

ПСИХОЛОГИЯ СОЗНАНИЯ

ПСИХОЛОГИЯ В КОНТУРАХ ПРОЦЕССА ПОЗНАНИЯ Прологомены к учебнику для аспирантов

(Часть 3)

© **Аллахвердов В.М.**

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

О предназначении человека

Психологи интерпретируют конкретные поступки человека, ищут осознаваемые и неосознаваемые цели и мотивы этих поступков, но редко говорят о цели и предназначении человека, о смысле человеческой жизни. Показательна позиция З. Фрейда: «*В тот момент, когда человек начинает задумываться о смысле и ценности жизни, можно начинать считать его больным*». Для большинства ученых попытка рассматривать человеческое поведение как направленное на какую-либо заданную цель чаще всего воспринимается не как научная, а как сугубо религиозная идея, и потому отбрасывается.

Тем не менее, часто встречается точка зрения, что главная цель всего живого, одна-единственная стоящая перед биологическим существом задача – выжить. Эту цель приписывают и человеку как живому существу. В подтверждение описываются механизмы самосохранения индивида и вида. Разумеется, такие врожденные механизмы существуют. И действуют они в норме максимально быстро и эффективно. Но это ничего не доказывает. Ведь выживание может быть лишь необходимым условием для выполнения иной цели, ради которой предназначен жить человек.

Механизмы самосохранения – это автоматы. Одни из них включаются независимо от

поступающей информации. Жизненно важные органы человеческого плода начинают работать еще до рождения, задолго до того, как эта их деятельность становится реально необходимой. Уже в три недели жизни (когда рост плода составляет всего лишь 6 мм) начинает биться сердце, хотя еще нет крови, которую надо перекачивать. Дыхательные движения начинаются тогда, когда еще нет воздуха, которым можно дышать, и т.д.

Другие механизмы самосохранения могут включаться по определенному заранее известному сигналу. Эти сигналы надо уметь опознавать, т.е. осуществлять простейшие познавательные операции, которые делаются автоматически. Однодневные цыплята клюют несъедобные шарики, похожие на зерна, вдвое чаще, чем насыпанные рядом пирамидки того же размера. У младенцев, которым нет еще и двух минут жизни, регистрируется поворот головы в стороны неожиданного звука. Автоматизм подчеркивается тем, что в первые шесть месяцев это делают даже слепорожденные дети, потому у них эта реакция пропадает.

Ряд механизмов самосохранения требует еще более тонкой работы с поступающей информацией. Они направлены на сохранение организмом постоянства своего внутреннего состояния (гомеостаз): температуры, воды, глюкозы и т.п. Если, например, температура тела

резко повышается, включается механизм потоотделения (испарение охлаждает тело). Когда же температура приходит в норму, потоотделение прекращается. Чтобы включать и выключать потоотделение, организму нужно постоянно следить за температурой тела. Все это делается неосознанно. Для описания гомеостаза используется понятие *обратной связи*, сообщающей информацию о расхождении между требуемым значением регулируемого параметра (например, нормальной температурой) и фактическим значением этого параметра. Процесс гомеостаза настолько сложен и изящен, что У. Кеннон назвал его *мудростью тела*. А Клод Бернар, создавший концепцию гомеостаза, утверждал: *«Постоянство внутренней среды – залог свободной и независимой жизни»*.

И все же механизмы самосохранения – всего лишь автоматы, обеспечивающие само существование организма. Но разве человек – автомат? Неужели он живет только для того, чтобы жить? А.А. Любищев называет такой подход *подлинным опиумом для ученых, притупляющим остроту нерешенных проблем и дающим им мнимое решение... Это теоретический свинарник, считающий, что все в природе движется чистым свинством, борьбой за существование и размножение*.

Наука в своем подъеме и даже человечество в своем марше топчутся на месте, потому что люди не решаются признать определенного направления оси эволюции. Обессиленные этим фундаментальным сомнением, научные исследования расплываются, а у людей не хватает решимости взяться за устройство Земли (Пьер Тейяр де Шарден).

Взгляд на выживание как на цель любого биологического существа сталкивается с серьезными трудностями. Как понимать слово «выжить»? Все живое смертно. Как задать критерий, позволяющий оценить степень приближения того или иного организма к заданной цели? По продолжительности жизни? Некоторые деревья живут до полутора тысяч лет. Можно ли считать, что Эварист Галуа, погибший в 20 лет, но входивший в десятку лучших математиков мира, выживал хуже деревьев? 37 лет часто

объявляют роковым возрастом гениев (в 35-39 лет не стало Рафаэля, Караваджо, Моцарта, Байрона, Пушкина, Мендельсона-Бартольди, Шопена, Абовяна, Бизе, Тулуз-Лотрека, Гашека, Маяковского и многих др.). Гении искусства выживают хуже кавказских долгожителей?

Ч. Дарвин рекомендовал производить оценку *«по успеху в оставлении потомства»*. По общему объему биомассы на земном шаре (это ли не успех в оставлении потомства) среди других видов выигрывают глубоководные бактерии, а из наземных – муравьи. Неужели муравьи – лучшие выживальщики на свете? И разве можно всерьез утверждать, что Бах, у которого родились 20 детей (из них в живых осталось десять), выживал лучше, чем Бетховен, у которого детей не было? Вряд ли такой критерий может хоть чем-нибудь быть полезен психологам.

А если трактовать степень выживания по вкладу, который данный генотип вносит в генофонд последующих поколений, то прогресс эволюции выглядит вообще странно. Жизненный процесс представляется так, как если бы гены стремились воспроизвести сами себя. Иначе говоря, не организм стремится к выживанию – он всегда гибнет. Выжить стремятся гены. Чайка, увидев ястреба, издает предупреждающий стаю крик, но тем самым привлекает внимание ястреба, что может окончиться лично для нее весьма плачевно. Но, как объясняют, жертвуя собой, она спасает своих братьев и сестер, тем самым, сохраняя гены своего вида.

