

ПСИХОЛОГИЯ СОЗНАНИЯ

ПСИХОЛОГИЯ В КОНТУРАХ ПРОЦЕССА ПОЗНАНИЯ

Прологомены к учебнику для аспирантов

(Часть 2)

© **Аллахвердов В.М.**

Д.п.н., профессор, кафедра общей психологии,
факультет психологии СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия
vimiall@gmail.com

Этическая проблема, или проблема свободы воли

Опыт учит нас, что в мире есть некая стабильность – если бы всё мгновенно изменялось, мы бы не только не могли бы найти дом, в котором живем, но и не могли бы вспомнить, кто я такой, который жил в этом доме. Есть в мире регулярность изменений – день сменяется ночью, маленькие дети становятся взрослыми и т. п. Предшествующие события влияют на последующие. Но раз существует влияние прошлого на будущее, то это значит, что не все в мире случайно. Г. Лейбниц сформулировал *великое начало разума*: ничто не совершается без причины или достаточного основания.

Люди стараются всё объяснять и найти всему причину. Даже маленькие дети, как показал Ж. Пиаже, объясняют всё *во что бы то ни стало*. Например: Луна не падает, потому что прибита гвоздиками или висит на вешалке. Не так важно, верно или неверно их объяснение, важно, что они всегда всё объясняют.

Даже если в реальности что-то протекает совершенно случайно, а человек произвольно придумывает причину, то предсказание на основе выдуманной причины будет ничем не хуже, чем предсказание наобум. А вот если в конкретной ситуации реально действует какая-то причина, то человек, будучи уверенным в ее существовании, быстрее ее найдет. Наука поэтому предполагает, что все события в мире

взаимосвязаны и причинно обусловлены (эта позиция называется *детерминизмом*) и ищет непосредственно ненаблюдаемые причины у наблюдаемых явлений. Если это предположение неверно, то наука не могла бы находить ни взаимосвязи явлений, ни причины событий. Математик А. Пуанкаре так выразил общее мнение ученых: *«Мир, в котором не царит детерминизм, закрыт для науки»*. Не менее категоричен З. Фрейд: *«В области психического нет ничего произвольного, недетерминированного»*. Пока мы находимся в зоне науки, то автоматически принимаем, что ничто не совершается без причины.

Психологи тоже пытаются объяснять поведение людей, определяя причины их поведения. Достигнутые успехи подтверждают правомерность такого подхода. Отсюда *первый тезис*: Все действия человека детерминированы, причинно обусловлены. Если бы это было не так, то никакая наука и, в частности, наука о человеке была бы невозможна. Разве можно предсказывать поведение, если действия ничем не вызваны?

Однако тут как раз и возникает этическая проблема. Мы должны тогда признать, что и добрые, и злые дела люди делают по необходимости. За что же тогда их хвалить или обвинять? Гении, герои и преступники лишь вынужденно, в силу не зависящих от них обстоятельств, создают шедевры, совершают героические

поступки или, наоборот, преступления. А потому так же ответственны за содеянное, как за место своего рождения. За что же мы их почитаем или наказываем? Вольтер поясняет: преступники вынуждены совершать преступления, но и мы вынуждены их наказывать. Такой ответ, однако, не выглядит решением проблемы. Позиция культуры – признание, что сознание обладает собственной активностью, а потому человек ответствен за свои действия.

Сам человек чувствует, что обладает свободой воли и может совершать поступки, никем и ничем ему не навязываемые. Более того, когда мы сознательно не управляем и не контролируем свое поведение, то, по определению юристов, мы находимся в невменяемом состоянии и не несем ответственности за свои действия. Свобода воли не случайно объявлена Верховным судом США «всеобщим и неизменным» основанием системы права. Если свободы нет, то ни мое сознание, ни моя личность не принимают никаких самостоятельных решений. В это невозможно поверить. Гимн свободе поют поэты и музыканты. О свободе говорят философы и психологи.

Отсюда **второй тезис**: Человек осознает, что во многом способен сам управлять своим поведением, принимать самостоятельные решения и совершать свободные, ничем не вынужденные (т.е. ничем не детерминированные) действия и несет за них ответственность. Хотелось бы принять оба тезиса, но они плохо совместимы друг с другом! Как разрешить логический парадокс?

Сходная проблема возникает в религиозных учениях, только они говорят не о причинности в природе или Вселенной, а о единственной причине всего сущего – о Боге. Одни христиане (Августин, М. Лютер и мн. др.) считают, что свободы воли не может быть, поскольку все решается по воле всемогущего и всезнающего Творца. Эразм же, напротив, утверждает, что свобода воли признается уже в Библии: *Бог показывает, что хорошо и что плохо, показывает награду за то и за другое: смерть и жизнь. Он оставляет человеку свободу выбора.*

Итак, тезисы о детерминизме и свободе воли несоединимы. Как быть?

Версия 1. Отвержение свободной воли. Мозг, полагают вслед за И. М. Сеченовым сторонники этой точки зрения, – всего лишь машина, пусть и очень сложная. И, как всякая машина, мозг может работать только по строго заданным алгоритмам и принимать исключительно детерминированные решения. Психика и сознание не могут сами без работы мозга ни отменять принятые мозгом решения, ни вообще что-либо делать. Поэтому поведение человека всегда детерминировано, хотя ему самому и кажется, что он свободен. Свобода – это просто самообман. Так писал Сеченов, так повторяли его последователи. Итак, мы рабы мозга? Или иначе, как остроумно заметил А.Н. Поддьяков, «я у мозга дурачок»?

Но зачем тогда мозг нас обманывает и порождает чувство, что мы сами управляем своим поведением? Утрата этого чувства, между прочим, является серьезной психической патологией. Философ Б. Спиноза объясняет это так: *«Люди по той причине считают себя свободными, что свои действия они сознают, а причин, которыми они определяются, не знают».* Физиолог П.В. Симонов развивает идею Спинозы. Только по Симонову, принципиально не осознаются критические моменты творчества. Эта неосознаваемость необходима, чтобы противостоять консерватизму сознания. Именно в эти моменты как раз и возникает иллюзия свободы.

Но почему только в эти моменты? Человек, напомним, вообще не способен осознавать, как мысли приходят в его сознание. Человек не осознает физиологических процессов в его организме, хотя они влияют на его сознание. Тем не менее результат такого влияния не осознается им как акт свободного выбора. Отнюдь не все, что дано сознанию, воспринимается носителем сознания как собственный произвольный выбор. Одни явления сознания сопровождаются у него чувством свободы, а другие – нет. «Иллюзия свободного волеизъявления» остается необъясненной.

Оппоненты этой версии вопрошают: стоит ли ради не до конца продуманной идеи отказываться от достижений культуры, опирающихся на постулат свободы? Отказываться от ответственности личности за свои поступки?

Версия 2. Смягчение тезиса о причинной обусловленности явлений.

Д. Юм, наверное, первым обратил внимание на то, что причины не даны нам в опыте. Утверждение, что установленные причинно-следственные связи (например, восход Солнца утром на востоке вследствие вращения Земли) сохраняются и *завтра*, не опирается на опыт, так как то, что будет завтра, *сегодня* не может быть наблюдаемо. Другое дело, что мы уверены, что завтра так и будет. Таково свойство разума – он всему приписывает причины и верит в стабильность их действия. Но, может быть, в мире нет никаких причин, это все наши выдумки?

