**Толмен Э.**

# ПОВЕДЕНИЕ КАК МОЛЯРНЫЙ ФЕНОМЕН

Хрестоматия по истории психологии. Под ред. Гальперина П. Я., Ждан А. Н. М.: Изд-во МГУ, 1980.

Менталист – это тот, кто признает, что "психика" является, по существу, потоком "внутренних событий". Человеческое существо, говорит он, "смотрит внутрь" и наблюдает за такими "внутренними событиями". И хотя животные не могут "смотреть внутрь" или, во всяком случае, не могут дать отчет о результатах любого такого "самонаблюдения", менталист предполагает, что они также имеют "внутренние события". Задача зоопсихолога представляется менталистом как задача заключения о таких "внутренних событиях" по внешнему поведению; зоопсихология сводится им к серии доказательств при помощи аналогии.

Бихевиоризм выступает с противоположным тезисом. Для бихевиориста "психические процессы" должны быть определены в терминах поведения, к которому они ведут. "Психические процессы" являются для бихевиориста лишь подразумеваемыми детерминантами поведения, которые, в конечном счете, выводятся из поведения. И поведение, и его подразумеваемые детерминанты являются объективно определяемыми сущностями. Бихевиорист утверждает, что в них нет ничего приватного или "внутреннего". Организм, человеческий и животный, является биологической сущностью, включенной в окружающие условия. К этим окружающим условиям он должен приспособиться через систему своих физиологических потребностей. Его "психические процессы" являются функционально определяемыми аспектами, детерминирующими приспособление. Для бихевиориста все вещи являются открытыми; для него психология животных служит психологии человека (Очевидно, мы упростили точку зрения как менталиста, так и бихевиориста. Несомненно. следует воздерживаться от любой попытки представить себе прогресс как слишком простой спор между "движениями" (ср.: Murchison C. (ed.). Psychologies of 1930. Worcester, 1930, p. 115 – 127; Boring E. G. Psychology for Eclektics- In: Psych. of 1930, p. 115 – 127).

## 2. Бихевиоризм и бихевиоризм

Общая позиция, принятая в этой работе, бихевиористская, но это особый вариант бихевиоризма, ибо имеются различные варианты бихевиоризма. Уотсон, архибихевиорист, предлагает один его вид. Ряд авторов, в частности Хольт, Перри, Сингер, де Лагуна, Хантер, Вейсс, Лешли и Форст, предложили другие, до некоторой степени различные варианты (Мак-Дауголл (Dougall W. Mc. Men or Robots.- In: Psychologies of 1925. Worcester, 1926, p. 277) утверждал, что он был первым, кто определил психологию как исследование поведения: "Еще в 1905 г. я начал свою попытку исправить это положение дел (т. е. неадекватность психологии "идей), предложив определить психологию как науку о поведении, используя слово "позитивная" для того, чтобы отличить ее от этики, нормативной науки о поведении". Ср. его же: "Мы можем определить психологию как позитивную науку о поведении живых существ" (Psychology, the study of behavior. N. Y., 1912, p. 19). Но честь (или позор) в возвышении этого

определения психологии до "изма" должна быть приписана Уотсону. Для более глубокого рассмотрения см.: Roback A. A. Behaviorism and psychology. Cambridge, 1925, p. 231 – 242 (там же библиография). Здесь не могут быть предприняты полный анализ и сравнение всех этих точек зрения. Мы представим только их некоторые отличительные черты как введение к пониманию нашего собственного варианта.

## 3. Уотсон: молекулярное определение

Уотсон в основном, по-видимому, описывает поведение в терминах простой связи "стимул – реакция". Сами эти стимулы и реакции он, по-видимому, представляет себе в относительно непосредственных физических и физиологических значениях. Так, в первом полном изложении своей концепции он писал: "Мы используем термин "стимул" в психологии так, как он используется в физиологии. Только в психологии мы должны несколько расширить употребление этого термина. В психологической лаборатории, когда мы имеем дело с относительно простыми факторами, такими как влияние волн эфира различной длины, звуковых волн и т. п., изучая их влияние на приспособление человека, мы говорим о стимуле. С другой стороны, когда факторы, которые приводят к реакциям, являются более сложными, как, например, в социальном мире, мы говорим о ситуациях. Ситуация с помощью анализа распадается на сложную группу стимулов. В качестве примера стимула можно назвать такие раздражители, как пучок света различной длины волны; звуковую волну различной амплитуды и длины, фазы и их комбинации; частицы газа, подаваемые через такие небольшие отверстия, что они оказывают воздействие на оболочку носа; растворы, которые содержат частицы вещества такой величины, что приводят в активность вкусовые почки; твердые объекты, которые воздействуют на кожу и слизистую оболочку; лучистые стимулы, которые могут вызвать ответ на их температуру; вредные стимулы, такие как режущие, колющие, ранящие ткань. Наконец, движения мускулов и активность желез сами служат стимулами вследствие того воздействия, которое они оказывают на афферентный нерв, заканчивающийся в мускуле.

