роль. Они больше ничего не наблюдают, напротив, за ними постоянно наблюдает экспериментатор. Участники эксперимента при этом стали называться испытуемыми, или субъектами, а не наблюдателями (Danzon, 1988; Scheibe, 1988). Истинными наблюдателями теперь стали экспериментаторы, психологи-исследователи, которые определяли условия эксперимента и наблюдали за тем, как субъекты на них реагируют. Таким образом, испытуемые люди были понижены в статусе. Они больше не наблюдали, они только демонстрировали свое поведение. А поведение присуще любому - взрослому, ребенку, психически больному человеку, голубю, белой крысе. Этот подход усилил взгляд на людей как на простые механизмы: (Burt, 1962. P. 232).

Предмет изучения бихевиоризма

Первичным предметом изучения и исходными данными для бихевиоризма Уотсона являются основные элементы поведения: мышечные движения или секреция желез. Психология, как наука о поведении, должна иметь дело только с теми актами, которые можно объективно описать, не прибегая к менталистическим концепциям и терминологии. Несмотря на объявленную задачу свести поведение к единичным парам (S-R), Уотсон утверждал, что бихевиористы в итоге должны изучать поведение организма в целом. Ведь реакция может быть как простейшей, к примеру, подергивание колена, так и более сложной. В последнем случае Уотсон применял термин . Он полагал, что акты реакций включают такие вещи, как употребление пищи, написание книги, игра в бейсбол или строительство дома. Таким образом, акт представляет собой ответную реакцию организма, выраженную движениями в пространстве, - такими, например, как

произнесение слов, потягивание или бег.

Все это говорит о том, что Уотсон воспринимал акт реакции в терминах достижения определенного результата - воздействия на окружающую среду, а не как набор мышечных элементов. И тем не менее, по его мнению, акты поведения - вне зависимости от их сложности - могут быть сведены к моторным или железистым реакциям низшего уровня.

Реакции могут явными или неявными. Явные реакции являются внешними и непосредственно наблюдаемыми. Неявные реакции - сокращения внутренних органов, выделения желез, нервные импульсы и т. д. - происходят внутри организма. Несмотря на то, что такие движения не являются внешними, они также считаются элементами поведения. Прибегая к использованию понятия неявной реакции, Уотсон тем самым модифицировал свое требование, что предмет изучения психологии должен быть фактически наблюдаемым. Движения и реакции, которые происходят внутри организма, становятся наблюдаемыми с помощью приборов.

Подобно реакциям, раздражения (стимулы), с которыми имеет дело бихевиоризм, могут быть как простыми, так и сложными. Так длина световой волны, оказывающая воздействие на сетчатку глаза, считается относительно простым раздражителем, но раздражители могут быть и физическими объектами, и более сложными ситуациями (то есть комбинацией различных специфических стимулов). Подобно тому, как комбинация реакций, участвующих в действии, может быть сведена к отдельным составляющим, так и стимулирующая ситуация может быть разложена на составные компоненты.

Таким образом, бихевиоризм имеет дело со всем организмом в целом, со всеми его связями с окружающей средой. Путем анализа совокупностей пар и разложения их на элементарные составляющие можно разработать определенные законы поведения.

Бихевиоризм Уотсона представляет собой попытку построить науку, свободную от менталистических понятий и субъективных методов, науку столь же объективную и здравомыслящую, как физика. Давайте посмотрим, как Уотсон относился к трем основным предметам изучения психологии: инстинкту, эмоциям и мышлению. Как и все создатели систематических теорий, Уотсон разрабатывал бихевиоризм на основе своих глубоких убеждений. В данном случае это означало, что все области поведения должны рассматриваться в объективных терминах .

Инстинкты

Уотсон с самого начала признавал роль инстинктов в поведении. В своей книге (*Behavior: An Introduction to the Comparative Psychology*. 1914 г.) он описывает одиннадцать видов инстинктов. Уотсон изучал поведение крачки, водоплавающей птицы, в болотах острова Тортуга, неподалеку от побережья Флориды. Его сопровождал Карл -Лешли, студент университета Джонса Хопкинса. Позднее Лешли вспоминал, что экспедицию пришлось резко свернуть, когда у него и Уотсона закончились сигареты и виски.

К 1925 году Уотсон изменил свою позицию и совершенно отказался от концепции инстинктов. Те аспекты человеческого поведения, которые кажутся инстинктивными, утверждал он, на самом деле являются социально условными рефлексам. Встав на точку зрения, что научение является ключом к пониманию человеческого поведения, Уотсон совершенно отошел от своих прежних взглядов. Более того, он пошел дальше: он не только отрицал роль инстинктов, но даже отказался признавать существование наследственных дарований любого рода! Те качества, которые кажутся наследственными, утверждал он, прослеживаются только до обучения в раннем возрасте. Дети не рождаются на свет со способностями выдающихся спортсменов или музыкантов, их направляют родители или воспитатели, которые поощряют определенные виды поведения.

Этот акцент на решающее значение воздействия воспитания и окружающей социальной среды - а как следствие, вывод о том, что из ребенка можно сделать все, что пожелает воспитатель, - стал одной из причин небывалой популярности Уотсона.

Уотсон не был одинок в своем предположении, что влияние социального окружения более значимо, чем любые врожденные качества; в психологии уже просматривалась тенденция минимизировать значение влияния инстинктов на поведение. Позиция Уотсона отражала уже происходящий в науке сдвиг. Кроме того, его позиция могла быть обусловлена также характерной для американской психологии начала XX века склонностью к прикладной ориентации. Психологию нельзя применить для модификации или управления поведением, если само поведение не может меняться. Если поведение регулируется силами инстинктов, то его невозможно модифицировать, а если поведение зависит от обучения или тренировки, то оно фактически подлежит изменениям.