Знаменитый афоризм С. Батлера: *«кураца – это лишь способ, которым яйцо воспроизводит другое яйцо»*, отныне модернизирован. *Организм – это лишь способ, которым ДНК производит новые количества ДНК* (Эдвард Уилсон).

Однако эволюция – это не только сохранение, но и изменение. А если гены стремятся сохранить сами себя в последующих поколениях, то эта цель противостоит процессу эволюции. Предполагается, что изменения все-таки случайно происходят, лучшие из них закрепляются и в результате последующих случайных изменений совершенствуются. Такое объяснение требует дополнительных допущений. Говоря о

научении, мы уже отмечали логическую трудность подобного объяснения. Закрепление и совершенствование – противоположно направленные процессы. Представьте, что некое существо в результате случайной мутации овладело игрой в шашки. Разве изменится от этого вероятность того, что в результате следующей случайной мутации оно сможет играть в шахматы?

Естественный отбор объясняет только, почему вымирали неприспособленные особи, но ничего не говорит о том, как вообще появились любые живые существа – будь то приспособленные или неприспособленные. Такое решение проблемы напоминает следующий метод поимки льва: поймать двух львов и одного выпустить (Майкл Полани).

Область эволюции посредством «выживания наиболее приспособленных» оказалась одной из счастливых сторон теории развития, доступных моделированию без привлечения вопроса «для чего». Может быть, именно поэтому она поддалась в руках гениального Дарвина убедительной теоретизации уже сто лет назад. В дальнейшем последователи Дарвина совершали ошибку, когда они пытались эту эволюцию через автоматику трактовать как единственный механизм эволюции. А он не был ни единственным, ни даже важнейшим (Николай Бернштейн).

Биологи даже не стараются формулировать критерий выживаемости. Они решают вопрос просто: выживают те виды, которые выжили. Крокодилы и слоны выжили, а динозавры и мамонты – нет. Такое представление, может, и полезно биологам, но психологам ничего не дает. Изучать выживание у конкретного человека экспериментально весьма затруднительно и этически вряд ли допустимо. Но главное: нельзя решить, какое конкретное действие способствует выживанию хоть человека, хоть человечества, а какое – нет. Что лучше для выживания индивида или вида – поднять правую или левую руку? Быть фараоном или филателистом? Пойти на костер ради своих убеждений или от них отречься и дожить до старости? Засолить капусту или создать динамит? Спокойно

сидеть на берегу реки или бросать камни в воду? Нет ответа.

Если удастся сформулировать цель, к которой необходимо стремиться человек, то у психологов появится возможность искать объяснение обнаруженным психологическим закономерностям как направленное на достижение этой цели. Однако многие психологи утверждают, что общей цели у всех людей нет, цели и смыслы уникальны для каждого человека. Постановку вопроса о смысле жизни вообще В. Франкл сравнивает с нелепым вопросом, поставленным перед чемпионом по шахматам: «Скажите, маэстро, каков самый хороший ход?» Человек сам должен сознательно определить цель своего бытия, осознать свое предназначение в жизни и изо всех сил стремиться выполнить это предназначение.

Жизнь не имеет никакого, ни мудрого, ни глупого, ни абсурдного, ни трагического, ни какого другого заранее заданного смысла. Этот ответ представляется не только более честным, но и более обнадеживающим, чем какой бы то ни было другой. Он предполагает возможность не столько находить смысл, сколько искать его, не столько открывать его, как нечто уже существующее, но еще не найденное, сколько создавать, творить и сообщать жизни (Николай Трубников).

Действительно, человек может сам ставить и ставит самые разные цели, может создавать самые разные смыслы своего бытия.

Не существует никакого постоянного соотношения между затрачиваемой энергией и важностью цели: сплошь и рядом на совершенно пустые цели тратится огромная энергия, и наоборот (Иван Павлов).

Но даже если человек сознательно выбрал для себя некую уникальную цель или сознательно отказался принять какую-то цель, тем не менее, не исключено, что его поведение может описываться как направленное на достижение неосознаваемой им цели. Такая цель называется телеономической (в отличие от телеологической, порожденной сознательными намерениями). Физические тела, например, удобно описывать так, будто они стремятся к

минимуму потенциала в гравитационном поле, хотя сами они, разумеется, никакой сознательной цели не преследуют. Гомеостаз описывают как направленность организма на поддержание своего внутреннего состояния. Это – телеономическая цель, ведь сам организм при этом действует неосознанно. Даже если мы осознаем эту цель – все равно она останется телеономической. Даже если мы сознательно будем нарушать внутреннее равновесие, отменить эту цель мы не можем.

Сознание – самый ценный дар, данный человеку. Никто бы не согласился жить вечно, если бы вся эта его вечная жизнь протекала бы в бессознательном состоянии. Все самое важное, что в жизни делает человек, он делает с помощью сознания. Поскольку мы считаем, что сознание – всего лишь инструмент познания, то главное, что делает человек, – он познает. Все пророки человечества направляли людей по пути самопознания и самосовершенствования. Следование их призыву подчеркивает ответственность человека за совершаемые им поступки и свободу в выборе своей судьбы. Но этот путь невозможен без познавательной деятельности. Человек уже на физиологическом уровне предназначен познавать, хочет он того или нет. Он, иначе говоря, телеономически предназначен для познания. (Напомню уже цитированную фразу М. Даймонд: *нервные клетки созданы для стимуляции*).

Желание многое знать и через это постигнуть истинную сущность всех вещей заложено в нас от природы (Альбрехт Дюрер).