Подобным образом мы используем в психологии термин "реакция", но опять мы должны расширить его использование. Движения, которые являются результатом удара по сухожилию или по подошве стопы, являются "простыми" реакциями, которые изучаются в физиологии и медицине. Наше исследование в психологии также имеет дело с простыми реакциями такого типа, но чаще – с рядом сложных реакций, происходящих одновременно (Watson J.B. Psychology from the standpoint of a behaviorst. Philadelphia, 1919, p. 10.).

Необходимо отметить, однако, что наряду с этим определением поведения в терминах строго физических или физиологических *сокращений мускулов*, которые в него входят, Уотсон был склонен соскальзывать на различные и иногда противоречивые позиции. Так, например, в конце только что цитированного отрывка он говорит: "В последнем случае (когда наше исследование в психологии имеет дело с несколькими различными реакциями, происходящими одновременно) мы иногда используем популярный термин "акт" или приспособление, обозначая этим то, что целая группа реакций интегрируется таким образом (инстинкт или навык), что индивид делает что-то, что мы называем словами: "питается", "строит дом", "плавает", "пишет письмо", "разговаривает" (Op. cit., p,. 11.). Эти новые "интегрированные реакции",

вероятно, имеют качества, отличные от качеств физиологических элементов, из которых они составлены. Действительно, Уотсон сам, по-видимому, предполагает такую возможность, когда замечает: "Для изучающего поведение вполне возможно полностью игнорировать симпатическую нервную систему и железы, а также гладкую мускулатуру и даже центральную нервную систему, чтобы написать исчерпывающее и точное исследование эмоций – их типы, их отношение к навыкам, их роль и т. п." (Op. cit., p. 195.).

Это последнее утверждение, кажется, однако, противоречит первому. Ибо если, как он утверждал в предыдущей цитате, изучение поведения не касается ничего другого, кроме как "стимула, определяемого физически", и "сокращения мускула и секреции желез, описываемых физиологически", тогда, конечно, для изучения поведения будет *невозможно* не учитывать "симпатическую нервную систему и железы, а также гладкую мускулатуру и даже центральную нервную систему, чтобы написать исчерпывающее и точное исследование эмоций".

Кроме того, в его совсем недавнем заявлении (Watson J. B. Behaviorism. N. Y., 1930.) мы находим такие утверждения, как следующее: "Некоторые психологи, по-видимому, представляют, что бихевиорист интересуется только рассмотрением незначительных мускульных реакций. Ничего не может быть более далекого от истины. Давайте вновь сделаем акцент на то, что бихевиорист, прежде всего, интересуется поведением целого человека. С утра до ночи он наблюдает за исполнением круга его ежедневных обязанностей. Если это кладка кирпичей, ему хотелось бы подсчитать количество кирпичей, которое он может уложить при различных условиях, как долго он может продолжать работу, не прекращая ее из-за усталости, как иного времени потребуется ему, чтобы обучиться своей профессии, сможем ли мы усовершенствовать его эффективность или дать ему задание выполнить тот же объем работы в меньший отрезок времени. Иными словами, в ответной реакции бихевиорист интересуется ответом на вопрос: "Что он делает и почему он делает это?" Конечно, с учетом этого утверждения никто не может исказить платформу бихевиоризма до такой степени, чтобы говорить, что бихевиорист является только физиологом мускулов" (Op. cit., p. 15.).

В этих утверждениях ударение делается на целостный ответ в противоположность физиологическим элементам таких целостных реакций. Наш вывод сводится к тому, что Уотсон в действительности имеет дело с двумя различными понятиями поведения, хотя сам он, по-видимому, ясно их не различает. С одной стороны, он определяет поведение в терминах составляющих его физических и физиологических элементов, т. е. в терминах процессов, происходящих в рецепторе, в проводящих путях и в эффекторе. Обозначим это как молекулярное определение поведения. С другой стороны, он приходит к признанию, хотя, может быть, и неясному, что поведение как таковое является чем-то большим, чем все это, и отличается от суммы своих физиологических компонентов. Поведение как таковое является "эмерджентным феноменом, который имеет собственные описательные свойства" (Для более ясного понимания термина "эмерентный", который теперь становится таким популярным среди философов (Dougall W. Mc. Modern materialism and emergent evolution. N. Y., 1929), нужно подчеркнуть, что в данном случае при обозначении поведения как имеющего "эмерентные" свойства мы используем этот термин только в описательном смысле, не затрагивая философского статуса понятия эмерентности. Явления "эмерентного" поведения коррелируют с

физиологическими феноменами мускулов, желез и органов чувств. Но описательно они отличаются от последних. Мы не будем говорить здесь о том, сводятся ли в конечном счете "эмерентные" свойства к процессам физиологического порядка). Обозначим это последнее понимание как молярное описание поведения (Начало различению молярного и молекулярного бихевиоризма положил. Броуд. (Broad C. D. The Mind and ist place in nature. N. Y., 1920, p. 616); нам его предложил доктор Вильямс (Williamas 0. C. Metaphysical interpretation of dehaviorism. Harvard Ph. D. thesis, 1928).

