

**Скиннер, Беррес Фредерик - Burrhus Frederic Skinner**

**“Почему я не когнитивный психолог - Why I am not a cognitive psychologist” - по тексту стр. 177-190 сборника “Skinner for the Classroom”, Research Press, Champaign, Illinois, 1982.**

#### **Примечание редактора сборника**

Эта статья была впервые опубликована в журнале «Бихевиоризм» - “Behaviorism” (1977) и была переиздана в книге «Размышления о бихевиоризме и обществе» - “Reflections on Behaviorism and Society” (1978, pp. 97- 112). Тезис Скиннера состоит в том, что так называемые "ассоциации" и "абстракции" на самом деле - поведение, которое формируется факторами подкрепления. А концепции когнитивистов - это зачастую просто-напросто изъятые из реальности и «интернализированные», т.е. втиснутые «во внутренний мир души» суррогаты таких факторов. Такие термины, как "разум" и "воля" - часто просто синонимы "поведения". Скиннер анализирует целый ряд менталистских тезисов, выдвинутых психологами, биологами, историками и т.д.. Такие тезисы избегают выявлять величины, которые можно экспериментально варьировать, и, следовательно, вряд ли полезны для решения проблем. А вот бихевиористский анализ поведения указывает на такие переменные.

"Предпочтение", "выбор", "намерение" и т.п. являются уловками, с помощью которых когнитивисты «интернализуют» акты поведения. Но эти фикции не могут быть причинами актов поведения и, следовательно, их действительные причины остаются невыясненными.

"Наиболее губительным для эффективного анализа", говорит Скиннер, "является интернализация окружающей среды". Нас уверяют, что весь мир якобы хранится в наших телах в виде «знания», но опять-таки это никчемная и только мешающая «станция пересадки» на пути к действительному анализу поведения. Компьютеры сделали модной эту никчемную метафору «хранения информации». "Попытки сделать машины, которые бы думали, как люди, дали лишь поддержку теоретизированию о том, что люди якобы думают, как машины". Когнитивисты утверждают, что поведением управляют «интернализированные» правила. Но ведь поведение формируется факторами подкрепления; нет нужды «хранить» какие-то «правила» для того, чтобы эффективно воспроизвести акт поведения. Часто утверждают, что язык подчиняется правилам, однако речь - это скорее всего результат факторов подкрепления: "Мы обладаем речью потому, что наше поведение формируется и поддерживается речевой деятельностью человеческого общества".

Скиннер делает вывод: все умствования о «жизни души» бесполезны как для анализа поведения, так и для физиологических исследований, и лишь препятствуют поиску практических путей модификации поведения.

Эти вопросы обсуждаются и во многих других работах (см. главы 4 и 5 этой книги).

«Факторы, которые управляют человеческим поведением, находятся в окружающем мире. Мы делаем различие между (1) селективным воздействием окружающей среды, происходящим в процессе эволюции биологического вида, (2) его воздействием, формирующим и сохраняющим репертуар поведения, который преобразует биологических индивидов в человеческую личность, и (3) его ролью как причиной, вызывающей поведение. Когнитивные психологи тоже изучают эти отношения между организмом и окружающей средой, но они редко занимаются ими непосредственно. Вместо этого они выдумывают интернализированные суррогаты, которые и становятся предметом их «науки».

Возьмем, к примеру, так называемый процесс ассоциации. В эксперименте Павлова голодная собака слышит звонок и затем получает пищу. Если это произойдет много раз, то собака начинает выделять слюну, когда услышит звонок. Стандартное менталистское объяснение таково, что собака якобы «ассоциирует» звонок с пищей. Но ведь ассоциировал их Павлов, а не собака! «Ассоциировать» означает: вовлекать или объединять. А у собаки просто после звонка начинает выделяться слюна. У нас нет никаких доказательств того, что она делает это из-за неких «интернализированных» внешних факторов.

В выражении "ассоциация идей" под "идеями" подразумеваются интернализованные реплики стимулов - это мы разберём попозже. А сейчас заметим, что тот, кто ел лимоны, может почувствовать вкус лимона, просто увидев лимон, или представить себе лимон, лишь попробовав лимонного сока, но это происходит вовсе не от того, что это мы «ассоциируем» вкус с внешним видом. Всё это «ассоциировано» в самом лимоне. А вот "ассоциация слов" - это по меньшей мере правильное название явления. Если я скажу "home" ("дом"), а кто-то другой скажет "house" ("здание"), то вовсе не потому, что это мы ассоциируем эти два слова, а потому, что они ассоциированы в повседневной практике английской речи. А «ассоциации» когнитивистов - это выдумки. Даже если бы она были реальными, они нисколько не продвинули нас к объяснению сути явлений, чем те факторы в окружающем мире, с которых они якобы копируются.