Если предположить наличие такой телеономической цели у всех людей, наделенных сознанием, то она определяет и цели, стоящие перед всем человечеством. Разумеется, строго доказать наличие такой цели нельзя, но если мы правильно догадались, то у нас появляется удобный способ описания и объяснения человеческой деятельности.

Познание как самоцель

Ученые изучают функции различных мозговых структур, но редко ставят вопрос о функции мозга в целом. А если и ставят, то чаще

всего подчеркивают как раз направленность мозга на познание.

Успехи современной нейрофизиологии делают несомненным, что деятельность мозга должна рассматриваться как отражательная, познавательная по своей сущности (Наталья Чуприкова).

Взгляд на человека, как на систему, перерабатывающую информацию, полезен как в экспериментах, так и в теории (Джордж Миллер).

Удел человека – постоянное совершенствование разума, пока он не станет хозяином природы и самого себя (Эрих Фромм).

Необходимо начать рассматривать мозг как когнитом – нейронную гиперсеть, состоящую из нейронных групп со специфическими когнитивными свойствами. Структура когнитома тождественна структуре разума (Константин Анохин).

Многие ученые признают существование у человека потребности в познании. Называют ее по-разному: познавательная потребность, потребность в информации, потребность в новых впечатлениях и т.д. «*Жизнь как процесс познания*» – называет главу своей книги Нобелевский лауреат зоолог К. Лоренц. Это же утверждает биолог У. Матурана: «*Живые системы – это когнитивные системы, а жизнь как процесс представляет собой процесс познания*». Правда, и Лоренц, и Матурана рассматривают познавательную способность человека как возникающую в ходе эволюции и служащую адаптации и сохранению вида.

Однако многими признается, что потребность в познании не удастся объяснить как обслуживающую цель выживания, что она независима от других биологических потребностей. Дж. Келли убежден, что человека надо рассматривать не как биологическое существо, насыщенное биологическими нуждами, а как ученого, предсказывающего ход событий. Ж. Пиаже говорит о ребенке как об исследователе, проводящем эксперименты над миром. Я. Морено рассматривает ребенка как гения, обладающего спонтанностью и творческой активностью, независимых от либидо или другого животного влечения.

Совершенно непонятной остается та черта человеческой организации, в силу которой уже ребенок проявляет какой-то инстинктивный интерес к дробному анализу предметов, не имеющему никакого прямого отношения к ориентации его в пространстве и во времени. Высшие животные должны были бы быть тоже способны к очень детальному анализу, но они почему-то не заходят ни в нем, ни в обобщении впечатлений за пределы потребностей в ориентации. Животное всю жизнь остается самым узким практиком-утилитаристом, а человек уже в детстве начинает быть теоретиком (Иван Сеченов).

Потребность ребенка во внешних впечатлениях, выражая потребность развивающегося мозга, тем не менее не связана прямо с инстинктивно биологическими потребностями приспособления. У ребенка, во всяком случае, она носит характер «бескорыстной» потребности сначала во внешних впечатлениях, а затем в познании действительности и овладении ею (Лидия Божович).

Механизмы самосохранения необходимы как условие, обеспечивающее жизнь и, тем самым, возможность познания, но на физиологическом уровне **механизмы познания и механизмы самосохранения (даже включающие познавательные операции) работают независимо друг от друга.** В.П. Зинченко говорит нечто подобное, различая информационные системы немедленного действия («по существу физиологические уровни регуляции») и отсроченного действия, но он не подчеркивает их независимость. Стоит оговорить, что человек способен с помощью механизмов познания изучать собственные механизмы самосохранения и оказывать на них воздействие.

Известно, что у младенца нескольких дней от роду наблюдается настолько выраженный хватательный рефлекс, что можно даже поднять ребенка, рефлекторно схватившегося за пальцы взрослого. Это работа механизмов самосохранения. Произвольное хватание, согласно А.Р. Лурии, появляется только тогда, когда хватательный рефлекс оказывается заторможенным, т. е. не будет мешать механизмам

познания. Затем ребенку придется еще долго развиваться и учиться, чтобы достигнуть такого же проявления физической силы, каковой он тем не менее вполне владел до этого.

(Вопрос для размышления: Цитата: *В младенчестве можно выделить два возрастных периода, соответствующие двум уровням развития зрительно-слуховой координации. Первый период – от рождения до 20–40 дней. В этом возрасте поворот головы в направлении источника звука осуществляется рефлекторно, он неточен, имеет большой латентный период, угасание реакции отсутствует или выражено слабо, количество правильных «поворотов» зависит от временных характеристик стимула. На 2–3-м месяце жизни дети перестают поворачивать голову в направлении источника звука. Это временное ухудшение звуковой локализации не удается предотвратить с помощью тренировки. Второй период начинается с 4-месячного возраста. Для этого возраста характерно резкое уменьшение латентного периода поворота головы на звук и повышение точности локализации; к 6 месяцам увеличивается время привыкания к стимулу. У слепых детей в возрасте 4–6 месяцев наблюдается полное угасание поворота головы в сторону источника звука (Елена Сергиенко).*

Можно ли рассматривать возникающий регресс в повороте головы на звук (и во многих других случаях регресса в младенчестве) переходом от реакции механизмов самосохранения к включению механизмов познания?)