## 4. Молярное определение

В настоящем исследовании защищается второе, молярное определение поведения. Мы будем утверждать следующее. Несомненно, что каждый акт поведения можно описать в терминах молекулярных процессов физического и физиологического характера, лежащих в его основе. Но поведение – молярный феномен и актам поведения как "молярным" единицам свойственны некоторые собственные черты. Именно эти молярные свойства поведенческих актов интересуют нас, психологов, в первую очередь. Молярные свойства при настоящем состоянии наших знаний, т. е. до разработки многих эмпирических корреляций между поведением и их физиологическими основами, не могут быть объяснены путем умозаключения из простого знания о лежащих в их основе молекулярных фактах физики и физиологии. Как свойства воды в мензурке не устанавливаются каким-либо путем до опыта из свойств отдельных молекул воды, так и никакие свойства актов поведения не выводимы прямо из свойств, лежащих в их основе и составляющих их физических и физиологических процессов. Поведение как таковое, по крайней мере, в настоящее время, не может быть выведено из сокращений мускулов, из составляющих его движений, взятых самих по себе. Поведение должно быть изучено в его собственных свойствах.

Акт, рассматриваемый как акт "поведения", имеет собственные отличительные свойства. Они должны быть определены и описаны независимо от каких-либо лежащих в их основе процессов в мышцах, железах или нервах. Эти новые свойства, отличительные черты молярного поведения, по-видимому, зависят от физиологических процессов. Но описательно и per se (сами по себе) они есть нечто другое, чем эти процессы.

Крыса бегает по лабиринту; кошка выходит из дрессировочного ящика; человек направляется домой обедать; ребенок прячется от незнакомых людей; женщина умывается или разговаривает по телефону; ученик делает отметку на бланке с психологическим тестом; психолог читает наизусть список бессмысленных слогов; я разговариваю с другом или думаю, или чувствуют – *все это виды поведения (как молярного).* И необходимо отметить, что при описании упомянутых видов поведения мы не отсылаем к большей частью хорошо известным процессам в мускулах и железах, сенсорных и двигательных нервах, так как эти реакции имеют достаточно определенные собственные свойства.

## 5. Другие сторонники молярного определения

Нужно отметить, что данное молярное представление о поведении, т. е. представление о том, что поведение имеет собственные свойства, которые его определяют и характеризуют и которые являются чем-то другим, чем свойства

лежащих в его основе физических и физиологических процессов, защищается и другими теоретиками, в частности Хольтом, де Лагуной, Вейссом и Кантором.

Хольт: "Часто слишком материалистически думающий биолог так робеет при встрече с некоторым пугалом, именуемым "душой", что спешит разложить каждый случай поведения на его составные части – рефлексы, не пытаясь сначала наблюдать его как целое" (Holl E. B. The freudian wish. N. Y., 1915, p. 78).

"Феномены, характерные для интегрального организма, больше не являются только возбуждением нерва или сокращением мускула, или только игрой рефлексов, выстреливающих на стимул. Они существуют и существенны для рассматриваемых явлений, но являются только их компонентами, так как интегрируются. И эта интеграция рефлекторных дуг со всем, что они включают в себя в состоянии систематической взаимозависимости, дает в результате нечто, что уже не является только рефлекторным актом. Биологические науки давно признали эту новую и другую вещь и назвали ее поведением" (Op. cit., p. 155. Настоящая глава, а также большинство последующих были написаны до появления наиболее известной книги Хольта (Holl E. B. Anirmal drive and learning process. N. Y., 1931).

Де Лагуна: "Целостный ответ, вызываемый дистантным раздражителем и подкрепляемый контактным стимулом (например, вытягивание шеи, клевание и глотание), образует функциональное единство. Акт есть *целое* и стимулируется или наследуется как целое... Там, где поведение является более сложным, мы найдем подобное отношение" (Laguna Cr. A. de. Speech, its function and development. New Haven, 1927, p.169).

"Функционирование группы (сенсорных клеток) как целого есть *функционирование*, а не только химическая реакция, так как в любом случае оно не является результатом реагирования отдельных клеток, которые ее составляют" (Laguna Cr. A. de. Sensation and perception.- "J. Philos. Psychol. Sci. Meth", 1916, 13, 617 – 630).

Вейсс: "Исследование внутренних нервных условий образует, конечно, часть бихевиористской программы, но невозможность проследить траекторию нервного возбуждения на протяжении всей нервной системы выступает ограничением для изучения действующего стимула и реакции в области воспитания, индустриальной или социальной областях жизни не больше, чем для физиков невозможность точно определить, что происходит в электролитах гальванического элемента в то время, когда идет электрический ток, является ограничением в исследовании электричества" (Weiss A. P. The relation between physiological psychology and behavior psychology.- "J. Philos. Psychol. Sci. Methp, 1919, 16, 626 – 634; Он же. A Theoretical basis of human behavior. Columbus, 1925).

Кантор: "Все более и более психологи пытаются выразить факты в терминах сложного организма, а не его специфических частей (мозга и т. п.) или изолированных функций (нервных)" (Kantor J. R. The evolution of psychological lextbooks since 1912,"Psychol. Bull.", 1922, v. 19, p. 429 – 442).

"Психологический организм, в отличие от биологического организма, может рассматриваться как сумма реакций плюс их различные интеграции" (Kantor J. R. Principles of psychology. N. Y., 1924).

## 6. Описательные свойства поведения как молярного феномена

Соглашаясь, что поведение имеет собственные описательные особенности, мы должны четко уяснить, каковы они.