А вот другой пример - абстракция. Рассмотрим простой эксперимент. Голодный голубь может клюнуть любую из кнопок, на которых написаны названия цветов: "белый", "красный", "синий" и "зеленый", причем клевок получает подкрепление небольшим количеством корма. А рядом мы показываем ему разные предметы: кубики, книги, цветы и игрушки. Мы устанавливаем в этом опыте следующие условия подкрепления: всякий раз, когда предмет белый, независимо от его формы и размера, голубь получит подкрепление только за клевок кнопки с этикеткой "белый"; а всякий раз, когда предмет красного цвета, то подкрепление даётся только за клевок кнопки с этикеткой "красный", и так далее. В этих условиях голубь «доходит» до клевания кнопки со словом "белый", когда показываемый предмет белый, и кнопку со словом "красный", когда предмет красный, и так далее. Детей учат называть цвета при помощи подобных условий подкрепления, и мы все обладаем подобными поведенческими репертуарами, которые поддерживаются повседневным подкреплением в практике нашего речевого общения.

Но что сказать о том, что при этом происходит в уме? Карл Поппер (1) поставил этот классический вопрос следующим образом: «Мы можем сказать, что либо (1) универсальный термин "белое" - это этикетка, прикрепленная к набору предметов, или что (2) мы собираем этот набор предметов потому, что они имеют внутреннее свойство "белизны"». Поппер заявляет, что это важное различие, потому что ученые-естественники могут занять первую позицию, но вот обществоведы должны занять вторую. Так должны ли мы утверждать, что голубь либо наклеивает этикетки универсального термина на набор предметов, либо собирает набор предметов, потому что все они имеют некое внутреннее свойство? Очевидно, что вовсе не голубь, а экспериментатор "закрепляет" кнопку "белый" за показываемыми белыми предметами, и он же собирает набор предметов, с которыми условно связан каждый акт положительного подкрепления. Так не проще ли видеть причину этого поведения в факторах подкрепления данного эксперимента? И если это так, то почему бы не распространить это понимание на детей или на себя самих? Ведь поведение попадает под управление стимулами при вполне определенных условиях подкрепления. А особые факторы подкрепления, культивируемые речевым общением, порождают "абстракции". Мы действительно прикрепляем материальные этикетки к материальным предметам, и мы группируем материальные предметы в соответствии с этикетками их свойств, но аналогичные

когнитивные процессы являются выдумками, которые, даже будь они реальны, не приблизят нас к объяснению этого процесса, в отличие от внешних обстоятельств подкрепления.

Другим когнитивным истолкованием тех же данных было бы утверждение, что если и не у голубя, то во всяком случае у человека якобы формируется абстрактная идея или развивается концепция цвета. Развитие концепций является особенно популярным занятием когнитивистов. (Эта агрономическая метафора сводит к минимуму вклад окружающего мира в этот процесс. Мы, дескать, можем ускорить умственный рост, но мы ничуть не больше ответственны за его окончательный характер, чем крестьяне за свойства фруктов и овощей, которые они заботливо выращивают.) Цветное зрение является частью генетического фонда большинства людей, и оно развивается и растет в физиологическом смысле, возможно, в некоторой мере даже после рождения. Но тем не менее большинство стимулов начинают управлять поведением именно благодаря их месту среди факторов подкрепления. По мере того, как условия подкрепления становятся всё более сложными, они формируют и поддерживают всё более сложные акты поведения. Так что развивается именно стимулирование окружающим миром, а вовсе не умственный или когнитивный багаж.

Отрывки из недавнего обсуждения развития половой идентичности у ребенка можно перевести следующим образом:

"Ребенок формирует концепцию, основанную на том, что он наблюдал и что ему говорили о том, что значит быть мальчиком или девочкой". - (На поведение ребенка влияют его наблюдения за мальчиками и девочками, и что ему говорили о них.)

"Эта концепция чрезмерно упрощена, преувеличена и стереотипная". - (Факторы подкрепления, влияющие на поведение, упрощены, преувеличены и включают в себя стереотипное поведение родителей и других людей).

"По мере того, как ребенок развивается когнитивно, его концепции и, следовательно, его действия, становятся все более изощренными и адекватными действительности". - (По мере того, как ребенок становится старше, факторы подкрепления действуют более утонченно и более тесно связаны с фактическим полом ребенка).

Но дети не занимаются «специфическим образом формированием концепций» своей сексуальной идентичности и, «следовательно», самих себя; на самом деле их поведение постепенно изменяется по мере того, как окружающие изменяют своё поведение по отношению к ним, обусловленное их полом. Поведение изменяется потому, что изменяются факторы подкрепления, а не потому, что развивается некая ментальная фикция, называемая концепцией.

\* \* \*

Многие менталистские или когнитивные термины относятся не только к факторам подкрепления, но и к вызываемому ими поведению. Такие термины, как "разум", "воля" и "мысль" часто являются просто синонимами слова "поведение". Вот один историк пишет: «И вот стало господствовать то, что можно назвать застоём мысли, как будто разум, исчерпав себя на создании духовной ткани Средневековья, погрузился в косность». Исчерпание - это правдоподобная метафора, если период покоя следует за периодом активности, но ведь он пишет, что именно поведение стало застойным и инертным, очевидно потому, что изменились факторы подкрепления. Определенные социальные условия ("духовная ткань Средневековья") делала людей активными. А второй набор условий, который возможно был создан тем самым

поведением, которое было вызвано первичными условиями, сделал их намного менее активными. Чтобы установить, что же произошло на самом деле, нам следует выяснить, почему изменились факторы подкрепления, а не то, почему мысль стала застойной или косной.