Не стоит спрашивать: зачем человеку нужно познавать? На этот вопрос не может быть окончательного ответа. Потому что любой ответ порождает новый вопрос: а зачем? Авиценна так объяснял, зачем нужно познавать: познавший Истину достигнет вечного блаженства. Для Фомы Аквинского познать Истину – это узреть Бога на небесах. Но ведь все равно можно спросить: а зачем нужно вечное блаженство, зачем нужно узреть Бога на небесах? Б. Спиноза приписывает познавательную потребность природе, которая через человека познает себя. Эту же мысль уже в XXI веке выражает М. Велманс: «Мы участвуем в рефлексивном процессе,

посредством которого Вселенная исследует самое себя». Нечто подобное утверждали мистики Востока и Запада: Бог, мол, для того создал мир, чтобы посмотреть на себя глазами человека, чтобы через собственное Творение познать себя как его причину. Однако снова допустим вопрос: зачем это понадобилось Богу или природе? Человек познает с такой же необходимостью, с какой физические тела притягиваются друг к другу. Нас же не волнует вопрос, зачем тела это делают.

Вне всякого сомнения, человек сотворен для того, чтобы думать... Все достоинство человека – в его способности мыслить. Ну, а сами эти мысли, – что о них можно сказать? До чего же они глупы! (Блез Паскаль).

Ряд исследователей, опираясь на культурную традицию, видят целеполагание и сущность человека в отношении к другому человеку и к самому себе как самооценности.

Отношение к другому человеку, к людям составляет основную ткань человеческой жизни, ее сердцевину. «Сердце» человека все соткано из его отношений к другим людям (Сергей Рубинштейн).

Постижение своей сущности возможно только через особое отношение к другому, в котором этот другой предстанет во всей самоочевидной значимости и целостности, не как вещь среди вещей, а как ценность сама по себе, воплощающая в своей неповторимой форме все достоинства и красоту человеческого рода (Борис Братусь).

Но как в результате эволюции такие ценности могли появиться, как могли возникнуть социальные взаимодействия и особые отношения к другим людям? Попытки объяснить возникновение социального из представления о выживании как о цели организма не были слишком успешными. Рассмотрим несколько версий.

Первая такова: чем выше на эволюционной лестнице находится животное, тем в более жесткие условия борьбы за существование оно попадает, а поэтому, чтобы выжить, оно должно использовать все более совершенные средства приспособления, включая уже и такие специфические средства, как социальные.

Иначе говоря, возникает необходимая для выживания функция, она порождает новые средства приспособления, включая даже необходимые изменения в нервной системе, чтобы обеспечить выполнение этой функции.

Мне кажется, что еще могут оставаться те, кто верит, что наши предки становились все умнее и умнее, пока в один прекрасный день не взяли, да и не изобрели язык, вытащив его прямо из своей умненькой головки... У нас не было большего и лучшего мозга, который дал нам язык; наоборот, мы приобрели язык, и он позволил нам увеличить и улучшить свой мозг (Дерек Бикертон).

Мы уже упоминали о возможном влиянии сознательного опыта на мозг (вспомните лондонских таксистов). Вообще говоря, это не так уж удивительно. Человек может поставить задачу стать сильнее и тренироваться, развивая свою мускулатуру. Наверное, он также может поставить задачу развивать какие-то свои умения, что может привести к изменениям в мозге. И все же сама логика этой версии странная. Животные могли выжить в новых сложных условиях потому, например, что уже имели новые средства выживания (так появляются, например, концепции Н. Хомского, Д. Бикертон и мн. др. о врожденной грамматической способности). Но тогда, собственно, никакого объяснения возникновения социального нет, ибо никто не знает, с чего вдруг в генах зародилась эта способность. Другой вариант – они заранее знали, что им надо развивать социальные отношения, и стали эти отношения старательно развивать. Но откуда это знание к ним пришло? Да и зачем вообще животное продвигается по эволюционной лестнице, если оно попадает там в более жесткие условия борьбы за существование и ему там труднее выжить?

Эту версию, тем не менее, развивает А.Н. Леонтьев, опираясь на формулу Ф. Энгельса, что труд превратил обезьяну в человека. Прямоехождение, по Энгельсу, освободило руки, и это позволило обезьянам начать трудовую деятельность. Заметим, что сам переход к прямомухождению трудно объяснить стремлением к выживанию – животное должно долго учиться

ходить, ему становится труднее убежать от хищников, лазить по деревьям за плодами и т.д. Этот переход воспринимается как *«поразительная картина эволюции, когда животное теряет свои приспособительные черты»* (Н.П. Дубинин).

А.Н. Леонтьев все-таки убежден: *Причиной, которая лежит в основе очеловечения животноподобных предков человека, является возникновение труда и образование на его основе человеческого общества... Возникновение и развитие труда, этого первого и основного условия существования человека, привело к изменению и очеловечению его мозга, органов его внешней деятельности и органов чувств... Характерная черта процесса труда заключается в том, что он совершается в условиях совместной, коллективной деятельности, так что человек вступает в этом процессе не только в определенные отношения к природе, но и к другим людям – членам данного общества. Только через отношения к другим людям человек относится и к самой природе.*

Труд, – по А.Н. Леонтьеву, – основное условие существования человека. Предполагается, тем самым: если люди не будут трудиться, они не выживут. Энгельс, кстати, и сам подчеркивал, что труд нужен для производства средств к жизни. Если же труд рассматривается просто как наблюдаемое явление, которое отличает человека от животных, тогда возникновение труда само требует объяснения. Действительно, другие обезьяны не начали трудиться и вроде бы живут припеваючи.

Почему, почему, почему, вопиет наука, человек научился мыслить, или изготавливать орудия, или трудиться? (Борис Поршневу).

Итак, предполагается: для того, чтобы выжить, обезьяна начала трудиться, создавать орудия труда, овладела членораздельной речью. Чтобы выполнить эти функции, пришлось каким-то удивительным образом изменить в соответствии с этими функциями мозг, органы чувств и т.д. Однако для того, чтобы начать что-нибудь делать, надо уже знать, что именно надо делать, и уметь начать это делать. Обезьяны могли начать трудиться и разговаривать, только

уже умея начинать это делать. Откуда у них появилось это умение?