Однако житейский опыт и достижения науки не позволяют полностью отрицать причинные объяснения и наличие взаимосвязи явлений. Наши гипотезы о мире все-таки чаще подтверждаются. Природа не является неупорядоченным хаосом. Иначе жизнь была бы просто невозможна. Но упорядоченность может быть разной. Она может не быть такой жесткой, где будущее строго предопределено прошлым. Она может быть, например, вероятностной.

Так, квантовая механика признала, что поведение отдельного электрона принципиально непредсказуемо. Однако вид дифракционной картины, образованной потоком электронов с заданным импульсом, определяется статистически однозначно. Ага! Не объясняет ли неопределенность поведения конкретных микрочастиц свободу воли? Это допускает физиолог Алексей Иваницкий: *Размеры синаптических щелей (синаптическая щель – полость между двумя соседними нейронами от 20 до 30 нанометров шириной) настолько малы, что они не исключают возможности подчинения происходящих в них событий законам квантовой механики с ее лишь статистической, вероятностной детерминацией.*

Но тогда мы должны признать, что человек обладает свободой воли в той мере, в какой ей

обладает электрон. И преступники не виноваты в своих злодеяниях – просто у них электрон не туда полетел. Пусть робот, выбирающий действие из имеющихся у него вариантов, совершает свой выбор на основе полета конкретного электрона или, что почти эквивалентно, по таблице случайных чисел. Его действия будут совершенно непредсказуемы, но можно ли их назвать свободными? Нет, ведь эти действия строго детерминированы электроном или таблицей случайных чисел.

Можно ли предчувствовать судьбу другого человека? Один из лидеров импрессионистов Камиль Писсарро в письме к сыну признался после смерти Ван Гога: *«Я заранее знал, что Ван Гог либо сойдет с ума, либо оставит всех нас далеко позади. Но не ожидал, что он сделает и то, и другое».* Если подобные предчувствия возможны, то свободы выбора нет?

Иногда говорят о множественном детерминизме. На человека действует множество причин, а свобода в том, что он имеет возможность выбирать одну из них. Однако на любое физическое тело действует множество причин. Разные силы тянут его в разные стороны. Тело же не выбирает, а будет вести себя в соответствии с равнодействующей всех сил. Если человек делает выбор между разными альтернативами поведения, то он делает этот выбор по каким-то причинам (например, оценив последствия каждого действия и выбрав наилучший вариант). Но тогда выбор предопределен и свободы нет. А если нет оснований для выбора, человек и не сможет его сделать. Даже если он бросит жребий, чтобы выбрать, то опять свободы нет. Причиной выбора становится результат жребия.

Версия 3. Признание и детерминизма, и свободы воли, но отказ от поиска логического решения проблемы.

Так решается эта проблема в религиозных системах. Талмуд, например, утверждает: все предвидено Богом, но воля дана. Как это понимать? Адам и Ева сорвали яблоко с древа познания, за что и они, и их потомки были наказаны изгнанием из рая, а потом и смертью не только их самих, но и их потомков. Воля дана, это был их свободный выбор. Но все предвидено,

значит, Бог заранее создал их такими и знал, что они ослушаются и сорвут яблоко с древа познания? За что тогда наказаны они и всё человечество?

Согласно Корану, власть Аллаха настолько совершенна, что в его владениях происходит только то, что ему угодно. Человек, однако, отличается от других созданий, ибо он согласился нести ответственность за свои слова и поступки. Поэтому Бог наделил его свободной волей. Однако его воля подчинена воле Бога. Человек не может пожелать чего-либо, если этого не захочет Аллах. Всевышний знает, что человек в такое-то время и в таком-то месте поступит так, а не иначе, но не принуждает его это сделать. Таким образом, мусульмане верят, что все, что должно случиться, «уже заранее записано», но свободная воля, тем не менее, дана.

Аналогично рассуждает Р. Декарт. Мол, всё предопределено божественным провидением, иначе говоря, необходимо. Но людям присуща свобода. Мы не можем логически согласовать эти два противоречащих утверждения друг с другом? Что ж! Нашим конечным умом не понять бесконечное могущество Бога.

Более тонкое объяснение дает Кант. Он говорит: *Всякий опыт подчиняется законам природы, а свобода этим законам не подчиняется. Разум может только мыслить о свободе, но в опыте с ней не сталкивается. А там, где прекращается определение по законам природы, нет места также и объяснению, и не остается ничего, кроме защиты, т. е. устранения возражений тех, кто утверждает, будто глубже вник в сущность вещей, и потому дерзко объявляет свободу невозможной.* Несмотря на логическую неясность, признание и детерминизма, и свободы воли без объяснения, как это сочетается друг с другом, более всего понравилось психологам и весьма часто встречается в психологических построениях. По мнению Карла Роджерса, человек использует абсолютную свободу, когда спонтанно, свободно и добровольно выбирает и желает того, что абсолютно детерминировано.

Экзистенциальные психологи различают два вида детерминации: внешнюю, когда причины,

детерминирующие поведение человека, связаны с объективными условиями, и внутреннюю, обусловленную причинами, находящимися внутри нашего «Я». В. Франкл поясняет: *«Вы забрались на высокую гору, и у вас возникло чувство подавленности и тревоги. Если эти чувства вызваны недостатком кислорода, то это действие объективной причины. Но эти чувства могут быть вызваны субъективными причинами в случае сомнения в своем снаряжении или тренированности».*

Но этот пример ничего не проясняет! Субъективные причины ведь тоже чем-то вызваны. Если они беспричинны, то с чего вдруг появились? А если они вызваны какими-то причинами, то свободы нет. Не все студенты видят проблему. Они говорят: я знаю, что я свободен, потому что могу делать, что хочу. Стоп! А это хотение вызвано какими-то причинами? Если да, то в чем заключается свобода? Если нет, то с чего вдруг это хотение возникло?

Как, однако, человек может принимать решение при совместном действии внешних и внутренних факторов? Объективные условия требуют действия А, а субъективные причины – действия Б. Как должен повести себя человек? Должен существовать какой-то алгоритм принятия решения: например, сравни силу действия причин и подчиняйся «более сильной», а в случае невозможности выбрать более сильную причину используй случайный выбор. Но если такой или подобный ему алгоритм принятия решения существует, то, значит, никакой свободы нет. А если предположить обратное и считать, что алгоритма принятия решения не существует, то каким образом вообще может быть принято решение?

Замените в тексте психологов «объективные условия» на «необходимость», а «субъективные причины» на свободу воли, и вы придете просто к признанию, что и то, и другое существует. Но именно об этом и говорится в текстах Священных писаний и многих философов. Наверное, это понимает Виктор Франкл, выдвигая заведомо противоречивый лозунг: *«свобода, несмотря на детерминизм».* Он пишет: *Как невролог, я ручаюсь, что вполне*

правомерно рассматривать компьютер как модель, скажем, центральной нервной системы. Человек – это компьютер (т.е. строго детерминированная машина), но одновременно он нечто бесконечно большее, чем компьютер, большее в ином измерении.

Мы догадываемся, что верны обе стороны дилеммы: и детерминизм, и свобода. Но необходимо найти логичное согласование этих двух противоречащих позиций.

Психология призвана решить эту и другие вечные проблемы, иначе она никогда не станет полноценной наукой и будет находиться в вечном кризисе. Пока же чаще всего теоретики, уставшие от поисков решения вечных проблем, стараются их не замечать или не обращать на них внимание. Они бегут от вечных проблем сознания, как черт от ладана. Так, например, самый известный современный лингвист Н. Хомский предлагает не мучиться проблемой свободы воли, поскольку в течение веков не было никакого продвижения в ее решении.