Поведение легко интернализуется как духовная жизнь, когда оно слишком слабо, чтобы окружающие его видели - когда, как говорится, оно "в уме". Один литератор написал, что "дирижер оркестра выдерживает определенный равномерный такт в соответствии с внутренним ритмом, и он может разбивать этот такт напополам опять и опять, причём с точностью, могущей состязаться с любым механическим инструментом". Но существует ли внутренний ритм? Отбивать такт - это поведение. Части тела часто используются как маятники для установления ритма - когда музыкант-любитель отбивает такт ногой или рок-музыкант всем своим телом, но другие виды упорядоченного во времени поведения приходится разучивать. Дирижеры выдерживают такт потому, что они выучили это под воздействием очень обостряющих чувство такта факторов подкрепления. Акты поведения можно значительно ослабить по интенсивности - так, что они не будут видны окружающим. Они по-прежнему ощущаются дирижером, но это чувство акта поведения, а не времени. История "развития у человека чувства времени" на протяжении веков - это не результат некоего «когнитивного развития», а изобретения часов, календарей и методов ведения учета, то есть другими словами, создания окружающего мира, который "следит за временем".

Когда историк сообщает, что в некий период истории "богатый, блистательный и традиционный правящий класс утратил свою волю", этим сообщается лишь то, что они перестали вести себя как богатый, блистательный и традиционный правящий класс. На несколько более глубокие изменения намекает слово "воля", но они не уточнены. Это не могло быть изменением конкретных людей, так как этот период длился более жизни одного поколения. Что по-видимому изменилось, так это были условия, влияющие на поведение членов этого класса. Может, они утратили свои деньги, или может быть, конкурирующие классы стали более сильными.

Чувства или испытываемые нами физические ощущения обычно рассматриваются как причины поведения. Мы идем на прогулку "потому что мы чувствуем такое желание". Удивительно, как часто не осознаётся бессмысленность такого объяснения. Выдающийся биолог С.Х. Уоддингтон (Waddington)(2) в своём отзыве на книгу Тинбергена пишет следующее:

«Вообще не ясно, сколь далеко он [Тинберген] зайдет относительно аргументов одного из самых пронизательных критических обсуждений этологии, сделанного Сюзанной Лангер, которая утверждает, что каждый шаг в сложной структуре поведения находится под управлением вовсе не иерархического набора нервных центров, а непосредственных чувств животного. Она утверждает, что животное делает следующий акт в последовательности не для того, чтобы достичь полезной цели, или даже не как шаг на пути к приятному результату, а потому, что оно в данный момент действительно чувствует такое желание.» (стр. 3)

Очевидно, Уоддингтон сам идет на поводу у такого "проницательного мнения".

Но предположим, что Лангер права. Предположим, что животные просто делают то, к чему они чувствуют желание. Каков будет следующий шаг в объяснении их поведения? Очевидно, что науку о поведении животных придётся заменить или дополнить наукой о чувствах животных. И она была бы столь же обширной, как и наука о поведении, потому что на всякий акт поведения якобы есть чувство. Но чувства труднее идентифицировать и описать, чем соотносимое с ними поведение, и нам придётся отказаться от объективного предмета исследования в пользу

имеющего весьма сомнительный статус, доступ к которому возможен лишь через по необходимости дефективные каналы интроспекции (субъективного самоанализа). Но ведь внешние факторы останутся теми же. И чувства, и акты поведения будет иметь те же самые причины.

Один английский государственный муж недавно заявил, что ключом к пониманию преступности на улицах является «фрустрация». Молодые люди хулиганят и грабят, потому что они, мол, чувствуют «фрустрацию». Но отчего они чувствуют «фрустрацию»? Может быть от того, что многие из них - безработные, либо оттого, что у них нет образования, необходимого для получения работы, или оттого, что рабочих мест попросту нет? Чтобы решить проблему уличной преступности, следовательно, мы должны изменить школы и экономику. Но какую роль во всем этом играет «фрустрация»? Что мы имеем в этом случае когда человек, который не может устроиться на работу, чувствует «фрустрацию» или когда человек чувствует «фрустрацию» и оттого хулиганит и грабит, или это просто тот случай когда если человек не может зарабатывать деньги, он, скорее всего, будет их красть, - и, возможно, испытывать физическое состояние, называемое «фрустрацией»?

Поскольку многие из событий, которые надо принимать во внимание при объяснении поведения, связаны с физическими состояниями, которые можно чувствовать, то, что конкретно чувствуют, может служить ключом к пониманию факторов подкрепления. Но сами чувства не являются такими факторами и не могут заменить их в качестве причины поведения.