Первым пунктом в ответе на этот вопрос должен быть установленный факт, что поведение в собственном смысле всегда, по-видимому, характеризуется направленностью на цель или исходит из целевого объекта или целевой ситуации (Мы будем использовать термины "цель" и "результат", чтобы описать ситуации, исходящие из цели, и ситуации, направленные на достижение цели, т. е. для обозначении того, что можно назвать "от чего" и "к чему"). Полное определение любого отдельного акта поведения требует отношения к некоторому специфическому объекту – цели или объектам, на которые этот акт направлен, или, может быть, исходит от него, или и то и другое. Так, например, поведение крысы, заключающееся в "пробежках по лабиринту", имеет в качестве своей первой и, может быть, главной характеристики то, что оно направлено на пищу. Подобно этому, у Торндайка поведение кошек по открыванию дрессировочного ящика будет иметь в качестве своей первой определяющей особенности то, что оно направлено на освобождение из клетки, т. е. на получение свободы. Или, с другой стороны, поведение испытуемого, который повторяет в лаборатории бессмысленные слоги, имеет в качестве первой описательной характерной черты то, что оно направлено на выполнение инструкции, исходящей от экспериментатора. Или, наконец, замечания мои и моего друга во время беседы с ним имеют в качестве определяющей черты настройку
на взаимную находчивость, готовность подхватить и продолжить разговор.

В качестве второй характерной черты поведенческого акта отметим, что поведение, направленное на цель или исходящее из нее, характеризуется не только направленностью на целевой объект, но также и специфической картиной обращения (commerce, intercourse, engagement, communion-with) с вмешивающимися объектами, используемыми в качестве средств для достижения цели (Термины "commerce, intercourse, engagement, communion with" используются для описания специфического вида взаимодействия между поведенческим актом и окружающими условиями. Но для удобства мы будем использовать большей частью единственный термин "commerce with" – "обращение с"). Например, пробежка крысы направлена на получение пищи, что выражается в специфической картине пробежки по каким-то одним коридорам, а не по другим. Подобно этому, поведение кошек у Торндайка не только характеризуется направленностью на освобождение из ящика, но и дает специфическую картину кусания, жевания и царапания ящика. Или, с другой стороны, поведение человека состоит не только в факте возвращения со службы домой. Оно характеризуется также специфической картиной обращения с объектами, выступающими в качестве средств для достижения цели, – машиной, дорогой и т. д. Или, наконец, поведение психолога – это не только поведение, направляемое инструкцией, исходящей от другого психолога; оно характеризуется также тем, что само раскрывается как специфическая картина соотношений этой цели с объектами, используемыми в качестве средств, а

именно: чтение вслух и повторение бессмысленных слогов; регистрация результатов повторения и т. д.

В качестве третьей описательной характеристики поведенческого акта мы находим следующую его особенность. Такой акт, направленный на специфический целевой объект или исходящий из него, вместе с использованием объектов в качестве средств характеризуется также *селективностью, избирательностью*, выражающейся в большей готовности выбирать средства, ведущие к цели более *короткими* путями. Так, например, если крысе даются два альтернативных объекта-средства, ведущих к данной цели, один более коротким, а другой более длинным путем, она будет в этих условиях выбирать тот, который ведет к цели более коротким путем. То, что справедливо для крыс, несомненно, будет справедливо – и выступает более ясно – и для более развитых животных, а также для человека. Все это эквивалентно тому, чтобы сказать, что избирательность в отношении объектов, выступающих в качестве средств, находится в связи с "направлением" и "расстоянием" средства от целевого объекта, т. е. определяется целью. Когда животное встречается с альтернативами, оно всегда быстрее или медленнее приходит к выбору той из них, которая, в конце концов, приводит к целевому объекту или к его избеганию в соответствии с данной потребностью, причем более коротким путем.

Подведем итоги. Полное описательное определение любого поведенческого акта per se требует включить в него следующие особенности. В нем различаются:

а) целевой объект или объекты, которые его направляют или из которых оно исходит;

б) специфическая картина отношения к объектам, которые используются в качестве средств для достижения цели;

в) относительная селективность к объектам, выступающим в качестве средств, проявляющаяся в выборе тех из них, которыми ведут к достижению цели более коротким путем.

## 7. Целевые и когнитивные детерминанты

Мне могут возразить. Ибо ясно, что определение поведения в терминах целевого объекта вместе с отношениями, существующими между ним и объектами-средствами, используемыми для выбора более коротких путей к цели, таит в себе что-то опасное, рискованное, подобное целям и познанию. И это, конечно, будет неприятно для трезвого мышления психолога наших дней.

И, тем не менее, по-видимому, другого пути нет. Поведение, рассматриваемое как *молярное*, является целевым и когнитивным. Цели и опознавательные моменты составляют его непосредственную основу и ткань. Несомненно, поведение зависит от лежащих в его основе многообразных физических и химически процессов, но в качестве основной его черты как поведения выступает его целевой и познавательный характер. Эти цели и познавательные моменты выступают с такой же очевидностью, как мы увидим это позднее, в поведении крысы, как и в поведении человека (Мак-Дауголл в своей лекции под названием "Men or robots" (In: Psychologies of 1925. Worcester, 1926)

подразделяет всех бихевиористов на "строгих бихевиористов", "близких к бихевиоризму" и "целевых бихевиористов").