Нерешенность вечных проблем ставит психологию в весьма затруднительное положение. У. Джеймс в XIX в. сравнивал психологию с физикой до Галилея и с химией до Лавуазье. Более поздние исследователи находят сравнение разве лишь с более ранними периодами в истории науки. Пожалуй, нет ни одной области психологии, в которой бы считалось, что найдены более-менее приемлемые решения.

Без особого труда можно подобрать высказывания, в которых речь будет идти о внимании, творчестве, эмоциях, общении, воле и т. п. Л.С. Выготский в первой четверти XX в. соглашается с Э. Торндайком: психология как наука гораздо ближе к нулю, чем к совершенству. За прошедшее время было получено море перво-классных результатов, но и спустя сто лет можно повторить эту оценку.

Прежде чем искать иные версии решения вечных проблем, приглядимся к используемым терминам.

Терминологическая неразбериха как следствие нерешенных проблем

Слова обиходного языка чрезвычайно многозначны. Точно указать границы использования какого-либо слова в языке невозможно. Возьмем, например, слово «сила». Не определить, что общего во всех словосочетаниях, которые легко поймет носитель русского языка: «сила судьбы», «красота – это страшная сила», «нечистая сила», «сила воображения», «делать через силу», «закон обратной силы не имеет», «отсюда до города от силы 30 км», «сила слабости», «слабость силы», «с безумной силою я тихо повторяю...», «хозяйственные силы страны», «вступать в силу», «в силу полисемии», «сил нет, как он мне надоел», «лошадиная сила», «он сильно упал в моих глазах» и т. д. Мы далее еще обсудим, как сознание способно не запутаться во всей подобной многозначности.

Наука, однако, предпочитает использовать однозначные термины. Выделяются два типа научных терминов. Эмпирические термины обозначают наблюдаемые явления и обычно не вызывают трудностей в их понимании. Теоретические термины обозначают ненаблюдаемые конструкты, предназначенные для объяснения наблюдаемых явлений. Поэтому теоретические термины понимаются однозначно только тогда, когда они включены в теорию, объясняющие эти явления. Спор о значении теоретических терминов без опоры на конкретную теорию бессодержателен.

Воплощение в реальности теоретического термина, перевод его в наблюдаемую и измеряемую величину называется *операционализацией* этого термина. Например, «фаза» может определяться в физике как то, что стоит под знаком косинуса в уравнении колебательного движения. Масса – теоретический термин, но, указав способ ее измерения, можем однозначно говорить о массе картошки, Луны, леопарда и т. д. Но нельзя однозначно говорить о массе идей или впечатлений, поскольку способ измерения этих масс неизвестен. Часто для удобства запоминания в названии теоретических терминов используются слова обиходного языка:

сила, работа, поле, волна и т.п. Однако никакого отношения к значениям этих слов в естественном языке эти термины не имеют. Физическое поле нельзя вспахать, цветом кварка нельзя насладиться, а на радиоволнах не приплыть к берегу.

Большинство психологических терминов также заимствованы из обыденного языка, но, к сожалению, сохраняют присущую этим терминам многозначность. Ключевое понятие психологической науки – сознание – имеет едва ли не сотню разных значений:

- как идеальное оно находится в оппозиции к материальному (чаще всего в философии);
- как осознанное – в оппозиции к бессознательному (чаще в психологии);
- как состояние бодрствования – в оппозиции к состоянию сна или комы (чаще в физиологии);
- как выражаемое в словах (вербальное) – к словесно невыразимому (в лингвистике);
- как рациональное – в оппозиции к стихийному (в социологии);
- как способность управлять, контролировать и давать отчет о своем поведении – противоположное состояние именуется невменяемостью (в юриспруденции).
- как проявление исключительно человеческой психики – в оппозиции к психике животных;
- как нечто качественное, как некий «луч», освещающий психические процессы;
- как нечто количественное, подлежащее измерению: например, объем сознания, время сознательной реакции и пр.

Этот перечень далеко не полон. Ведь еще говорят об уровнях сознания, об измененных состояниях сознания. Сознание рассматривается то как механизм в процессе переработки информации, то как процесс, отождествляемый с кратковременной памятью, вниманием или мышлением, то как полученное в результате содержание информации (которое высвечивается на «экране сознания»). А еще есть самосознание, коллективное сознание, историческое сознание, политическое сознание и пр., и пр.

Можно понять психолога А. Бэна, который уже в XIX в. назвал сознание самым запутанным словом в человеческом лексиконе. Всё усложняется тем, что большинство трактовок, к тому же, противоречат друг другу. В результате этой разногласности не может существовать такого определения термина «сознание», которое бы соответствовало всем его употреблениям. Как, например, решить, сновидение является феноменом сознания или нет? Оно идеально, может содержать словесные высказывания, частично осознается, но во многом стихийно и происходит во сне.

Как правило, в дальнейшем термин «сознание» будет использоваться далее в двух разных смыслах: сознание как эмпирическое явление, данное каждому в его опыте, т. е. как осознание, и сознание как теоретический конструкт, объясняющий работу сознания с поступающими в него представлениями. Впервые такое разделение вводит И. Герbart. Для него это важно, так он избегает противоречия, утверждая, что неосознанные представления хранятся в сознании. Противоречие снимается, если понимать сознание как теоретический конструкт.

Когда М.К. Мамардашвили пишет: «*сознание есть нечто такое, о чем мы как люди знаем всё, а как ученые не знаем ничего*», он, по сути, сравнивает сознание как известное всем из опыта явление с теоретическим конструктом, о котором мы толком ничего не знаем.

Психологи любят путать теоретические конструкты с эмпирическими явлениями. Это, например, происходит тогда, когда конструкт выводят из этимологии слова естественного языка. Часто утверждают, что сознание обозначает со-знание, т.е. совместное знание. Это столь же доказательно, как утверждение, что спина – это то, на чем спят. Дело даже не в том, что Демокрит (как считают, впервые введший это слово в употребление) вряд ли лучше понимал, что такое сознание, чем мы сегодня. И даже не в том, что приставка «со» редко выражает совместность (например, сомнение – отнюдь не совместное мнение, да и согнуться не всегда нужно вместе с кем-нибудь). Совместное знание – это непосредственно не

наблюдаемый конструкт. А слово обычного языка в лучшем случае отражает лишь аспект какого-то наблюдаемого явления и не имеет прямого отношения к теоретическому конструкту. Как волна на море не поможет нам понять волну в квантовой механике, так и со-знание, частично отражая нечто наблюдаемое, не помогает в выработке теоретического представления о сознании.

Иногда все-таки дают определение термина «сознание» как теоретического конструкта, но лучше от этого не становится. В качестве курьеза приведем впечатляющее определение из учебного пособия по экологии: *«Сознание – это свойство передвигающихся животных»*. Но ведь и другие попытки не слишком удачны.

Вот начало известного, идущего с советских времен определения, до сих пор встречающегося в словарях и учебниках: *«Сознание – высшая форма отражения действительности...»* Слово «высшая» не обозначает здесь ничего, поскольку критерий высоты формы никак не задан. Как, например, решить, у дельфинов или сумасшедших – высшая форма отражения или не совсем? А у луноходов или компьютеров? А эталон метра – это разве не высшая форма отражения метра? Под формой при этом на самом деле имеют в виду вовсе не форму, а содержание, поскольку речь далее в определении идет об образах, понятиях и т. д. Слово «форма» – по сути, эвфемизм, оно нужно только для того, чтобы не сказать о «высшем содержании». И, наконец, даже сторонники данного определения признают, что отражение – это не в буквальном смысле зеркальное отражение, не вмятина на кастрюле после удара по ней молотком, а нечто совсем иное, чем это обычно понимается. Что дает такое определение?