Эмоции

Эмоции, согласно Уотсону, являются реакцией организма на специфические раздражители. Такие раздражители, как нападение или агрессия, вызывают внутренние изменения в организме - в частности, учащение сердцебиения, а также те внешние реакции, которые были приобретены в процессе научения. Эта теория не предполагает какого-либо сознательного восприятия эмоций или внутренних ощущений.

При каждой эмоции имеют место определенные виды психологических изменений. Несмотря на то, что Уотсон признавал внешнее проявление ответных реакций, он продолжал верить в преобладание внутренних. Он утверждал, что эмоции являются формой неявного поведения, при котором внутренние ответные реакции проявляются, к примеру, в виде изменения цвета лица, появление потливости или учащенного сердцебиения.

Теория эмоций Уотсона кажется гораздо менее сложной, чем теория Вильяма Джемса. Согласно теории Джемса, изменения в организме следуют непосредственно за восприятием раздражителя, а ощущение этих органических изменений и вызывает эмоции. Уотсон подверг критике позицию Джемса. Отбрасывая сознательный процесс восприятия ситуации и состояния чувств, Уотсон провозгласил, что эмоции могут быть полностью описаны в терминах объективной стимулирующей ситуации, внешних реакций организма и внутренних психологических изменений.

В исследовании, которое уже стало классическим, Уотсон изучал раздражители, которые вызывали у младенцев эмоциональные ответные реакции. Он выяснил, что младенцы демонстрируют три основные эмоциональные реакции: страх, гнев и любовь. Страх порождается громкими звуками и внезапной потерей поддержки; гнев - ограничением свободы движений; любовь - ласками, прикосновениями, укачиванием и поглаживанием.

Уотсон также выявил типичные образцы поведения, соответствующие каждому раздражителю. Он полагал, что страх, гнев и любовь являются единственными эмоциональными реакциями, которые возникают не в процессе научения. Прочие человеческие эмоциональные реакции состоят из этих трех основных эмоций и формируются в процессе выработки условных рефлексов. Нередко они могут оказаться связанными с такими стимулами, которые исходно не вызывали подобных реакций.

Альберт, Питер и Кролик

Уотсон наглядно продемонстрировал правильность своей теории выработки эмоциональной реакции с помощью условных рефлексов в ходе экспериментального исследования, проведенного с одиннадцатимесячным Альбертом, которого приучили бояться белой крысы, хотя до начала эксперимента он такого страха не испытывал (Watson & Rayner).

1920). Страх сформировался в результате громкого и резкого звука (удар молотком по железной полосе) за спиной Альберта, который он слышал, когда ему показывали крысу. Вскоре ребенок начал проявлять признаки страха уже просто при виде крысы.

Такой обусловленный страх можно распространить на другие раздражители - кролика, белую шубу, бороду деда Мороза и т. д. Уотсон предположил, что многие страхи, тревожные состояния и антипатии взрослых были аналогичным образом сформированы в их раннем детстве.

Эксперименты с Альбертом так никогда и не были успешно завершены. Уотсон описал это исследование как предварительное, а психологи обнаружили в его методологии существенные изъяны. Тем не менее, результаты экспериментов с Альбертом были восприняты в качестве научного свидетельства и цитируются практически в каждом учебнике по основам психологии - причем обычно неправильно (см. Harris. 1979; Samcison. 1980). Исследование 130 вводных учебников психологии, опубликованных с 1920 по 1989 годы, выявило, что эксперименты с Альбертом вошли в число наиболее часто цитируемых (Todd.

1994).

Несмотря на то, что Альберта успешно приучили бояться белых крыс, кроликов и Санта Клауса, Уотсону не удалось отучить его от этих страхов, потому что Альберта уже нельзя было использовать в качестве подопытного материала. Вскоре после этих экспериментов Уотсон покинул мир академической науки и больше не занимался подобными проблемами. Спустя какое-то время, уже работая в области рекламы в Нью-Йорке, он прочитал лекцию о своих исследованиях. В аудитории присутствовала Мэри Ковер Джонс, школьная подруга Розалии Рей-нер в Вассаре. Выступление Уотсона вызвало у нее интерес и заставило задуматься о том, можно ли с помощью условных рефлексов избавить ребенка от страхов. Она попросила Розалию представить ее Уот-сону, а затем предприняла исследование, которое стало еще одним классическим

примером в истории психологии.

Ее подопытного звали Питер; к моменту проведения экспериментов он уже демонстрировал страх перед кроликами, хотя этот страх и не был выработан в лабораторных условиях (Jones. 1924). Когда Питер принимал пищу, в помещение вносили кролика, но держали его на расстоянии, достаточном для того, чтобы не включить реакцию страха. После нескольких попыток кролика начали подносить все ближе и ближе - причем всякий раз это делалось тогда, когда ребенок ел. Со временем Питер привык к кролику и даже начал трогать его, не выказывая признаков страха. С помощью этой процедуры были устранены и другие проявления страха по отношению к похожим предметам.

Исследования Мэри Ковер Джонс считаются провозвестниками бихевиоральной терапии (то есть применения принципов научения для корректировки неадекватного поведения). Она провела их почти за пятьдесят лет до того, как эта методика приобрела широкую популярность. Мэри Джонс долгое время проработала в Институте благосостояния ребенка при Калифорнийском университете в Беркли. В 1968 году она получила престижную награду .

Процесс мышления

Традиционное представление о процессе мышления заключалось в том, что мысли

зарождаются в мозге