\* \* \*

По самой своей природе оперантное поведение поощряет на выдумывание психических или когнитивных процессов, которые якобы побуждают к действию. В случае рефлекса, будь он условным или безусловным, имеется явная первопричина. Она-то и вызывает реакцию. Но акт поведения, которое получает положительное подкрепление, происходит в таких ситуациях, которые, хоть и предрасполагают, но никогда не делают его обязательным. Кажется, что акт поведения начинается внезапно, без предвестников, якобы спонтанно. Вот из-за этого и выдумываются такие когнитивистские фикции, как намерения, цели или воля. Такие же вопросы обсуждались в рамках теории эволюции и по такой же причине: ведь естественный отбор - это особый вид причинности, который не так-то легко наблюдать. Именно потому, что управляющие факторы, которые занесены в историю оперантного подкрепления организма, действуют неявно, менталистские суррогатные «причины» получают шанс легитимации. Под влиянием положительного подкрепления мы делаем, как говорится, именно то, что мы хотим делать, и отсюда-то проистекает понятие свободы воли, как побуждающего состояния. (Кажется, это Джонатан Эдвардс сказал что мы верим в свободу воли потому, что нам известно наше поведение, но не его причины.)

Когда мы не знаем, почему люди предпочитают делать одно, а не другое, мы говорим, что они "выбирают" или "принимают решения". Слово choosing (выбор) первоначально означало исследование, изучение или проверку. Этимологически принять решение означало отвергнуть другие возможности, пойти в направлении, откуда нет возврата. Поэтому выбор и принятие решений являются очевидными формами поведения, однако несмотря на это когнитивные психологи выдумали их внутренние «ментальные» суррогаты. Анатолий Рапопорт (Rapoport) (3) формулирует это так:

"Испытуемому в психологическом эксперименте предлагается выбор между альтернативами, и он выбирает одну альтернативу из всех прочих". И когда это происходит, то он говорит: "здравый смысл подсказывает, что испытуемый руководствуется предпочтением". Здравый смысл действительно подсказывает это, так делают и сами когнитивные психологи, но где же тут и что это такое - «предпочтение»? Есть ли это нечто большее, чем просто тенденция делать одно, а не что-то другое? Когда мы не можем сказать, откуда ветер приходит и куда уходит, то мы говорим, что он "веет, куда его клонит" ("bloweth where it listeth"), и здравый смысл, если не когнитивная психология, величает это предпочтением. (Слово "list" (уклон, крен) кстати, является примером термина с физическим прообразом, который используется в отношении ментального процесса. Оно означает "уклон", как, например, крен корабля. А так как предметы обычно падают в направлении, в котором они наклонены, то мы говорим, что люди склоняются к кандидатуре X на выборах, чтобы вчерне предсказать, как они проголосуют. Эта же метафора обнаруживается в слове "склонность" - мы "склонны" голосовать за X. Но из этого вовсе не следует, что у нас есть некие внутренние склонности и наклонности, которые влияют на наше поведение.)

"Намерение" - это довольно похожий термин, который некогда означал "растяжение". Его когнитивистская версия создала центральную проблему современной лингвистики. Следует ли принимать во внимание намерения говорящего? А в оперантном анализе речевое поведение определяется по тем последствиям, которые возникают в конкретной речевой ситуации, и поэтому когда когнитивные психологи разглагольствуют о намерениях, то на самом деле они говорят о последствиях (речевого поведения). Все акты оперантного поведения "тянутся" к будущему, несмотря на то, что все последствия, которые ответственны за силу этой "тяги", уже произошли. Я иду к питьевому фонтанчику "с намерением выпить глоток воды" в действительности имеет тот смысл, что я иду, потому что когда я делал это ранее, то выпивал воды. (Я могу пойти в самый первый раз, следуя указаниям других, но это вовсе не исключение, а пример поведения, управляемого правилами, о котором речь будет позднее).

\* \* \*

Так обстоит дело с когнитивистской интернализацией факторов подкрепления и выдумыванием когнитивных причин поведения. Но для эффективного анализа куда более вредоносной является интернализация окружающего мира. Греки выдумали разум для объяснения того, как можно познать реальный мир. Для них знание чего-то означало быть ознакомленным, иметь близость с чем-то. Сам термин "познание" ("cognition") одного корня со словом "половой акт" ("coitus"), как это и пишется в библейских текстах о том, что мужчина "познал" женщину. Не имея адекватной физики света и звука, ни химии вкуса и запаха, греки не могли себе представить, как можно познать мир вне тела познающего, возможно, на некотором от него расстоянии. Они решили, что для этого надо иметь некие внутренние копии мира. Таково происхождение когнитивистских суррогатов реального мира.

Различие между действительностью и сознательным опытом делается настолько часто, что теперь оно кажется очевидным. Фред Эттив (Attneave) (4) недавно написал: "Я считаю, что утверждение о том, что мир, как мы его знаем, является представлением, - это азбучная истина, так как действительно нет возможности того, чтобы оно каким-то способом могло быть неправильным" (стр. 493). Однако существуют по меньшей мере два способа, в зависимости от смысла. Если это заявление означает, что мы можем знать только представления о «внешнем» мире, это "азбучная истина" только в том случае, если мы - это не наши тела, а их обитатели, разместившиеся где-то внутри. Но ведь наши тела находятся в прямом контакте с реальным

миром и могут реагировать на него непосредственно. Конечно, если бы мы были заперты в своих головах, то нам следовало бы быть довольными этими «представлениями».

Другой его возможный смысл в том, что познание - это тот самый процесс «конструирования» психикой копий реальных вещей, но если это так, то как нам узнать, копии ли это? Надо ли нам делать их копии? И бесконечна ли такая регрессия?