Можно хотя бы попытаться объяснить, что сознание делает. Однако и об этом никто толком не знает. Известные исследователи Р. Герриг и Ф. Зимбардо рассуждают о роли сознания в учебнике, выдержавшем, по меньшей мере, 16 изданий в США, последние из которых напечатаны уже в XXI в.

Сознание способствует выживанию человеческого рода, помогает адаптироваться к

окружающей среде, спасает от информационных перегрузок. Оно развивалось в условиях суровой борьбы с самой враждебной силой своей эволюционной среды – с другими людьми. Те, кто изобрел язык и орудия труда, выиграли главный приз выживания самого приспособленного ума и, к счастью, передали его нам...

Сказано красиво (все-таки замечательные авторы!), но только кажется, что понятно. Что, например, имеют в виду авторы учебника под словами «адаптироваться к среде»? Как определить, кто лучше адаптировался к среде – застрелившийся в 37 лет Ван Гог, одаривший нас великими картинами, или врач и живописец-любитель доктор Гаше, лечивший Ван Гога от приступов безумия и проживший 80 лет? Больной Чехов, едущий на Сахалин переписывать каторжан, или здоровые ямщики, которые везли его по Сибири? Ясного критерия адаптации нет. Благодаря сознанию человек способен к самопожертвованию. Это тоже адаптация? Пишет В. Франкл: *«Опасно считать, что человек стремится достичь приспособления, равновесия со средой (что в буквальном смысле и есть адаптация)»*. Еще более жестко пишет К. Гольдштейн: *«Люди, жаждущие достичь равновесия, явно патологичны»*. Продолжает Г. Оллпорт: *«В интересах таких людей нет ничего созидательного, они не способны переносить страдание»*.

Разве сознание – это инструмент, предназначенный для выживания в непрерывной и суровой борьбе организмов за жизнь? Многие авторы утверждают, что для непосредственного решения задачи жизнеобеспечения сознание не только не нужно, оно даже мешает, нарушая спасительные автоматизмы организма. Так, люди, попав в катастрофу, часто погибают не от непосредственного физического воздействия, а от ужаса, который охватывает их сознание.

А уж представление об информационных перегрузках в цитируемом учебнике выглядит особенно таинственным. Что именно перегружается? Неужели мозг? В коре головного мозга человека примерно 10^{10} нейронов (некоторые авторы оценивали даже, как 10^{14}). Точное число установить невозможно. Нейроны в небольшом

объеме мозга соединены друг с другом нервными волокнами протяженностью более ста тысяч километров, они могут с помощью синапсов вступать в 10^{24} контактов с другими нейронами. В мозге, кроме того, имеется не меньше, чем нейронов, число глиальных клеток (мозг Эйнштейна отличался от обычного мозга большим числом именно этих клеток). При этом мозг, потребляя энергии не более, чем лампочка мощностью в 15 ватт, способен, по расчетам Р. Курцвейла – технического директора Google – выполнять 100 триллионов операций в секунду. Как при таких возможностях мозга происходит перегрузка?

Авторы поясняют: Сознание сокращает информационные потоки, отсекая ненужную информацию; избирательно хранит информацию; планирует поведение. Однако для того, чтобы отсечь ненужную информацию, ее надо принять, переработать, чтобы оценить, какая, собственно, нужна, а потом отсечь. Как это уменьшает информационную нагрузку? Предполагается при этом, что можно осознанно решить, какую информацию из всего поступающего потока не следует осознавать. Но как возможно что-то осознанно не осознавать? Непонятно также, почему сознательное планирование на основе ограниченной информации лучше, чем планирование на основе всей поступившей.

Однако читаем дальше: *Сознание предоставляет огромный потенциал для гибких реакций на изменяющиеся требования жизни... Создаваемый сознанием субъективный конструкт реальности – это уникальная интерпретация текущей ситуации, основанная на знании, прошлом опыте, потребностях, ценностях, целях субъекта. Этот конструкт должен быть относительно устойчивым, чтобы ощущение себя сохраняло целостность.*

По отдельности сказанное вроде бы выглядит гладко. Но если сопоставить высказывания друг с другом, то получим нечто странное. Словами «субъективный» и «уникальный» только сделан вид, будто в сознании как-то самостоятельно строятся конструкты, – на самом деле утверждается обратное: конструкт детерминирован знанием, опытом, ценностями и пр.

Оказывается, только построенные каждым человеком на свой лад уникальные и притом устойчивые (т.е. неизменные) описания мира способствуют гибким приспособительным реакциям на изменения окружающей среды. Неизменность редко порождает гибкость. Неизменное понимание может обеспечивать наилучшие реакции к гибким условиям среды, только если оно верное. Но вроде бы и эта возможность отвергается: верное понимание должно быть единственным, а каждый человек, как утверждают, об одной и той же ситуации строит свои собственные уникальные конструкты и потому таких конструктов – множество...

Можно сколь угодно долго приводить примеры терминологической путаницы в психологии. Раз ключевое понятие – сознание – плохо определено, то тем хуже будут определены другие базовые психологические понятия. В психологии нет ясных и общепринятых определений практически всех важнейших терминов. Откройте обычные учебники. Крайне невнятные почти все даваемые в них определения: ощущений, эмоций, памяти, интуиции, личности и т.д. Поэтому Людвиг Витгенштейн сделал вывод, что у психологии имеется экспериментальный метод и путаница в понятиях.

Артур Ребер в Толковом психологическом словаре о психике пишет следующее: *Этот термин является избитым результатом объединения философии и психологии. На некотором глубинном уровне мы его нежно любим и лелеем, и видим в нем большой потенциал, но из-за нашей собственной несостоятельности непрерывно злоупотребляем им, грубо прибегая к излишним домыслам.*

Стало понятнее? Психология накопила огромное количество крайне интересных и неожиданных результатов экспериментальных исследований. Эти результаты меняют взгляд на природу психической деятельности. Однако используемая терминология при их описании часто туманна и не поддается однозначному пониманию.

Не решив вечных проблем, трудно надеяться на терминологическую ясность.

Общая психология в системе психологических наук

Даже если не поминать о вечных проблемах, психологи постоянно сталкиваются с морем головоломок. Воистину наше сознание творит чудеса! Оно каким-то невероятным образом помнит о том, о чем забывает, умудряется воспринимать невоспринятое и различать неразличимое. Оно исхитряется ошибки превращать в истину и способно успешно решать загадки, решению, на первый взгляд, не подлежащие. Сознание обо всем догадывается, хотя знает лишь о том, о чем ведать не ведает, а в довершение зачастую не имеет ни малейшего представления о том, что ему хорошо известно.

Для того, чтобы разгадать возникающие головоломки, появился специальный раздел психологии – общая психология, призванный изучать общие закономерности психической деятельности и открывать законы, общие для всех психических явлений. Общая психология обрела свое название в 1888 г., когда Шарль Рише – физиолог, в будущем лауреат Нобелевской премии – опубликовал «*Essai de psychologie générale*», т.е. «Опыт общей психологии».

Как отметил Г.Челпанов, следует отличать частные психологические исследования от психологии, приводящей в систему эти отрывочные знания. Эту последнюю психологи следует считать психологией в собственном смысле. Это именно есть психология теоретическая, общая или философская.