Необходимо специально остановиться на целях и познавательных процессах, которые имманентны (Термин "имманентный" используется в чисто описательном смысле – для обозначения того, что свойственно поведению) поведению как целому. Они определяются по своим характерным проявлениям, наблюдаемым в поведении. Мы наблюдаем за поведением крысы, кошки или человека и отмечаем такие его особенности как к чему-то направленному, осуществляющемуся с помощью таких-то средств, для которого характерна определенная структура отношения между целью и объектами, используемыми в качестве средств для ее достижения. Мы, независимые нейтральные наблюдатели, открываем эти совершенно объективные характеристики как имманентные поведению, и случилось так, что мы избрали в качестве общих наименований для таких характеристик термины "цель" и "познание".

## 8. Объективное определение целей поведения

Давайте рассмотрим эти непосредственные динамические характеристики, которые мы назвали целями и познанием, более детально. Начнем с целей. В качестве иллюстрации возьмем случай с кошкой Торндайка. "Цель" кошки – выйти, освободиться из ящика – является просто нашим названием для вполне объективного характера ее поведения. Это наше название для детерминанты поведения кошки, которая, как теперь оказалось, определяется с помощью некоторых фактов научения. Читаем описание Торндайка: "Когда кошка помещена в клетку, она обнаруживает признаки ощущения дискомфорта и импульсы к освобождению из клетки. Она пытается протиснуться в какую-нибудь щель, она царапает и кусает проволоку, она бросается к любой щели и царапает любую вещь, с которой сталкивается; она продолжает свои попытки и в тех случаях, когда наталкивается на что-то незакрепленное, неустойчивое... Энергия, с которой она борется, исключительно велика. В течение 8 или 10 минут она продолжает царапать и кусать, протискиваясь в щели, - и все безуспешно... Постепенно все не приводящие к успеху импульсы приостанавливаются, а специфический импульс, приводящий к успешному акту, закрепляется благодаря удовольствию, которое получается в результате. После многократного повторения подобных опытов наблюдается такая картина, когда кошка, будучи помещена в ящик, немедленно царапает запирающее устройство, действуя определенным образом" (Torndike E. L. Animal intelligence, N. Y., 1911, p. 35).

Отметим две главные особенности в этом описании:

а) факт готовности организма продолжать пробы и ошибки;

б) тенденцию все скорее и легче избирать акт, который приводит к решению задачи легко и просто, т. е. факт обучаемости (Вебстер (Webster) определяет docility: а) как обучаемость, как понятливость и б) как способность и желание учиться или тренироваться, как покорность, послушность, податливость в работе. Мы используем этот термин в смысле обучаемости).

Эти две коррелятивно связанные особенности и определяют то непосредственное свойство поведения, которое мы называем намерением или

целью кошки выйти на свободу. Точка зрения, которую мы здесь защищаем, кратко говоря, состоит в том, что независимо от того, обнаруживает ли ответ понятливость в отношении цели или готовность а) действовать путем проб и ошибок и б) выбирать постепенно или сразу из проб и ошибок более эффективный путь к цели – такой ответ выражает нечто, что для удобства мы называем целью. Всякий раз, когда появляется такой ряд фактов (не сохраняется ли эта особенность и в случае наиболее простых и ригидных тропизмов и рефлексов?), мы имеем объективно то, что удобно называть целями.

Первым, кто ясно признал и решительно заявил о том, что обучаемость объективно является определением того аспекта поведения, который уместно назвать целенаправленностью, мы обязаны назвать Перри. В статье, опубликованной в 1918 г., он писал: "Если кошка возбуждается в ответ на установку затвора в вертикальное положение, если эти попытки будут продолжаться до тех пор, пока затвору не будет придано горизонтальное положение, если случайные попытки будут затем замещены постоянной предрасположенностью к исполнению успешного акта, тогда мы можем сказать, что кошка пыталась *повернуть затвор*..." (т. е. намеревалась повернуть затвор). "Для того чтобы об организме можно было сказать, что он действует неким образом вследствие цели, необходимо, чтобы его акты, достигающие некоторого результата, получали бы вследствие этого тенденцию к появлению вновь, в то время как другие акты, которые не приводят к полезному результату, будут исключать такую тенденцию. Необходимо, чтобы все эти акты имели место в *опыте*. Затем они принимают стабильный характер стремления к получению результата, к цели" (Perry R. B. Docility and purposiveness, – "Psychol. Rev.", 1918, v. 25, 1-20, p. 13. Этот акцент на обучаемость, которая определяется как целенаправленность поведения, следовательно, как его познавательная характеристика, развивается Перри в других работах, а именно: Purpose as systematic unity. – "Monist", 1917, v. 27, p. 352 – 375; Purpose as tendency and adaptation.- "Philos. Rev.", 1917, v.26, p. 477 – 495; A behavioristic view of purpose.- "J. Philos.", 1921, v. 18, p. 85 – 105; The independent variability of purpose and belif. – "J. Philos", 1921, v. 18, p. 169 – 180; The cognitive interest and refinements. – "J. Philos.", 1921, v, 18, p, 365 – 375; The appeal to reason. – "Philos. Rev.", 1921, v. 30, p. 131 – 169; General Theory of Value. N.Y., 1926).