Некоторые когнитивные психологи признают, что знание есть действие, но пытаются и тут настоять на своём, цацкаясь с ещё одним ментальным суррогатом. Они заявляют, что знание - это "система предложений" (system of propositions). Один такой автор утверждает: «когда мы употребляем слово «видеть», мы имеем в виду мост между картиной сенсорной стимуляции и знанием, которое состоит из предложений". Но эти "предложения" - просто переименованная версия "поведения", а "мост" существует между стимулами и актами поведения и был построен тогда, когда стимулы были частью условий подкрепления.

Эти «представительные» теории познания моделируются на практическом поведении. Мы, конечно, делаем копии предметов. Мы создаем представительные произведения искусства, потому что созерцая их, мы получаем во многом такое же положительное подкрепление, как и при виде того, что они представляют. Мы делаем карты, потому что наше поведение, руководствующееся ими, получает подкрепление, когда мы прибываем к месту назначения на территории, изображенной на карте. А вот есть ли внутренние суррогаты? Когда мы мечтаем, разве мы сперва «конструируем» копии эпизодов, от которых получаем подкрепление, а уже потом созерцаем их, или же мы просто видим события еще раз? И когда мы ознакомимся с ранее незнакомой местностью, «конструируем» ли мы когнитивные карты, которым затем следуем или же мы просто следуем приметам местности?

Если мы якобы следуем когнитивной карте, должны ли мы научиться делать это, и потребуется ли для этого карта карты? Ведь не существует никаких доказательств ментального «конструирования» образов - для их рассмотрения, или карт - чтобы им следовать. Организм просто реагирует на мир в точке соприкосновения; а «конструирование» копий было бы пустой тратой времени.

\* \* \*

Знание является ключевым термином в когнитивистском теоретизировании, и оно захватило господствующие позиции. Его часто противопоставляют восприятию. Нам говорят, что мы в состоянии видеть, что на карточке есть 3 точки, но можем знать, что точек 3 только после их подсчета, хотя подсчет является формой поведения. Заметив, что у одной спирали можно видеть, что она непрерывна, а вот у другой спирали это может быть установлено, только проследив её ход, Бела Юлес (Julesz) (5) заявил, что "любые визуальные задачи, которые невозможно решить спонтанно, без усилий и размышлений, можно считать когнитивными задачами, а не перцептуальными"(стр. 34), хотя все стадии решения и в этом примере тоже явно поведенческие.

"Знать, как сделать что-то" - это интернализованный суррогат поведения в его отношении к факторам (оперантного кондиционирования). Вот ребенок научится ездить на велосипеде, и тогда нам объявляют, что он, мол, обладает знанием того, как ездить. Но ведь поведение ребенка просто изменилось под действием факторов подкрепления, связанных с велосипедом, ребенок не стал владельцем этих факторов.

Разговоры о знании относительно предметов тоже являются конструированием внутренних суррогатов факторов (оперантного кондиционирования). Мы смотрим игру в футбол, а затем нам говорят, что мы имеем знание о том, что произошло. Мы читаем книгу, и нам говорят, что мы знаем, о чем она. То есть якобы игра и книга каким-то образом "представлены" в нашем сознании. Мол, "мы обладаем определенными фактами" Но очевидно лишь то, что мы можем описать то, что произошло в ходе игры и рассказать, о чём эта книга. Наше поведение действительно изменилось, но нет никаких доказательств того, что мы приобрели знания. Так что "обладать фактами" - это не хранить факты внутри себя, а измениться под их влиянием.

Владение знаниями подразумевает хранение, и на этой основе психологи-когнитивисты понагородили великое множество ментальных суррогатов поведения. Нам заявляют, что, мол, организм воспринимает и хранит окружающий мир - возможно, в некоем переработанном виде. Предположим, что девочка вчера посмотрела фильм, и если сегодня попросить её рассказать о нем, то она это сделает. Что же произошло? Традиционным ответом будет нечто вроде следующего: Когда девочка вчера смотрела фильм, то она создала себе его копию в уме (которая, в сущности, и является тем, что она видела). Она закодировала её в соответствующей форме и хранит её в своей памяти, где она и была до сих пор. Когда её сегодня попросили пересказать фильм, она сделала поиск в памяти, получила хранящуюся закодированную копию и превратила её в подобие оригинала фильма, который она затем смотрела и одновременно пересказывала. Эта интерпретация сделана по образцу физического архивирования. Мы, мол, делаем копии и другие записи, а потом реагируем на них. Но происходит ли что-то подобное в наших головах?

Если что-то "хранится", то это только поведение. Мы говорим о "приобретении" поведения, но в какой форме им владеют? Где это поведение, когда организм бездействует? А где в настоящий момент и в какой форме хранится то поведение, которое я проявляю, когда слушаю музыку, ем обед, разговариваю с другом, совершаю утреннюю прогулку или почёсываю зудящее место? Психологи-когнитивисты говорят, что речевое поведение сохраняется в виде "лексической памяти". Речевое поведение часто сохраняется в виде документов, которые могут храниться в архивах и библиотеках, и поэтому метафора хранения становится очень правдоподобной. Но больше ли пользы от этого выражения, чем от высказываний о том, что мое поведение поедания обеда хранится в виде «трапезной памяти», или поведение почёсывания - в виде «памяти о почёсывании»? Наблюдаемые факты достаточно просты: я овладел репертуаром поведения, части которого я проявляю в соответствующих условиях. А метафора хранения и поиска лишь городит огород вокруг этих фактов.