Одна из трудностей современной психологии состоит в том, что психология представляет собой конгломерат разных наук, мало связанных друг с другом. Выделяются области психологии, изучающие влияние какого-либо одного фактора на психическую деятельность: психология развития, или возрастная психология, социальная психология, психолингвистика, психофизиология, дифференциальная психология, патопсихология, а также – зоопсихология, историческая психология, экологическая психология, этнопсихология, гендерная психология, психология стресса и другие. Перечень неполон, а с признанием какого-либо нового

фактора всегда может возникнуть и новая область изучения.

Кроме того, отдельно выделяются прикладные отрасли психологии, призванные в конкретной деятельности применять знания, накопленные в разных областях психологии: психология труда, педагогическая психология, политическая, экономическая психология, инженерная, медицинская, организационная психология, спортивная, военная, юридическая, космическая, железнодорожная, искусства, религии, рекламы и другие.

В каждой из этих областей и отраслей получены уникальные и очень красивые результаты. Однако раздробленность ведет к тому, что специалисты в одной из психологических дисциплин зачастую не знают о достигнутых успехах в другой, не ищут обобщения знаний из разных областей, не имеют единой картины, в которую могли бы вписать кажущиеся столь разноречивыми психические явления. Конечно, во всех науках есть специализации. Скажем, в физике есть механика, термодинамика, оптика и т.п. Но разделы физики не вступают в противоречие друг с другом и объединены единой физической картиной мира. В психологии этого пока нет. Читая учебники, можно предположить, что специалисты в разных областях психологии вообще не имеют общих профессиональных интересов. Психология больше напоминает историческую науку, где один историк изучает, скажем, тридцатилетнюю войну, второй – специалист по Юлию Цезарю, а третий – по восстанию декабристов. При этом историки зачастую убеждены, что в их построениях не может быть ничего общего. Психологи все же, в отличие от историков, создали *общую психологию*. Но единой картины психических явлений не получилось.

Один из самых крупных психологов XX в., Джером Брунер, грустно пишет: *В чем-то я чувствую себя неудачником. Я надеялся, что психология сохранит целостность и не превратится в набор несообщающихся дисциплин, но она превратилась. Я надеялся, что она найдет способ навести мосты между науками и искусствами. Но она не нашла.*

Общую психологию сразу же поделили на части: на психические процессы, психические состояния и свойства личности. А каждую из этих частей поделили еще на множество частей. Одни только психические процессы стали стандартно делиться на ощущение, восприятие, мышление, память, воображение, внимание, волю, речь, эмоции и т.д.

Л. Сенека делил все процессы как относящиеся к прошлому (*memoria*), к настоящему (*presentia*) или к будущему (*providentia*). Ранние христианские гностики породили другую классификацию. Они считали, что Христос создал три сущности и четыре силы. Три сущности – это Воля, Мысль и Жизнь. Четыре силы – это Понимание, Милость, Восприятие, Разумность. Чем эти классификации хуже или лучше стандартной классификации психических процессов?

Принятое деление психических процессов весьма странное, поскольку сделано по разным основаниям: восприятие очевидно отличается от эмоций по другим основаниям, чем, скажем, память отличается от речи. Нет ясных критериев, позволяющих определить, какие процессы должны быть включены в эту классификацию, а какие – нет. Почему, например, вера, надежда, любовь или эстетический вкус не являются психическими процессами? Почему воображение – отдельный процесс, а понимание – часть мышления? Почему противоположные свойства внимания (концентрация, переключение, распределение) характеризуют один процесс, а не три?

Тем не менее классификация выглядит более-менее понятной и в какой-то мере эмпирически оправданной. Человек различает инструкции: посмотри, подумай, запомни или будь внимателен. Правда, ниоткуда не следует, что психика и сознание решает эти действительно разные задачи настолько по-разному, что требуется допущение о принципиально отличных друг от друга процессах. Так, человек, конечно, отличает зеленый цвет от воспоминания о первой любви. Но почему ощущение цвета и это воспоминание должно обеспечиваться принципиально по-разному

организованными процессами? Человек различает и то, идет он направо или налево. Следует ли из этого, что ходьба в разные стороны – это разные процессы? Трудно найти общие законы психической деятельности, допуская, что все эти, якобы, разные процессы подчиняются разным законам.

Эмпирические классификации всегда опасны. Первые химики также наблюдали различные процессы: смешивание, горение, растворение, выпадение в осадок и т.д. Но они искали общие причины всех этих явлений и потому не создавали ни теорий смешивания, ни лабораторий выпадения в осадок. Психологи же создают лаборатории психофизики, психологии восприятия, психологии мышления, строят теории памяти и т.д. Однако, как писал С.Л. Рубинштейн, *«воспринимает не восприятие само по себе, и мыслит не сама по себе мысль; воспринимает и мыслит человек – воспринимающая и мыслящая личность»*. Тем не менее психологи мышления обычно даже не думают о связи изучаемых ими явлений с законами психофизики, а специалисты по восприятию обычно не говорят о воле.

Стоит начать классифицировать – трудно остановиться. Отдельные процессы начинают распадаться на все более мелкие части. Перечислим для примера лишь малую толику выделяемых в литературе разных типов памяти: произвольная, произвольная, мгновенная, кратковременная, долговременная, рабочая, зрительная, слуховая, моторная, эмоциональная, имплицитная (неосознаваемая), декларативная («знаю, что»), процедурная («знаю, как»), семантическая, эпизодическая, автобиографическая, музыкальная, математическая и т.д., и т.п. А еще описывают разные мнемические процессы – запечатление, хранение, опознание, воспроизведение.

Именно против непомерного нарастания психических свойств в построениях ученых уже в Средние века выступил У. Оккам со своей знаменитой бритвой: «не вводите сущностей превыше необходимого». И. Ньютон в Новое время призвал ученых: «поскольку возможно, должно приписывать те же причины того же

рода проявлениям природы». Он предлагал рассматривать свет от кухонного очага и свет от Солнца как один и тот же свет. А в итоге создал оптику. Однородные явления надо объяснять одинаковыми причинами до тех пор, пока не доказано обратное. А разве доказано, что психические явления не однородны (не того же рода проявления природы) и что нет одинаковых причин, на них влияющих?

И. Герbart – первый теоретик в психологии, иногда даже называют его Ньютоном в психологии – в начале XIX в. объявил классификацию психических процессов и свойств *мифологией психологии*. Замечательный психолог В.П. Зинченко в конце XX в. признал, что разделение психических процессов «из дидактического приема превратилось в теоретическую догму. А Иванников В.А. уже в XXI в. еще более категоричен: «Положение об отдельных процессах надо отвергать». Невозможно даже перечислить всех авторов, недовольных существующей классификацией психических процессов. А если посмотреть учебники, отнюдь не лучше обстоит дело почти с любой классификацией: от классификации свойств личности до классификации психических нарушений.

Нерешенность вечных проблем ведет к тому, что построения общей психологии существенно зависят от принятого подхода к интерпретации наблюдаемых явлений. Попробуйте соединить бихевиоризм, провозглашающий, что можно говорить только о наблюдаемом и измеряемом, а потому изучающий лишь поведение и физиологические реакции, старательно устраняя в своих построениях психику и сознание; психоанализ, считающий, что причины человеческого поведения содержатся в психике и во многом заданы бессознательными влечениями; культурно-историческую психологию, ставящую во главу угла учение о социальной, культурной и исторической природе психики и сознания; экзистенциализм, рассматривающий человека как находящегося в поисках смысла; конструктивизм, утверждающий, что знание не приобретает или усваивается, а активно конструируется субъектом; когнитивизм, пытающийся построить архитектуру преобразований,

совершаемых человеком с поступающей к нему информацией.