Наконец, следует отметить, что подобную теорию поддерживал, по-видимому, также Мак-Дауголл, ибо он, как и Перри и мы, находит, что поведение как таковое имеет собственные отличительные признаки. Таких признаков шесть:

- "Некоторая самопроизвольность, спонтанность движения";
- "Сохранение активности независимо от длительности воздействия впечатления, которым оно было вызвано";
- "Изменение в направлении движений";
- "Прекращение движений животного, как только они приведут к определенным изменениям в ситуации";
- Подготовка к новой ситуации, которая осуществляется помощью движений";
- "Некоторая степень усовершенствования поведения, когда оно повторяется животным в тех же условиях" (McDougall W. Outline of psychology. N. Y., 1923, p. 44 – 46. См. также: Purposive or mechanical psychology.- "Psychol. Rev.", 1923, v. 30, p. 273 – 288).

Первые пять из этих признаков указывают на цель. Поэтому доктрина Мак-Дауголла, по-видимому, по крайней мере, внешне, очень похожа на нашу.

Нужно отметить, однако, что он не делает специального ударения на шестой признак – пункт, в котором говорится о "некоторой степени усовершенствования", т. е. о том, что в поведении проявляется факт обучаемости, который, как считаем и мы вслед за Перри, является его главным свойством и придает смысл другим пяти его особенностям (В этой связи можно отметить, между прочим, что мы ранее имели тенденцию принять позицию Мак-Дауголла (Tolman E. Instinctand purpose."Psychol. Rev.", 1920, v. 27; Он же. Bechaviorism and purpose.- "J. Philos.", 1925, v. 22, p. 36 – 41). Мы были склонны поддерживать идею о том, что о цели можно говорить там, где есть простые пробы и ошибки и простое продолжение действия независимо от того, приводят ли они к научению или нет. Теперь такое представление кажется нам ошибочным. Мы пришли к тому, чтобы согласиться с Перри и прибегнуть к обучаемости для более верного определения целенаправленности. Это мы сделали только потому, что в категории "обучаемость" подразумеваются пробы и ошибки и продолжение действия до тех пор, пока оно не достигнет цели. Одно лишь изменение ответа, которое не приводит в результате к выбору из проб, не является, по-видимому, изменением, обозначаемым обычным понятием "пробы и ошибки". Так же и простое продолжение действия не обязательно является признаком его целенаправленного характера. О действии, направленном на достижение цели, можно говорить лишь тогда, когда такие изменения и такое продолжение действия имплицитно содержат в себе последующий в результате выбор наиболее эффективных из имеющихся проб (т. е. обучаемость), так что они имеют свое обычное значение и о них нужно говорить, определяя цель.

Нужно отметить, что Зингер (Singer) также поддерживает представленную здесь трактовку поведения и понятие о цели как об одной из его наиболее фундаментальных характеристик. Он говорит: "Все мое поведение свидетельствует о наличии цели, проходящей через все акты, цели, подобно той, которая характеризует моего соседа, мою собаку, мотылька, порхающего передо мной" (Singer E. A. Mind as behavior, studies in empirical idealism. Columbus, 1924, p. 59; Он же. On theconscious mind.- "J. Philos", v. 26, p. 561 – 575).

И еще на одно отличие нужно обратить особое внимание. Для Перри и для нас цель является переменной, определяемой чисто объективно – через пробы, ошибки и обучаемость, получающуюся в результате; но профессор Мак-Дауголл определяет цель субъективно и интроспективно: у него до некоторой степени она есть нечто большее, чем то, что она проявляется в поведении, это есть нечто "психическое", "менталистское", находящееся до некоторой степени за объективными представлениями и о чем может быть известно в окончательном анализе только с помощью интроспекции. Это отличие нашей точки зрения от понимания Мак-Дауголла является фундаментальным (Это было написано до появления в "Psychologiesof 1930" главы МакДауголла "Гормическая психология". В ней Мак-Дауголл отрицает какую-либо необходимую связь между своей доктриной цели и анимизмом).

## 9. Объективное определение поведенческого познания

Рассмотрим теперь познавательный аспект поведения. Обучаемость как черта обнаруживается в поведении, и мы будем это утверждать, объективно

представляет собой некоторые непосредственные имманентные свойства, для обозначения которых уместно использовать общий термин "познание" или "познавательные процессы". Точнее говоря, предмет нашего рассмотрения состоит в том, что типичная картина предпочитаемых путей и связей между ними, которая отличает любой поведенческий акт, обнаруживает понятливость животного по отношению к задаче. Поэтому можно говорить о познавательном характере поведения, если в отношении его утверждается: а) наличие определенного целевого объекта; 6) первоначальное положение этого целевого объекта (т. е. направление и расстояние) по отношению к другим объектам, которые выступают в качестве средств поведенческого акта, и в) свойства данных объектов-средств, которые позволяют устанавливать определенные отношения с целевым объектом. Если любой из этих элементов окружающей обстановки изменится, окажется иным, данный акт поведения будет разрушаться, выступит его дезинтеграция. Это разрушение процесса данного поведенческого акта, которое наступает под влиянием случайных обстоятельств, касающихся свойств окружающей среды, действительно доказывает наличие в поведении того, что определяется как когнитивные аспекты этого акта.