Впрочем, подобные вопросы всегда приводят к парадоксам. Ведь чтобы что-нибудь началось, оно уже должно уметь начаться.

Понимание чего-либо предшествует пониманию того, что это понимается (Фома Аквинский).

Чтобы воспринимать мир, необходимо уже иметь идеи о нем. Знание о мире объясняется из предположения, что такое знание уже имеется. Безразлично, приобретаются эти идеи или они врождены: порочно само круговое рассуждение (Джеймс Гибсон).

Как у нас появился язык – вот вопрос, который логически предшествует всем другим научным вопросам, потому что без языка не было бы вообще никаких научных вопросов. Как мы можем знать, насколько ценны наши ответы на эти вопросы, если мы даже не знаем, как у нас так получилось, что мы можем их задавать? (Дерек Бикертон).

Рассуждая об основаниях чего бы то ни было, философ не становится ни физиком, ни биологом, ни священником или верующим постольку поскольку говорит об основаниях этих областей знания и духовной деятельности именно как философ. Но тогда, чтобы так же рассуждать о философии, философ должен перестать быть философом!.. Он должен стать демиургом философии и наблюдать её возникновение. Но тогда он – не философ, ведь философии только предстоит стать, её ещё нет (Андрей Смирнов).

Необходимо все время помнить о различии между изучаемой логикой и логикой как средством такого изучения. Тому, кто не готов к этому, стоит сразу же закрыть книгу и подыскать себе другое занятие по вкусу (скажем, составление шарад или пчеловодство) (Стивен Клини).

Вопрос для размышления: опровергает ли следующий текст трудовую концепцию происхождения человека, развиваемую не только в марксизме – ср. у Т. Карлейля: *«человек – это животное, пользующееся орудиями труда»?*

Пятилетние дети, умеющие говорить, читать и производить умозаключения, проявляют не так уж много способностей к использованию орудий труда и еще меньше — к их изготовлению: следовательно, если бы в счет шло одно лишь изготовление инструментов, таких детей еще невозможно было бы идентифицировать как людей (Льюис Мамфорд).

Логика второй версии не менее странная. Предполагается, что по прихоти эволюции возникает организм с более усложненным головным мозгом. Само это усложнение случайно, никакого биологического смысла оно не имеет, более того, обычно признают, что в онтогенезе оно даже вредно. Однако более сложный орган обеспечивает возможность осуществления и более сложных функций. Возникновение такого органа порождает специфическую потребность в функционировании этого органа (всей коры или какой-либо ее области, чаще лобной коры). Именно эта потребность и является базой для развития всех социальных потребностей.

Кора головного мозга ребенка уже с момента рождения представляет собой орган такой степени сложности, при которой он для своего развития нуждается в специальной организации раздражителей со стороны взрослого человека и в постоянном их усложнении. Если же раздражений не хватит, у ребенка возникает общая апатия, застой в развитии, а иногда даже смерть (Лидия Божович).

Аналогично рассуждает В.Г. Асеев. Никакому живущему организму, подчеркивает он, «повышение психических возможностей» не только не нужно, оно неминуемо ведет к гибели. Однако биологическая эволюция мозга все более и более усложняет этот орган, порождая все новые и новые функциональные возможности. Эти возможности необходимо использовать, иначе животное просто погибнет. Новый орган как бы сам в себе содержит потребность в функционировании. Поэтому и психическая деятельность такого органа «сама составляет содержание специфической потребности».

В этой версии есть одно очевидное слабое звено. Само усложнение головного мозга, приносящее лишь вред организму, не имеет никакого оправдания с позиции стремления организма к выживанию. Это сразу отмечают оппоненты. Поскольку усложнение головного мозга вредно, утверждают они, то беспомощные человеческие существа с огромным головным мозгом должны были бы погибнуть задолго до возникновения социальных отношений.

Целая цепь ученых от Уоллеса до Валлона доказывала и доказала, что человеческое мышление не является линейно нарастающим от животных предков полезным свойством; напротив, оно и в антропогенезе, и в онтогенезе у ребенка сначала вредно для каждого индивидуального организма, делает его беспомощнее по сравнению с животным... Но как же, если исключить всякую мистику, объяснить это „неполезное“ свойство? Ведь естественный отбор не сохраняет вредных признаков (Борис Поршневу).

Сам Б.Ф. Поршневу предлагает своеобразную версию снятия этого противоречия. Если нельзя объяснить возникновение социального естественным отбором, то – придумывает он решение – его следует объяснить отбором искусственным. Но кто же и зачем мог искусственно отбирать особей с большими мозгами? Так у Поршневу появляются палеоантропы, умертвляющие и поедающие часть наиболее беспомощных представителей своего вида, причем самым главным деликатесом для палеоантропов были именно мозги. Беспомощность большоголовых была на руку палеоллюдоедам. Поскольку усложнение головного мозга обеспечивало нужную беспомощность тех, кто станет людьми, оно и стало основным объектом искусственного отбора. Краткий пересказ не может в полной мере отразить присущие Поршневу широту эрудиции, остроумие и нешаблонность мысли. Но все же такое объяснение столь экзотично, что его трудно принять всерьез. Тем более, что нет никакой возможности его проверить.

Делаются попытки трактовать социальное поведение как генетически заданное. однако не

выводимое из борьбы за существование. Главным фактором эволюции объявляется не стремление к выживанию, а другие потребности – например взаимопомощь.