Даже из такого – весьма нестроного – описания этих подходов видно, что все они строят разные психологии. Во всех подходах получены ценные результаты. Беда, что эти подходы зачастую противоречат друг другу. Вот как, например, в разных школах объясняют процесс забывания. Заметим, что забывание явно протекает иначе, чем в современном компьютере, – человек не пользуется кнопкой «стереть информацию». Не пользуется он и кнопкой «сохранить информацию» – никто ведь не умеет осознанно управлять физико-химическими процессами. Как же объясняется забывание?

Бихевиоризм говорит: след в памяти со временем разрушается (поскольку все со временем разрушается), и это приводит к забыванию. Психоанализ говорит: ничто из памяти не исчезает бесследно, след не разрушается, забывание – вытеснение из сознания нежелательной информации. Это же так удобно неосознанно оправдаться *перед самим собой*, почему я не сделал то, чего делать не хочу, – забыл. В двух случаях, замечает Фрейд, такое оправдание в нашей культуре не будет работать: солдат не может забыть приказ командира и возлюбленный, если он не пришел на свидание с любимой, не сможет оправдаться забыванием. Культурно-историческая школа объясняет забывание ненужностью хранения незначимой информации. Например, для жителей первобытных племен характерно наличие феноменальной памяти – они могут слово в слово повторить длинное послание своего вождя другому вождю, без карт прекрасно ориентируются на местности, узнают следы знакомого человека и т.д. Антропологи наблюдали у них пение наизусть в течение 5 ночей целой серии песен на языке, который самим певцам был неизвестен. Феноменальная память, как отмечает Выготский, чаще обычного встречается и у умственно отсталых детей. Почему же нормальные современные люди обычно не обладают такими способностями? Феноменальные возможности нашей памяти, полагают Л.С. Выготский и А.Р. Лурия, убила наша письменность. Буквальное

воспроизведение всего стало ненужно. Память стала более осмысленной, приобрела формы, поддерживаемые культурой. Когда студент конспектирует лекцию, он делает это для того, чтобы лучше запомнить, или для того, чтобы иметь право забыть?

Последователь Выготского, создатель собственной концепции деятельности А.Н. Леонтьев утверждает: след в памяти хранится всегда, но теряется путь к следу. (Ср. у Лейбница: *«раз пришедшее нам в душу отпечатывается в ней навеки, хотя не всегда возвращается нам на память»*). Экзистенциализм, насколько нам известно, такими мелочами не занимался и теории забывания не создал. Конструктивизм трактует воспоминание не как считывание следа, а как конструирование того, что должно храниться в памяти. Предполагается: то, что не вошло в конструкцию, забывается. Когнитивизм, особенно на ранней стадии, полагает, что поступающая информация последовательно обрабатывается множеством блоков, у каждого блока существуют ограничения на возможности приема и переработки информации. Это объясняется неведомо откуда взявшейся ограниченностью когнитивных ресурсов. (Почему ресурс ограничен? Потому – отвечают – что любой ресурс ограничен). А поскольку ресурс ограничен, новая поступающая информация вынужденно накладывается на предшествующую, интерферирует с ней, что тоже приводит к забыванию. Иногда пытаются объединить разные объяснения с помощью произвольных предположений. Мнемический след, например тогда говорят, характеризуется двумя свойствами: силой, которая подвержена интерференции, и уязвимостью («хрупкостью»), которая приводит к спонтанному угасанию следа во времени. Это разве что-нибудь объясняет?

Ни одна из теорий памяти не дает внятных ответов на многие возникающие вопросы. Например, как я могу помнить, что я нечто забыл, если я об этом забыл? А ведь я еще могу нечто уже забытое вдруг вспомнить спустя долгое время. Уже странно: ведь если след разрушился, или потерялся к нему путь, или не хватило когнитивного ресурса, чтобы запомнить,

то вспомнить я не должен. Но вот что уже никак не объясняется – как могу вспомнить с уверенностью, что правильно вспомнил? Казалось бы, уверенность может возникнуть, если я сравнил свое воспоминание с тем, что реально хранится в памяти. Но тогда я должен заведомо знать, что именно в моей памяти хранится. А если знаю, то почему долго вспоминаю?

Если теряется путь к следу, то как возможно заучивание? Ведь тогда при повторном предъявлении заучиваемой информации я буду ее запоминать так, как если бы до этого мне ничего не предъявлялось. Тем не менее заучивание происходит! При заучивании ряда мы упорно повторяем то, что уже запомнили, и упорно забываем то, что до этого уже забывали. Г. Эббингауз – один из первых исследователей памяти – формулирует закон, который был подтвержден в многочисленных исследованиях: число повторных предъявлений, необходимых для заучивания ряда знаков, растет гораздо быстрее, чем число знаков в предъявляемом для запоминания ряду. Сам Эббингауз запоминал 6–7 бессмысленных слогов с первого предъявления, но для запоминания 12 слогов ему требовалось уже 16 предъявлений. Фантастический результат: 6 слогов из 12 он запоминал сразу, а для запоминания оставшихся 6 слогов ему уже требовалось 15 предъявлений! Можно ли объяснить закон Эббингауза утратой пути к следу?

Под гипнозом и в бреду человек способен вспомнить то, о чем в нормальном состоянии не помнит. Еще в XVIII в. описан случай, когда взрослая *неграмотная* немка в лихорадочном бреду произносила тексты на древнееврейском, древнегреческом и латинском языках. Выяснилось: когда ей было 9 лет, она жила в доме пастора. Пастор любил расхаживать по коридору возле кухни, где жила девочка, читая вслух свои любимые тексты древних авторов. Когда женщина выздоровела, она не смогла вспомнить ни одного слова из того, что бормотала в бреду. Как все это возможно? Э. Клапаред описал больного с корсаковским синдромом (забывавшим все, что с ним происходит через 2–3 минуты). При рукопожатии с врачом он

получил укол иглой в руку. Больной остерегался в дальнейшем подавать руку этому врачу, хотя и уверял, что никогда раньше его не видел. Он помнит или нет?

А как объяснить, почему и сегодня встречаются люди с феноменальной памятью, способные помнить всё до мельчайших деталей? У них не разрушаются следы? Или у них неограниченный когнитивный ресурс? Нет хороших ответов.

Однако это не значит, что психологи разных школ напрасно проводили исследования памяти. Они получали уникальные результаты, находили интересные решения, только общей теории памяти им построить не удалось. Впрочем, это не только проблема памяти. Если открыть любой учебник – по психологии восприятия, психологии эмоций, психологии мотивации или психологии личности – там описываются замечательные эксперименты, им даются остроумные интерпретации. Но все это тонет в море противоречащих друг другу теорий. Все теории, как правило, имеют эмпирическое обоснование, однако заведомо не решают всех проблем и вместе несовместимы. В том числе и поэтому психологи стремятся решать локальные задачи, разделяя психическую реальность на все более мелкие части, надеясь, что при решении локальной задачи не встретят противоречия. Разумеется, такой путь может привести к получению замечательных локальных результатов, но, конечно, не приведет ни к решению вечных проблем, ни к построению общей теории психики. Однако, справедливо заметил В.П. Зинченко, «исследователь не может ждать откровения, которое осенит другого».

Практические психологи пытаются при разработке своих технологий опираться на тот или иной теоретический подход, легко соединяя несовместимое и достаточно вольно трактуя позицию теоретиков. Их не смущают противоречия и неточности. Для них важно, чтобы технологии были эффективны. В итоге констатируется глубокий разрыв («схизис», по выражению Ф.Е. Василюка) между академической наукой и практикой. Психологи действительно сегодня больше умеют, чем реально знают. Это

признак молодости науки. Умельцы прошлого тоже конструировали весьма изолированные механизмы задолго до того, как на свет появилась теоретическая механика. Практические психологи были бы, наверное, рады появлению хорошей общей теории, но в ее отсутствие успокаивают себя тем, что такой теории существовать не может.