Факт этих когнитивных аспектов легко проиллюстрировать на примере поведения крысы в лабиринте. После того как крыса однажды выучилась в данном лабиринте, ее поведение в нем является очень характерным и отличается смелостью и уверенностью. Однако это удачное протекание поведения в успешных случаях, как это может быть легко показано экспериментально, зависит от учета тех свойств окружающей среды, которые действительно оказываются таковыми, какими их трактует данный акт поведения. Оно зависит от пищи в целевом ящике, которая действительно имеет такой характер, как это обнаруживает поведение. Оно зависит от коридоров, которые действительно оказываются наилучшими и самыми короткими путями к пище. Правильное, уверенное поведение в лабиринте зависит от этих коридоров и, будучи сформировано, означает, что эти коридоры действительно являются таковыми. И если любое из этих условий изменится, т. е. окажется иным, правильное поведение будет нарушено. Факт нарушения поведения является объективным свидетельством влияния на него ряда непредвиденных обстоятельств. Такое протекание поведения доказывает, что окружающие условия действительно таковы, какими их трактует данный акт поведения. И все это можно назвать познанием, т. е. определить поведение как акт, имеющий познавательный аспект.

## 10. Организм как целое

Наша доктрина, в соответствии с которой поведение обнаруживает обучаемость и как таковое характеризуется пластичностью, намеренностью и познавательным аспектом, означает, что поведение всегда осуществляется организмом как целым, а не является делом отдельных имеющихся у индивида сенсорных или моторных систем. Для такой пластичности характерны выбор и замена моторных ответов и сенсорных актов, часто захватывающих весь организм. Готовность к продолжению действия до достижения цели означает возможность широкого переключения с одной сенсорной и моторной системы на другую. Поведение как тип связи с окружающей средой может осуществляться только целым оргазмом. Нельзя говорить о поведении определенных сенсорных моторных звеньев, которые являлись бы изолированными, функционирующими каждое само по себе.

Действительно, тот факт, что поведение является приспособлением целого организма, а не ответом его сенсорных или моторных систем, действующих каждый в полной изоляции друг от друга, может быть продемонстрирован даже на организмах, стоящих по эволюционной шкале ниже, чем крысы. Так, например, наблюдение за поведением рака в простом Т-образном лабиринте привело Гилхаузена к такому заключению: "Не было получено определенного доказательства для подтверждения любой доктрины научения, которая представляет (даже в случаях, относящихся к низшим животным) в качестве первичного момента закрепление или торможение отдельной реакции на данный стимул. Как уже иллюстрировалось... при анализе пробега в лабиринте, научение характеризовалось бесконечно разнообразными реакциями. Краб, который действовал наилучшим образом, добивался этого *не путем реагирования всегда на тот же самый специфический раздражитель и неизменно теми же самыми реакциями, а, насколько можно было наблюдать, путем реагирования соответственно измененным образом и на различные раздражители в различных опытах" (*Gilhousen H. C. The use of vision and of theantennae in the learning of crayfish.- "Univ. Calif. Publ. Physiol.", 1929, v. 7, p. 73 – 89).

В этой связи необходимо отметить, что некоторые бихевиористы имеют тенденцию считать тот факт, что поведение является поведением целого организма, фундаментальной отличительной чертой поведения как молярного феномена. Такова, например, позиция Перри, которому мы обязаны первоначальным указанием на факт обучаемости как характерный для поведения. Перри неоднократно повторял, что поведение осуществляется целым организмом, и в этом одна из отличительных особенностей поведения. Он писал: "Психология (т. е. бихевиоризм) имеет дело с макроскопическими фактами органического поведения, и в частности с фактами внешнего и внутреннего приспособления, с помощью которых организм действует как единство, в то время как физиология имеет дело с более элементарными составными частями процессов, такими как метаболизм или нервный импульс. Но поскольку психология делит организм, она приближается к физиологии, и, наоборот, поскольку физиология интегрирует организм, она приближается к психологии" (Perry R. B. A behavioristic view of purpose.- "J. Philos.", 1921, v, 18, p. 85). Далее, "центральной чертой этой концепции человеческого поведения является общее положение об организме, которое выражается в виде детерминирующей тенденции. Организм как целое включен в решение некоторой задачи, которая поглощает всю его энергию и включает в ее решение соответствующие механизмы" (Op. cit., p. 97). И еще: "Соответственно тому, что организм объединен и функционирует как целое, его поведение невозможно свести к простым реакциям, являющимся ответами на некоторые внешние события" (Op. cit., p. 102).

Вейсс и де Лагуна делают акцент на том же самом (Weiss A. P. A the oretical basis of human behavior. Coplumbus, 1925, p. 346; Laguna G. A. de. Speech, ist function and development, ch. 6. New Haven, 1927).

Необходимо отметить, что согласно представленной точки зрения факт, что поведение есть поведение целого организма, является не первичным его свойством, а до некоторой степени производным. Эта особенность есть только следствие того более фундаментального факта, что в поведении как молярном

феномене проявляется пластичность, которая требует множества взаимосвязей между всеми частями организма.