Я видел среди полудикого скота и лошадей в Забайкалье, среди диких жвачных повсюду, белок и т.д., что когда животным приходится бороться против суровой Природы, с недостатком пищи, то вся та часть вида, которая пострадала от бедствия, выходит из этого испытания настолько ослабленной в силе и здоровье, что никакая прогрессивная эволюция вида не может основываться на таких периодах острой конкуренции... Ни любовь, ни личное сочувствие не побуждают многие тысячи ланей, разбросанных по территории, равной Франции, объединяться в десятки отдельных стад, направляющихся к определенному месту, чтобы пересечь там реку. Это чувство бесконечно шире, чем любовь или личная симпатия, – инстинкт, который медленно развился у животных и людей в ходе чрезвычайно долгой эволюции и научил животных и людей одинаково той силе, которую они могут заимствовать из практики взаимопомощи и поддержки, а также радости, которые они могут найти в общественной жизни (Петр Кропоткин).

Кропоткин приводит многочисленные убедительные примеры взаимопомощи у животных и людей. Но в такой трактовке исчезает специфика социального. (Заметим, впрочем, что П. Кропоткин и не претендовал на решение проблемы возникновения социального). Слова о «зачатках социального», о которых иногда говорят, ничего не решают. Ведь остается загадочным, как из этих зачатков рождаются подлинно социальные процессы.

Вполне можно предположить, что эти зачатки – просто следствие работы механизмов сохранения вида, являющиеся частью механизмов самосохранения, к социальным процессам не имеющим отношения. Все животные отличают представителей своего вида от других животных. Опознавание «свой – чужой» встречается практически у всех живых существ. Даже у некоторых бактерий зафиксировано «чувство кворума» – по достижению определенной

величины численности «своей» колонии они меняют свое поведение, например, у некоторых морских бактерий возникает свечение. Уже древнейшие из известных на Земле организмов – цианобактерии – оказываются способными как-то коммуницировать друг с другом. Это можно считать зачатками социального?

В жизни животных особую роль играют родители – они обычно обеспечивают безопасность только что родившихся детенышей и снабжают их пищей. Но как задать конкретный образ родителя? Ведь внешность взрослых особей сильно варьируется, к тому же, меняется со временем, зависит при восприятии от освещения и т.д. Поэтому для опознания только что родившемуся существу задается лишь правило, позволяющее определить родителя, а далее он уже все остальное достраивает из наличного опыта. Так, гусята принимают за свою мать первый увиденный ими движущийся объект, а далее автоматически (без всякого сознания!) строят образ этого объекта, который впечатывается (это называется *импринтинг*) в память гусят, дабы они в последующем вели себя с этим объектом как с матерью. Утята более разборчивы – у них более сложная врожденная схема определения родителя: родитель должен не только двигаться, но и иметь определенный размер и издавать определенные звуки. Самец колюшки, построивший свое гнездо и ухаживающий за самками, автоматически атакует чужих самцов, попавших на его территорию. Но как он узнает, кого надо атаковать? Оказывается, самец атакует любой предмет продолговатой формы с красным пятном внизу. Дело в том, что у самцов колюшки, достигших половой зрелости, автоматически появляется ярко-красное пятно внизу живота.

Врожденный инстинкт у птиц и млекопитающих – забота о потомстве. Животные должны сразу после рождения отличать своих детенышей от других мелких животных. Цихлидовые рыбы поедают рыб близких видов величиной с собственных мальков, но распознают собственное потомство. У молодой пары, выводивший свой первый приплод, подменили икру, подложив им икру другого вида. Приемные родители

благополучно вырастили чужих мальков, но, встречаясь с собственными мальками, их пожирали. Индюшки отличают только что родившихся индюшат по их пisku. Эти реакции генетически заданы. Глухие индюшки, как и индюшки, на которых надеты наушники, не пропускающие звук, не узнают своих детенышей и просто их склёвывают. Разве все это похоже на проявление социального?

К. фон Фриш получил Нобелевскую премию, доказав, что пчёлы своим танцем показывают другим пчёлам направление на еду, а количество виляний в процессе танца характеризует расстояние до еды (а ведь, как замечает Фриш, мозг пчелы имеет размер не более размера семени злака). Ж.И. Резникова экспериментально показала, что муравьи-разведчики могут каким-то образом сообщать рабочим муравьям, что из лежащих у муравейника ветвей на конкретной по счету ветви (например, на сороковой) есть вкусная еда. Л.В. Крушинский на основании своих исследований утверждал, что ворон другого ворона называет отдельным именем. Животные способны менять свои социальные роли. Ссылаются даже на Тита Ливия, заметившего, как одна из куриц после смерти петуха – лидера куриного сообщества – начинает вести себя как петух: кукарекать по утрам, гонять других кур и т.д.

Все же опасно эти поразительные способности связывать с понятием социального. Животные так действуют, потому что чаще всего не могут действовать иначе. Когда кошка, посматривая на хозяйку, мяукает у закрытой двери, явно прося эту дверь открыть, то это только означает, что кошка научилась сообщать о подобной просьбе мяуканьем. Но можно ли считать ее поведение социальным? Она взаимодействует со своей хозяйкой как робот, сообщающий в управляющий пункт миганием аварийной кнопки о возникшем препятствии. Разве у робота появились зачатки социального?

Голосовое поведение цыпленка и курицы внешне напоминает речевое общение. Однако на самом деле этот процесс имеет совершенно другую природу. Крик цыпленка [зовущего курицу-наседку на помощь] является

врожденной, инстинктивной (безусловно-рефлекторной) реакцией (Алексей Леонтьев).

Даже сообщества животных с упорядоченной структурой взаимоотношений между отдельными особями (пчелиный рой, стая гиеновых собак, прайд львов и т.п.) нельзя сопоставлять с обществом людей, связанных социальными отношениями.

Исследования позволяют лишь раз убедиться в том, что, несмотря на всю сложность внутренних отношений в обезьяньем стаде, они все же ограничены непосредственно биологическими отношениями (Алексей Леонтьев).