Метафору ввода-хранения-поиска и вывода из памяти сделали модной компьютеры и теория информации, созданная для управления физическими системами. Результатом стремления создать машины, которые бы думали, как люди, стала поддержка теорий, согласно которым люди (якобы) думают, как машины. Недавно разуму было дано такое определение: «Система организаций и структур, приписываемых индивиду, который ведёт обработку на входе ... и обеспечивает вывод на различные подсистемы и мир". Но чьи они, эти "организации и структуры"? (Эта метафора получила хождение благодаря тому, каким образом она игнорирует животрепещущие проблемы. Болтая о вводе, можно забыть все трудности сенсорной психологии и физиологии; болтая о выводе, можно забыть все проблемы регистрации и анализа актов поведения; а болтая о хранении и поиске информации, можно избежать всех трудных проблем реальных изменений организмов при контакте с окружающей средой, и как эти изменения выживают.)



Часто говорят, что сенсорные данные хранятся как образы - подобно тому, как говорят, что образы представляют реальный мир. Когда они попадут «внутрь», то их перемещают в когнитивных целях. Есть известный эксперимент по обобщению цветов, в котором голубь клюет диск, скажем, светло-зеленого цвета, и это поведение получает подкрепление по схеме с варьирующим интервалом. Когда вырабатывается стабильный темп актов поведения, подкрепление прекращают, а цвет диска изменяют. Голубь реагирует на другой цвет с темпом, зависящим от того насколько цвет отличается от первоначального, при этом похожие цвета вызывают более высокий темп, чем контрастирующие. Психолог-когнитивист может объяснить результат так: голубь воспринимает новый цвет (как "ввод"), извлекает первоначальный цвет из памяти, где он хранился в некоем переработанном виде, ставит два цветных образа бок о бок, чтобы их можно было легко сравнить, и после оценки различия реагирует с соответствующим темпом. Но какое преимущество даёт замена голубя, который реагирует на разные цвета на диске, на «внутреннего голубя», который реагирует на цветные образы в своем уме? А фактически суть простая: вследствие известной истории подкрепления различные цвета управляют различными темпами реакции.

Эта когнитивистская метафора основана на поведении в реальном мире. Мы храним образцы материала и извлекаем их для сравнения с другими образцами. Мы сравниваем их в буквальном смысле слова - ставя их рядом, чтобы различия стали более очевидны. И мы реагируем на разные вещи по-разному. Вот и всё. Вся болтовня об обработке информации можно сформулировать как изменения в управлении, вызываемые стимулами.

\* \* \*

Хранение практических знаний поднимает еще один вопрос. Когда я учусь, скажем, разбирать кольца головоломки, то кажется маловероятным, что я храню моё знание того, как это сделать, как копию головоломки или тех условий подкрепления, которые те, кто пытается ее решить, получают от головоломки. Вместо этого когнитивистская теория заявляет, что я храню правило (разрешения головоломки). Правила широко используются в качестве ментальных суррогатов поведения, отчасти потому, что их можно выучить на память и, следовательно, «иметь». Но есть важное различие между правилом и условиями подкрепления, которые оно описывает. Правило можно «усвоить внутрь» в том смысле, что его можно пересказать самому себе, но ведь этим я не «усваиваю» сами условия (подкрепления).

Я могу научиться решать головоломку одним из двух способов. Я могу передвигать кольца относительно друг друга, пока не натолкнусь на ответ, как их разделить. Это поведение получит подкрепление, и если я проделаю то же самое несколько раз, то в конечном итоге смогу быстро разделять кольца друг от друга. Мое поведение было сформировано и закреплено его результатом разделения колец. С другой стороны, я могу просто следовать печатной инструкции, которая приложена к головоломке. Эта инструкция описывает поведение, которое разделяет кольца, и если я уже научился следовать указаниям, то смогу избежать вероятно длительного процесса формирования моего поведения под действием условий подкрепления.

Инструкции - это правила. Подобно советам, предупреждениям, афоризмам, пословицам, а также государственным и научным законам, они являются чрезвычайно важной частью культуры, позволяющей людям пользоваться опытом других. Те, чьё поведение было сформировано условиями подкрепления, делают описание этих условий, а другие затем поступают так, как в описании, чтобы этим условиям (подкрепления) не подвергаться. Но психологи-когнитивисты утверждают, что что-то в этом роде происходит «внутри», когда люди учатся непосредственно на

опыте условий подкрепления. Они утверждают, что люди обнаруживают правила, которым затем сами следуют. Но в условиях (подкрепления) нет никаких правил, и тем, чьё поведение сформировано их воздействием, правила вовсе не обязательно "известны". (Нам повезло, что дело обстоит именно так, ведь правила - это продукты речевой деятельности, которая возникла очень поздно в эволюции видов).