## 11. Начальные причины и три разновидности детерминант поведения

Мы пытались показать, что имманентно в любом поведении имеются некоторые непосредственные "находящиеся в нем" цели и познавательные процессы. Эти определяемые функционально переменные являются последним звеном в причинном уравнении детерминант поведения. Они должны быть открыты и определены с помощью соответствующих экспериментальных приемов. Они являются объективными, и это мы, внешние наблюдатели, которые открыли их, выводим или выдумываем их в качестве имманентных детерминант поведения. Они являются последними и наиболее непосредственными причинами поведения. Мы называем их "имманентными детерминантами".

Но эти имманентные детерминанты, в свою очередь, причиняются стимулами из окружающей среды и первоначальными физиологическими состояниями. Такие стимулы окружающей среды и такие физиологические состояния мы обозначаем в качестве конечных или "первоначальных причин" поведения. Имманентные детерминанты включаются в причинное уравнение между начальными причинами и поведением как конечным результатом.

Однако необходимо внести ясность. Кроме непосредственных имманентных детерминант имеются реально два других класса детерминант поведения, включающихся между стимулом (и первичными физиологическими состояниями) и поведением. Они должны быть обозначены как "способности" и "приспособительные акты". Такие способности и приспособительные акты будут рассматриваться в последующих разделах книги, Здесь необходимо обратить внимание на факт их существования и предложить лишь несколько предварительных характеристик.

Первая касается способностей. Как это выступило теперь с достаточной очевидностью в умственных тестах и в утверждениях об индивидуальных и генетических различиях, природа возникающих имманентных детерминант будет в любом случае зависеть не только от характера первоначальных причин – стимула и физиологических состояний, – но также и от способностей индивидуального организма или вида организмов, которые рассматриваются. Стимулы и первоначальные состояния воздействуют через способность порождать имманентные цели и познавательные детерминанты и лишь таким образом приводят к поведению как своему конечному результату.

Вторая касается приспособительных актов. Необходимо отметить, что в некоторых специальных типах ситуаций обнаруживается, что имманентные цели и познавательные процессы, в конечном счете, дают возможность функционировать в организме тому, что можно назвать приспособительными актами. Приспособительные акты образуют замещение реального поведения или их можно определить как то, что менталисты называют осознанностью и идеями (см. гл. XIII и XIV). Они являются уникальными органическими событиями, которые могут при некоторых обстоятельствах появляться в организме как замещение или суррогаты актуального поведения. И они действуют, чтобы производить некоторый сорт изменений или усовершенствований в первично-

возбуждаемых имманентных детерминантах организма, так что его конечное поведение, соответствующее этим новым измененным имманентным детерминантам, отличается от того, которое в противном случае имело бы место.

Подведем итоги. Первичными причинами поведения являются стимулы из окружающей среды и исходные физиологические состояния. Они действуют через детерминанты поведения. Детерминанты поведения подразделяются на три класса:

а) непосредственно "находящиеся в нем" объективно определяемые цели и познавательные процессы, т. е. "имманентные детерминанты";

б) цели и познавательные "способности" данного индивида или вида, которые занимают промежуточное положение специфических имманентных детерминант в качестве результата данного стимула и данного первичного состояния;

в) "приспособительные акты" (behavior-adjustments), которые производятся при некоторых специальных условиях имманентными детерминантами. Они замещают актуальное открытое внешнее поведение и оказывают обратное воздействие на имманентные детерминанты, "корректируя" последние и производя, таким образом, новое внешнее поведение, отличающееся от того, которое появилось бы в противном случае.

## 12. Резюме

Поведение как таковое является молярным феноменом в противоположность молекулярному феномену, который составляют лежащие в его основе физиологические процессы. Описательные свойства поведения как молярного феномена таковы: оно направлено на целевой объект или исходит из него, осуществляется с помощью некоторых объектов и путей, выбираемых в качестве средств преимущественно перед другими, и образует специфическую картину обращения с этими выбранными в качестве средств объектами. Но это описание в терминах "направлено на" и "исходит от", "выбора пути" и "картина обращения с" подразумевает определенные непосредственные имманентные цели и познавательные аспекты в поведении. Эти два аспекта поведения являются, однако, объективно и функционально определяемыми сущностями. Они подразумевают факт понятливости, обучаемости как характерный для поведения. Ни в последнем анализе, ни вначале они не определяются интроспективно. Они равноочевидны как в актах поведения кошки и крысы, так и в более утонченных речевых реакциях человека. Такая целенаправленность и познавательные аспекты, такая обучаемость, очевидно, являются функцией организма как целого (Я должен отметить, что Коффка (The Growthof the Mind. 2d ed. rev. N. Y., 1928) н Мэд (A behavioristicaccount of the significantsymbol.- "J. Philos", 1922, v. 19, p. 157 – 163) предлагают термин "conduct" для обозначения того же самого, что мы обозначаем здесь как behavior qua behavior, т. е. как поведение как молярный феномен). Наконец, нужно отметить, что в дополнение к имманентным детерминантам имеются два других класса детерминант – соответственно способности и приспособительные акты. Они вмешиваются в уравнение между стимулом и первичными физиологическими состояниями, с одной стороны, и поведением – с другой.