Язык не мог развиваться, как считает большинство биологов, из каких-либо средств коммуникации, неких систем коммуникации животных – ближайших предков (Дерек Бикертон).

Врожденные механизмы самосохранения вида, как все механизмы самосохранения, независимы от механизмов познания, они независимы и от подлинных социальных процессов. У человеческого младенца 2–3 недель жизни (Э. Мельцофф утверждает, что даже у младенцев 42 минут от роду) наблюдаются имитационные рефлексы, важные для социального взаимодействия. Отец младенца демонстрирует своему ребенку открывание рта или высовывание языка, затем делает нейтральное лицо и вытаскивает соску изо рта младенца. Младенцы в ответ автоматически имитируют эти жесты, например, высовывая свой язык в ответ на высунутый отцом язык. А ведь обычно считается, что в таком возрасте у них еще не сформирована предметность восприятия, т. е. они еще не могут осознанно опознать высунутый язык. Готов предположить, что это делают механизмы самосохранения вида.

(Вопрос для размышления: можно ли узнать, что именно новорожденные младенцы осознают и осознают ли они вообще хоть что-нибудь?).

Афористично высказался Б.Ф. Поршнев: «Социальное нельзя свести к биологическому. Социальное не из чего вывести как из биологического». Откуда, скажем, берется у ребенка

потребность в общении? Рассуждает Л.И. Божович: если эта потребность не дана ребенку с самого начала, то тогда надо указать, на основе каких первичных потребностей она возникла; если же она врождена, то она является еще биологической, а не социальной потребностью, а потому еще необходимо указать, «как же эта врожденная потребность превращается в социальную». И пытается вывести социальную потребность из потребности в новых впечатлениях, т.е. из независимой от механизмов самосохранения потребности в познании.

Если познание является целью, то именно эта цель должна порождать социальное и придавать смысл человеческой жизни. Какие бы цели ни строились осознанно человеком, они должны способствовать познанию – только тогда эти цели будут способствовать осознанию себя как самоценности. Социальное, с нашей точки зрения, возникает и развивается с неизбежностью как необходимое условие успешной познавательной деятельности. Как конкретно это происходит, мы рассмотрим позднее.

Психологи утверждают: человек стремится к *самоактуализации* (А. Маслоу) или *самореализации* (К. Роджерс) внутренних побуждений человеческого организма.

Под стремлением человека реализовать себя я имею в виду направляющее начало, проявляющееся во всех формах органической и человеческой жизни, – стремление к развитию, расширению, зрелости, тенденцию к выражению и проявлению всех способностей организма и «Я». Это стремление может быть глубоко скрыто под несколькими слоями ржавых психологических защит; оно может быть спрятано за не признаваемым человеком искусным фасадом. Я, однако, убежден, основываясь на своем опыте, что это стремление есть в каждом индивиде и ожидает только подходящих условий для освобождения и проявления. Именно оно является главной мотивацией творчества (Карл Роджерс).

Но вначале человек должен познать самого себя. Э. Фромм пишет, что человек «*мог бы свободно действовать по своей воле, если бы знал, чего он хочет, что думает и чувствует*». Но в

том-то и дело, замечает Фромм, что сам человек этого не знает, и поэтому приспосабливается к существующей социальной действительности, приобретая Я, весьма далекое от самого себя.

Человек познает, потому что предназначен познавать, познает независимо от того, способны ли получаемые им знания выживанию или нет. Социальное необходимо возникает в процессе познания. Чтобы познавать, человек должен жить, но живет он для того, чтобы познавать, какие бы цели он осознанно ни ставил перед собой. И ведь не случайно решение любых познавательных задач (выделение сигнала на фоне шума, распознавание речи, управление сложными системами и т.п.) описывается в тематических моделях независимо от биологической пользы найденного решения.

Познание как цель человеческой деятельности вряд ли может быть противопоставлено гуманистическим идеалам. Эта цель внутренне близка идее самосовершенствования и гораздо более созвучна ценностям культуры, чем эгоистическое стремление организма к выживанию или даже более альтруистическое стремление к выживанию собственных генов.

Об алгоритмах познания

Итак, для того чтобы нечто осознать, надо уметь осознавать, еще до того, как мы что-нибудь осознали, и, в частности, не осознавая, как мы это умеем. Но и для того, чтобы нечто узнать, также надо уметь познавать до того, как получен первый результат познания. Умение познавать, т.е. способы или алгоритмы познания, предшествуют процессу познания, иначе этот процесс просто не сможет начаться.

Никакое развитие невозможно иначе как исходя из некоторых познавательных структур, которые обогащаются и дифференцируются в ходе этого развития (Жан Пиаже).

Мозг заключает в себе не те или иные специфически человеческие способности, а лишь способность к формированию этих способностей (Алексей Леонтьев).

Познание направлено на то, чтобы находить упорядоченность, регулярности и закономерности в окружающем мире. Поэтому любой

алгоритм познания должен опираться на исходную позицию: мир не является неупорядоченным хаосом.

Тем не менее, каждое явление в мире уникально и неповторимо. Гераклит прав: все течет, все меняется, в одну и ту же реку нельзя войти дважды. Ни один стимул не может быть абсолютно тождественен другому стимулу. На одно движение не может точно повторять другое движение. Любое совпадение есть совпадение лишь с какой-то точностью. Как определить: два стимула одинаковы или лишь *почти* одинаковы? Для того, чтобы искать регулярность в мире, а не описывать каждое явление как уникальное, надо уметь рассматривать какие-то разные явления как одинаковые. Процессы *отождествления нетождественного* признаются протопознавательными процессами, лежащими в основании любого познания. Иначе говоря, алгоритм познания должен уметь отождествлять разное.