Стоит, однако, помнить известный афоризм (чаще всего его автором называют физика Л. Больцмана, но произнесен он был многими учеными, в том числе психологом К. Левиным): «нет ничего практичнее хорошей теории».

Наша главная задача – раскрыть общие законы психической деятельности. Но для этого надо придумать, как возможно возникновение осознания и субъективных переживаний из не имеющей таких переживаний материи, как осознанные представления могут хотя бы отчасти соответствовать реальности, как и почему наше сознание способно принимать самостоятельные решения, не зависящие ни от мозга, ни от объективных обстоятельств.

Любое объяснение сводит объясняемое к какому-либо понятному основанию. Выберем в качестве основания для решения фундаментальных вечных проблем логику познавательной деятельности. Далее покажем, как логика этой деятельности приведет нас к появлению психики и сознания как необходимых инструментов познания. Пока лишь отметим, что как бы ни понимались психика и сознание (как отражение, как конструирование, как особый тип информации и пр., и пр.), всегда отмечалась их связь с процессом познания. Психика, если приглядеться, чаще всего трактуется как такая способность, которая делает познание возможным. Л.М. Веккер называет «*корневым свойством психики*» то, что она отражает не самоё себя, не физиологические процессы, а внешний мир.

Но что же такого загадочного в процессе познания, что для его осуществления понадобились такие удивительные инструменты, как психика и сознание?

Познание как процесс, головоломки познания

Считается, что познание порождает знание. Однако термин «знание» весьма темен. Его туманность удачно продемонстрирована в одном из энциклопедических словарей. Вначале в словаре дается вроде бы интуитивно понятное определение: «*знание – это адекватное отражение действительности в сознании человека в виде представлений, понятий, теорий*». Определение кажется разумным. Ведь если то, что я знаю, не соответствует действительности, то разве имеет смысл это называть знанием? Но в том же словаре в следующей же фразе сообщается: «*знания различаются по степени достоверности*». И это тоже понятно. Мы можем знать что-либо, не зная, верно ли наше знание. Даже ложные знания – это все-таки знания, а не что-нибудь другое. Однако тогда знание нельзя определять как адекватное. Следующая фраза уже окончательно добивает данное вначале определение: *элементарные знания бывают у животных*. Вроде бы это тоже не вызывает сомнений. Но ведь ни в понятиях, ни тем более в теориях они свое знание выразить не могут! Так что же такое знание?

Пожалуй, самое удовлетворительное определение, даваемое в разных словарях: знание – это результат познания. Познание же трактуется как деятельность, *направленная* на получение достоверных знаний. Цель познания, тем самым, – знание, соответствующее реальности. Такое знание обычно называют истиной. Однако полная и окончательная истина недостижима. История науки убеждает: даже научное знание – самое надежное знание на свете – постоянно и существенно изменяется. Можно быть уверенными, что все теории, которые с большим трудом были созданы человечеством, через несколько столетий покажутся весьма наивными. Постоянно происходят открытия никем не предполагаемых явлений. Физики в конце XX в. с удивлением обнаружили, что Вселенная на примерно 90% состоит из темной материи и темной энергии, о которой они практически ничего не знают. Физиологи в XXI в., тоже к своему удивлению, нашли в мозгу

структуры, которые тем более активны, чем менее субъект вовлечен в целенаправленную деятельность. Обо всем этом и о многом другом никто даже догадаться не мог.

Сегодня на большинство вопросов об устройстве мира и природе человека никто не знает ответа. Ученые – не носители истины, а всего лишь ее искатели. Поэтому знание – всегда лишь промежуточный результат познания.

В познании одновременно действуют две противоположно направленные тенденции: сохранение и изменение. Надо сохранять то верное, что содержится в уже полученном знании, и исправлять те ошибки, которые накопились. Но нет критерия, позволяющего определить, что надо сохранять, а что изменить. Мы не можем точно знать, что из того, что мы знаем сегодня, истинно. Эффективность познания нельзя оценить по степени приближения к истине, ибо нельзя сравнивать известное (знание) с тем, что не до конца известно (с истиной). Всеобщий критерий истинности знания не может быть задан. Об этом убедительно писал И. Кант. Гносеологическая проблема, тем самым, является не только проблемой сознания, но проблемой познания вообще.

Если не замечать проблему, связанную с противоположностью процессов сохранения и изменения, то получается нечто странное. Физиологи и бихевиористы часто так описывали процесс формирования навыка: человек или животное делают разные хаотические попытки, некоторые из них оказываются более удачными, чем другие; лучшие попытки сохраняются и далее только совершенствуются. Именно так и пишет, например, физиолог Э.А. Асратян: «*Случайные удачные движения при повторении постепенно закрепляются и совершенствуются*».

Однако, во-первых, если движения *повторяются*, то они, по определению, не совершенствуются. Поэтому в рассматриваемой версии никакое научение вообще не может происходить! Н.А. Бернштейн доказал: при тренировке двигательного навыка повторение упражнений всегда происходит без повторения тех же движений. Парадоксальна формула Бернштейна:

упражнение – это повторение без повторения. Во-вторых, закрепление и совершенствование – несовместимые процессы: если что-то сохраняется (закрепляется), то оно не может изменяться. Если вы закрепили колесо автомобиля, а оно разболталось – значит, вы плохо закрепили. В-третьих, что считать лучшей попыткой? Вы безуспешно пытаетесь забросить мяч в кольцо и все время промахиваетесь. Но, наконец, попали в обод кольца. Как оценить – это уже попытка, которую надо закреплять или нет? Ошибки, к тому же, иногда бывают более эвристичны, чем успехи. Колумб ошибся в определении расстояния до Индии, зато открыл Америку. В-четвертых, ежели после закрепления «лучшей попытки» вы будете продолжать делать исключительно хаотические движения, то достижение более удачного результата не имеет никакого отношения к закреплению предшествующей попытки, это достижение является просто случайным.

Субъект познания все время стоит перед выбором: или упорно защищать свои знания, или, наоборот, смело от них отказываться. И нет критерия, позволяющего оценить, какое из этих решений является наилучшим. В первом случае возрастает вероятность принятия заблуждения за истину (в психофизике такой случай называют ошибкой ложной тревоги), во втором – вероятность отказа от истинного знания (ошибка пропуска). В целом нельзя ни вычислить оптимальные значения этих вероятностей, ни свести их к нулю.

Известна легенда о Зеноне Элейском, объяснявшим ученику, что чем человек больше знает, тем больше он не знает. Для убедительности Зенон нарисовал два круга – маленький и большой. Представь, говорил он ученику, что внутри круга – знание, а за его границей – незнание. Чем больше круг знания, тем больше он соприкасается с незнанием. Красивая легенда. Но мудрый Зенон все же отчасти ошибался. Мы не можем строго отделить знание от незнания, не можем отделить истинное знание от ошибок, о которых нам станет известно только в будущем. И знание, и незнание всегда находятся как внутри круга знания, так и за его пределами. Но

Зенон прав в том, что чем меньше человек знает, тем, как правило, он меньше знает о том, чего не знает, и тем меньше он сомневается в собственных знаниях. К своим идеям сознание всегда относится бережно и стремится их сохранять. Чем глубже незнание, тем сознание упорнее доказывает правоту своих построений и тем тверже люди убеждены в своем понимании мира.