Различие между правилами и условиями (подкрепления) в настоящее время имеет важное значение в области речевого поведения. Дети учатся говорить благодаря речевому общению с другими даже без преподавания. Одни речевые ответы эффективны в общении, а другие - нет, и с ходом времени формируется и закрепляется все более и более эффективное поведение. Факторы, действующие таким образом, можно анализировать. Речевой ответ "означает" нечто в том смысле, что говорящим управляют специфические условия; а речевой стимул "означает" нечто в том смысле, что слушатель реагирует на него специфическим образом. Языковая общность людей поддерживает существование факторов такого рода, что ответы, сделанные в специфических ситуациях, могут быть полезными стимулами для слушателей, которые затем поступают соответствующим образом.

Более сложные отношения между поведением говорящего и слушающего относятся к области синтаксиса и грамматики. До времен античных греков, по-видимому никто не знал, что есть грамматические правила, хотя люди говорили грамматически правильно в том смысле, что их речевое поведение было эффективным в рамках (речевых) условий (подкрепления) поддерживаемых их языковой общностью, подобно тому как нынешние дети учатся говорить без преподавания правил, которым они должны следовать. Однако психологи-когнитивисты настаивают на том, что говорящие и слушатели должны сами для себя открыть эти правила. Один корифей даже постулировал, что речь - это "участие в форме целенаправленного поведения, которой управляют правила (языка)". Но нет никаких фактических свидетельств того, что правила играют вообще какую-либо роль в поведении рядового носителя языка. С помощью словаря и грамматики мы можем составить приемлемые предложения на языке, на котором мы вообще не говорим, и мы можем изредка справляться со словарем или грамматикой своего родного языка, но даже в этом случае мы редко говорим, используя правила. Мы говорим потому, что наше поведение формируется и поддерживается практикой языкового общения (языковой средой).

\* \* \*

Втиснув окружающий мир в голову в форме сознательного опыта, а поведение - в форме намерений, воли и выбора, и ещё втиснув туда на хранение результаты действия факторов подкрепления в виде знаний и правил, психологи-когнитивисты собрали там это всё вместе, чтобы смастачить там интернализованное подобие самого организма, своеобразного двойника, весьма похожего на классического гомункулуса, чьё поведение стало предметом того, что Пиаже и прочие называют "субъективным бихевиоризмом". Ментальный аппарат, изучаемый когнитивистской психологией - это довольно грубая версии факторов подкрепления и результатов их действия.

Каждый так называемый когнитивный процесс имеет "физическую модель". Мы ассоциируем объекты, поставив их вместе. Мы храним информацию и извлекаем её для последующего использования. Мы сравниваем объекты, положив их рядом, чтобы подчеркнуть различия. Мы различаем объекты друг от друга, разделяя их и обращаясь с ними по-разному. Мы идентифицируем объекты, изолируя их из сложного окружения. Мы абстрагируем множества объектов из сложных массивов. Мы описываем условия подкрепления в виде правил. Это -

действия реальных людей. Это только в причудливом мире внутреннего гомункулуса они становятся ментальными процессами.

Уже сама скорость, с которой изобретаются когнитивные процессы для истолкования поведения, должна вызывать у нас подозрения. Мольер шутил над медицинской фразеологией более 300 лет назад: "Высокоученые доктора спрашивают меня, в чём причина и смысл того, почему опиум усыпляет людей, на что я отвечаю, что в нем есть снотворное начало, природа которого состоит в усыплении чувств". «Кандидат» из пьесы Мольера мог бы привести ещё доказательства из интроспекции, ссылаясь на побочное действие этого препарата, заявив: "На что я отвечаю, что опиум вызывает чувство сонливости". Но снотворное начало само по себе является чистой выдумкой, которой и в наше время есть параллели.

Недавно в Европе состоялась конференция, посвященная научной креативности. Сообщение, опубликованное в журнале Science (6), начинается указанием на то, что более 90% научных инноваций было сделано менее чем 10% всех ученых. Следующее предложение может быть перефразировано так: "Высокоученые доктора спрашивают меня, в чём причина и смысл того, почему так происходит, на что я отвечаю - это потому, что лишь немногие из ученых обладают креативностью". И аналогично: "Высокоученые доктора спрашивают меня, в чём причина и смысл того, почему дети учатся говорить с большой скоростью, на что я отвечаю - это потому, что они обладают лингвистической компетенцией». Публика Мольера смеялась над этим.

\* \* \*

Когнитивные психологи имеют два ответа на упрек, что ментальный аппарат является метафорой или выдуманной конструкцией. Первый состоит в том, что знание когнитивных процессов получено с помощью интроспекции. Ведь всем мыслящим людям известно, что они думают, не так ли? И если бихевиористы говорят, что это не так, то они признают низший порядок своего менталитета или неискренни - ради защиты своей позиции... Но никто не сомневается в том, что поведение включает в себя внутренние процессы, вопрос только в том, насколько хорошо их можно познать через интроспекцию. Как я уже говорил ранее, самопознание, сознание, или самосознание стало возможным только тогда, когда род человеческий обрел речевое поведение, и это произошло очень поздно в эволюционной истории. Нервная система, которая тогда для этого имела у человека, эволюционировала для других целей и не вступала во взаимодействие с более важными физиологическими процессами. Те, кто наблюдают своё мышление, осознают лишь чуть больше своего перцептивного и моторного поведения - как явного, так и "в уме". Они, можно сказать, наблюдают результаты "когнитивных процессов", но не сами процессы как таковые; наблюдают "поток сознания", но не то, что вызывает его течение, наблюдают "образ лимона", но не (гипотетический) акт ассоциации его внешнего вида со вкусом, наблюдают своё использование этого абстрактного термина, а не процесс абстракции, наблюдают имя, которое вспомнили, но не его извлечение из памяти, и так далее. При помощи интроспекции невозможно наблюдать физиологические процессы, посредством которых поведение формируется и закрепляется при помощи условий подкрепления.