Если воспринятый образ есть нечто непосредственно присущее природе вещей, пришлось бы довольствоваться бессвязным набором записей всего, что мы воспринимаем. К чему вели бы тогда все исследования о связи вещей, если бы их истинным качеством была бы присущая им в опыте совершенная изолированность? (Рудольф Штейнер).

Отождествление разных представлений необходимо и в логике, и в математике, и вообще в любом языке. Если некое представление *A* невозможно приравнять к какому-нибудь другому представлению, то представлению *A* нельзя было бы дать никакого определения. Если бы разные представления не отождествлялись друг с другом, логика была бы парализована, невозможны были бы никакие вычисления.

Отождествленные разные представления, однако, не перестают от этого быть разными представлениями. Пусть *A* отождествляется с *B*, но *A* одновременно отличается от *B*, потому что оно *A*, а не *B*. Поэтому, хотя *A* и *B* тождественны, т.е. неразличимы, тем не менее они различаются. «Филе из говядины, первый сорт» и «первоклассный кусок мертвой коровы» так

же легко различаются, как и отождествляются. Отождествление нетождественного предполагает различение неразличимого.

Суждение «В. Скотт – автор романа „Waverley“» отлично от суждения «В. Скотт есть В. Скотт»: первое сообщает историко-литературный факт, а второе выражает не большие, чем обычный трюизм (Бертран Рассел).

Любой знак всегда может быть отождествлен с другим знаком и одновременно отличен от этого другого знака. Лингвист С.И. Карцевский формулирует как закон: *Всякий лингвистический знак в потенции одновременно является омонимом* [т.е. означает различное] *и синонимом* [т.е. означает тождественное].

Одна и та же мысль может быть выражена в различных фразах, как одна и та же фраза может служить выражением для разных мыслей (Лев Выготский).

Отождествление осуществляется даже в познавательных операциях механизмов самосохранения. Прикосновением к губам новорожденного младенца 28 часов жизни можно вызвать у него врожденный сосательный рефлекс. После этого (и только после этого) сосательный рефлекс можно вызвать прикосновением к другим участкам кожи: ко лбу, шее, подбородку и т.д. Значит, прикосновение ко лбу отождествляется с прикосновением к губам. Физиологи называют подобные эффекты генерализацией. Процесс, когда ранее отождествленные знаки начинают различаться, физиологи называют дифференциацией.

Если вы сделали из какого-нибудь определенного тона условный возбудитель пищевой реакции, то сначала, по образованию такого рефлекса, действуют не только все тона, кроме нашего, но и всякие другие звуки... Это общий факт (Иван Павлов).

Процесс отождествления искажает реальность, но зато он отбрасывает несущественные различия. Однако заранее неизвестно, что является существенным, а что – нет. Поэтому каким бы ни был алгоритм познания, результат его работы необходимо проверять, а для этого необходима обратная связь. Проверка всегда

осуществляется с помощью обратной связи. Мы упоминали об этом, говоря о гомеостазе. Для пояснения в качестве примера обратной связи рассмотрим процесс забивания гвоздя молотком.

Алгоритм кажется очевидным: бьем молотком по гвоздю. Но сколько раз? Заранее неизвестно. Желаемый результат – забитый гвоздь. Поэтому после удара надо проверять – гвоздь забит или еще нет. Эта проверка и есть обратная связь. Если результат проверки не соответствует желаемому результату (гвоздь не забит), то действие продолжается до тех пор, пока несоответствие не исчезнет. Образуется замкнутый контур взаимодействия, связывающий действие и результат этого действия. Упрощенно этот контур выглядит так: задается результат или требуемое значение какого-либо параметра, которое надо достигнуть; проверка на соответствие этого параметра наличной ситуации с требуемым, в случае несоответствия – действие; если несоответствие сохраняется – «петля обратной связи» – возврат назад к действию; прекращение действия в случае соответствия.

Основным элементом построения нервной системы является петля обратной связи (Джордж Миллер, Юджин Галантер, Карл Прибрам).

Алгоритм познания с петлей обратной связи образует замкнутый контур, который будем называть *познавательным контуром*. Есть принципиальная разница между познавательными операциями, осуществляемыми механизмами самосохранения, и процессами, осуществляемыми механизмами познания. Механизмам познания – в отличие от механизмов самосохранения – не может быть заранее задан результат, который они в итоге своей работы должны достигнуть. Нельзя сравнивать то, что должно получиться в результате познания, с тем, что реально получено. Работа познавательных контуров не может проверяться на соответствие полученного результата с требуемым. Поэтому в познавательных контурах проверка организуется принципиально иначе, чем в механизмах самосохранения.

Все познавательные контуры, тем не менее, работают так же автоматически, как и механизмы самосохранения. Их работа не осознается. Операции определения соответствия, т.е. отождествления нетождественного, как и любые другие познавательные операции, описываются как математические операции. Физиологический автомат в норме практически безошибочно выполняет требуемые операции по заданным алгоритмам. Ошибки необходимо возникают на более высоких уровнях обработки информации, на уровне психики и сознания.

Все бессознательные [т.е. автоматические] действия отличаются особой правильностью и первый луч пробудившегося сознания часто является подобно стержню, попавшему между спиц быстро и правильно вращающегося колеса (Дмитрий Мордухай-Болтовской).

Мы считаем, что способы познания, ведущие в итоге к осознанию, – сугубо математические преобразования, реализуемые физиологическими механизмами. Не случайно и физиологи, и математики строят модели разных происходящих в мозге процессов (будь то модели нейрона или нейронных сетей) как математические модели. Не удивляйтесь, что именно такая детерминистская позиция приведет нас к признанию свободы воли.

Продолжение следует ...