Для конкретных задач, тем не менее, часто может быть задан критерий правильности решения. Тогда такую задачу, как правило, можно решить. Этим и занят искусственный интеллект. Он способен ко многим достижениям, но оценить, что некоторое достижение произошло, может только человек. Необходимым условием успешного решения для искусственного интеллекта является заранее введенный человеком в вычислительную машину критерий приемлемости решения. Такой критерий для строго определенного класса задач иногда удается сформулировать. Тогда компьютер блестяще решает задачи, которые раньше считались прерогативой человека. Он может выигрывать у человека в шахматы и в го, потому что можно формально определить, что значит выиграть. Он может надежнее человека управлять луноходом, быстро и безошибочно обрабатывать огромные массивы информации и т.д. Однако если критерий приемлемости решения не задан, то искусственный интеллект не знает, когда он достигнет цели и должен остановиться, у него нет, как говорят, точки останова.

Раз не существует всеобщего критерия истинности, то не удивительно, что не удается задать единственный критерий, позволяющий оценить эффективность познавательной деятельности даже тогда, когда это является важной практической задачей. В теории обучения используют, по меньшей мере, две не сводимые друг к другу оценки эффективности: обученность, характеризующаяся объемом сведений, приобретенных учеником в процессе обучения; и обучаемость, трактуемая как умение ученика учиться и измеряемая темпом продвижения при усвоении учебного материала, способностью ставить и решать новые проблемы и т.д. На

практике чаще всего используют оценку обученности, хотя это и приводит зачастую к серьезным педагогическим ошибкам, особенно по отношению к самым одаренным ученикам. Все выдающиеся педагоги мира призывают, однако, оценивать не обученность ученика, а его обучаемость, умение учиться. Учащийся, вспоминают они Плутарха, – это факел, который надо зажечь, а не сосуд, который надо наполнить знаниями.

Можно ли свести обе оценки к одной? Нет. По одним данным, обученность и обучаемость тесно положительно связаны: быстрее обучаются те ученики, чей уровень обученности выше. Это кажется естественным, так как обученность по определению есть следствие обучаемости и тем самым хотя бы отчасти характеризует последнюю. Однако, например, в исследованиях Б. Г. Ананьева оценки обученности и обучаемости оказываются вообще не связанными между собой. Наконец, обнаруживается и отрицательная связь между обученностью и обучаемостью, ибо высокая обученность часто снижает обучаемость. Действительно, учиться обычно легче, чем переучиваться. Наивысшая обучаемость встречается у детей в первые годы их жизни, т. е. тогда, когда они находятся в состоянии наименьшей обученности. Хорошо известно, например, что дети значительно легче и лучше усваивают вторые языки по сравнению со взрослыми.

К осознанию отсутствия связи между разными оценками познавательного развития подошла и психодиагностика. Исходя из предположения, что интеллект человека должен способствовать приобретению знаний и умений, обычно делался вывод: измеряя наличный уровень знаний и умений, можно оценить и саму интеллектуальную способность. Во многом на этой идее построены традиционные интеллектуальные тесты. Однако выяснилось, что успешность в выполнении этих тестов не позволяет предсказать успех в реальной творческой деятельности. Для измерения творческих способностей придумали различные тесты креативности. Оценки, полученные с помощью интеллектуальных и креативных тестов, как правило, не

связаны друг с другом. Дж. Гилфорд подчеркивает независимость способностей человека к дивергентному мышлению (т.е. к разнообразию ответов) и способностей к конвергентному мышлению (т.е. к нахождению правильного ответа конкретной задачи). Д.Б. Богоявленская более склонна к утверждению об отрицательной связи, когда говорит, что из двух видов продуктивного мышления один направлен на решение тестовой задачи, а второй ведет к постановке новых проблем, чем может даже мешать решению самой этой тестовой задачи.

Не могут найти удачный критерий познавательного развития и специалисты в области поведения животных. Как только они пытаются расположить разные виды животных по уровню сложности поведения или по какой-либо иной «шкале интеллекта», так, по их утверждению, возникают непреодолимые трудности. Дело в том, что, как оказалось, сложность поведения и его гибкость, изменчивость – две не сводимые друг к другу характеристики.

Методологи науки также искали, как оценить, какая теория лучше, прогрессивнее: та, которая наиболее точно описывает круг рассматриваемых явлений, или та, которая пусть менее точна, но эвристична, т.е. ставит новые проблемы и способствует появлению новых идей. Если эти теории оказываются конкурирующими друг с другом, то какую следует выбрать? Сравним гелиоцентрическую теорию Коперника с предшествующей ей геоцентрической теорией Птолемея. Теория Птолемея точнее соответствовала астрономическим наблюдениям, чем теория Коперника (до тех пор, пока И. Кеплер не исправил круговые орбиты планет у Коперника на эллиптические). Коперник мог опираться лишь на красоту своей теории. Тем не менее теория Коперника оказалась более эвристичной и выиграла конкуренцию. Но так бывает не всегда. Может выиграть и более точная теория, если другая (как выяснится, впрочем, только впоследствии) окажется неверной. Нет единственного критерия для выбора.

Методологи поэтому предложили элегантную идею. Поскольку ни один результат научного познания не является абсолютным

достижением, то его нельзя оценивать как нечто, данное само по себе, в отрыве от дальнейшего хода познания. Ценность любого результата определяется тем, как он влияет на последующий ход познания. Но совершить выбор теории надо сейчас, а не потом, когда ход познания станет известен. Исходя из этого, методологи объявили критерием прогрессивности научного познания проверяемость полученных знаний. Этот критерий хорош, прежде всего, тем, что проверяемость требует проверки, а следовательно, активности, продолжения деятельности. Более того, именно в результате проверки знание сохраняется или, наоборот, изменяется. Следовательно, проверяемость существенно связана со знанием, охватывая воедино две разные его характеристики – устойчивость и изменчивость.

Направленность на проверку знаний субъективно выступает как постоянное сомнение в имеющихся знаниях (если проверяю — значит, сомневаюсь). А сомнение – это типичная черта научного мышления. Современное мировоззрение, как замечательно выразился Б. Рассел, позволяет нам *«жить без уверенности и в то же время не быть парализованными нерешительностью»*. Формула Декарта «Подвергай все сомнению» стала формулой, символизирующей научный подход. Это, кстати, отличает научное мышление, сомневающееся в полученных результатах, от религиозного, ибо сомнение в догматах веры греховно.

Но все же признаемся: ни один ученый в реальности не стремится к увеличению своих сомнений и опровержению своих гипотез. Проверимость знаний не поддается непосредственному измерению. Само утверждение о проверяемости как о важнейшем критерии эффективности научного познания не является проверяемым. Да и отнюдь не всякую гипотезу, славную только тем, что ее можно долго проверять, стоит оценивать как эффективную. И разве все непроверяемые идеи неэффективны? Все-таки некоторые из них были высказаны пророками человечества и оказали мощнейшее влияние на всю человеческую историю. В итоге путь, предложенный методологами, хоть и справедливо

обращает внимание *на проверку как на ключевую функцию познания*, тоже не приводит к единому критерию.

Человек как субъект познания обязан уметь оценивать эффективность своей познавательной деятельности. Иначе он не способен познавать. Однако никакая познающая система, включая человека, не имеет всеобщего критерия, позволяющего эту эффективность оценивать. Отсюда вроде бы следует, что познание невозможно. Однако человек – эффективная познающая система. Как ему это удастся?

Вот для того, предполагаю, чтобы познание стало возможным, и нужны психика и сознание.

Продолжение следует...