А вот физиологи наблюдают за ними, и когнитивные психологи ищут моменты сходства, из которых можно предположить, что они и физиологи говорят об одних и тех же вещах. Уже тот факт, что когнитивные процессы происходят внутри организма, позволяет предположить, что когнитивные истолкования ближе к физиологии, чем факторы подкрепления, изучаемые теми, кто анализирует поведение. Но если когнитивные процессы всего-навсего слепок факторов окружающего мира, то тот факт, что им отвели место внутри организма, никак не приблизит их к

физиологическим данным. Наоборот, увлечение воображаемой внутренней жизнью ведёт к пренебрежению наблюдаемыми фактами. Когнитивные «конструкции» дают физиологам ложную картину того, что они ищут внутри организма.

\* \* \*

Короче говоря, я не являюсь когнитивным психологом в силу многих причин. Я не вижу никаких доказательств того, чтобы их внутренний мир ментальной жизни имел отношение ни к анализу поведения как функции воздействий окружающего мира, ни к физиологии нервной системы. Соответствующие наука о поведении и физиология будут двигаться вперед наиболее быстро, если их области компетенции будут правильно определены и проанализированы.

Я в равной степени озабочен практическими последствиями. Аргументация от когнитивных состояний и процессов - это ложный след, который вполне может быть ответственен за большую часть нашей неспособности решать наши проблемы. Нам надо изменить наше поведение, и мы можем сделать это только при помощи изменения окружающей нас физической и социальной среды. Человечество выбрало неправильный путь с самого начала, когда оно предположило, что его цель заключается в изменении "умов и сердец мужчин и женщин", а не мира, в котором они живут.»

#### **ССЫЛКИ И ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Popper, K.R. Poverty of historicism. London: Routledge and Kegan Paul, 1957.
2. Waddington, C.H. How to succeed in nature without really trying. New York Time Book Review, February 3, 1974, pp. 2-3.
3. Rapoport, A. Experimental games and their uses in psychology. Morristown, NJ.: Silver Burdett Company, General Learning Press, 1973.
4. Attneave, F. How do you know? American Psychologist, 1974, 29,493-499,
5. Julesz, B. Experiments in the visual perception of texture. ScientificAmerican, April 1975, pp.34-43.
6. Maugh, T.H. II. Creativity: Can it be dissected? Can it be taught? Science, 1974, 184, 1273.

#### **ПОСЛЕСЛОВИЕ**

«Уже на протяжении многих лет, читая статьи и книги о человеческом поведении, я невольно делаю по ходу чтения (обычно в уме) перевод менталистских терминов в бихевиористские. В одно время я начал составлять словарь, в котором я давал переводы общераспространенных менталистских терминов, в каждом случае приводя факторы подкрепления, вызывающие данное поведение, которое обычно приписывают этому когнитивному процессу.

Но речь тут шла о большем, чем просто о переводе. Необходимо было вывести на чистую воду приёмы когнитивных психологов. Свобода пользования менталистскими терминами без

серьезных ограничений привела к печальным последствиям: психологическое мышление утратило большую часть научной строгости.

Эта статья содержит примеры "перевода", важные для трех специальных областей: (1) восприятие (реинтерпретировано как установление управления поведением стимулами, при соответствующих условиях подкрепления), (2) действия (то есть интернализации поведение и вероятности актов поведения) и (3) когнитивных процессов, которые якобы координируют действия с восприятием (генерализованные факторы подкрепления, ответственные за поведение индивида).

Я вообще отвергаю любые ссылки на физиологию в попытке объяснить поведение - на том основании, что физиология всё еще куда менее развита, чем анализ поведения, и ей ещё надо подрасти, чтобы иметь дело с процессами, обуславливающими поведение, которое объясняется факторами подкрепления. Но в этой статье я обращался к физиологии, а вернее к анатомии, где есть четкие факты, имеющие ясное отношение к сути дела. Вопрос заключается в следующем: сколь многое из происходящего в наших собственных телах и являющегося результатом действия факторов подкрепления, можно наблюдать через интроспекцию? Ведь если интроспекция стала возможной только после развития достаточно утонченного речевого поведения, обеспечивающего условия, при которых люди действительно наблюдали бы своё собственное поведение или физиологические процессы своего организма, то времени для эволюции соответствующей нервной системы просто не было. Имеющаяся нервная система эволюционировала вследствие других причин. Следовательно, мы не можем "наблюдать когнитивные процессы", потому что у нас нет нервов, соединяющих соответствующие функции в мозге. В лучшем случае мы можем наблюдать факторы подкрепления и их последствия, и это - всё, что когнитивные психологи на самом деле делают».