

## К ВОПРОСУ ОБ ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПСИХИКИ

Алгоритмы интеллектуальной деятельности человека можно условно разделить как бы на две части. В одном случае они кажутся связанными с формами сознательной деятельности и легко объяснимыми с позиций логики земного бытия в пределах времени и трех измерений пространства. Следует сразу оговориться, что если исходить из вышеприведенной формулировки, то в пределах сознательной деятельности окажутся не только осознаваемые человеком проявления психики, но и такие, которые, даже будучи неосознаваемыми, все же могут быть объяснены при их рассмотрении в контекстах логики земного существования. Эта логика четко подразделяет желаемое и не желаемое, личность и окружающий мир, прошлое и будущее, и т.п. Какие бы уровни психики мы ни рассматривали, пользуясь для этого приемами разных психоаналитических школ (Фрейд, Юнг, Адлер и др.), во всех случаях мы сталкиваемся все с той же земной логикой, которая, действуя в областях подсознания, просто пользуется странными для нашего разума предпосылками для получения на первый взгляд нелепых выводов и нелепых эмоциональных побуждений.

Если бы дело обстояло иначе, никакой психоанализ неосознаваемой психической деятельности человека был бы в принципе невозможен. Однако, поскольку он все же осуществляется, то следует признать, что все доступные ему формы деятельности "неосознаваемого разума" рано или поздно могут быть выражены в понятиях и алгоритмах сознательного человеческого мышления.

*Зададимся вопросом: существуют ли в человеке такие уровни психики, которые в принципе не могут быть познаны земными формами разума?*

При всей странности такой постановки вопроса следует признать, что эти уровни действительно могут существовать и незаметно для самого человека вмешиваться в процессы как сознательных, так и неосознанных проявлений его мышления. Дело в том, что долгий путь онтогенеза человека, приводящий к возникновению зрелого мира его психики, имеет значительные отрезки, на которых человек, строго говоря, не живет в земных условиях и в земных параметрах пространства и времени.

Начнем рассмотрение этого вопроса с первого уровня, начиная с которого можно говорить о возникновении человека. Как известно, это уровень оплодотворенной яйцеклетки. О существовании на этом уровне аналогов человеческой психики говорить, конечно, не приходится. Но можно говорить, что в первой человеческой клетке существует автономный круговорот информации, передаваемой сложными, разветвленными цепями биохимических процессов, существуют примитивные алгоритмы "принятия решений", система биохимической сигнализации и т.п. Все это можно обозначить в качестве примитивного "биохимического разума", т.е. особой информационной системы, построенной не на нервных элементах, а на гораздо более медленных связях биохимического порядка.

В сущности, ничего нового в этой мысли нет. Ведь

информационные системы могут быть построены на разных материальных носителях (электрофизических, химических, клеточных и др.). Биохимический путь организации информационных потоков является в этом плане одним из возможных путей. Но на каком же основном принципе в этом случае может быть построено самоопределение (т.е. как бы отдаленный прототип сознания) этой информационной системы?

Конечно, этот прототип сознания не может быть зависим от сигналов окружающей среды. Дело в том, что окружающая яйцеклетку среда материнского организма во многом составлена из тех же биохимических образований, что и сама яйцеклетка. Что касается механических, температурных, электрических и других сигналов из внешней среды, то в этом отношении для яйцеклетки почти отсутствуют какие-либо превышающие пороговые уровни сигналы. Яйцеклетка с самого начала находится в столь защищенных условиях, что, скорее всего среда выступает для нее в качестве питательной субстанции мало отличимой от той, которая составляет ее собственное тело. Говорить о внешней среде, в привычном для нас понимании, в этих условиях просто не приходится.

Таким образом, на одноклеточной стадии развития человека в нем может присутствовать только выраженная в биохимических связях центральная идея самой жизни, идея существования. Причем и сама идея, скорее всего, проявляется в информационной системе клетки только в периоды, когда какие-то влияния нарушают ее внутренний гомеостаз. В эти периоды на клеточном уровне происходят ответные метаболические реакции, которые как бы утверждают автономность существования клетки тем, что ход таких реакций может не совпадать с реакциями этой среды. Никаких собственных оценок своих действий, как процессов, происходящих во времени и пространстве для человека в период его одноклеточного состояния конечно не существует. В этом просто нет необходимости. Окружающая яйцеклетку среда так настроена на оберегание ее от резких перепадов событий в пространственно-временной сфере, что ни четкого ритма, ни четких ориентиров среди объектов внешней среды для нее, по-видимому, еще не существует. Яйцеклетка как бы плывет по течению жизни, "не осознавая" пространственно-временных рамок, в которые заключена эта жизнь.

Наверное мы никогда не поймем, что означает первоначальный принцип существования жизни, отраженный на клеточном уровне. До такой степени познания психоанализ просто не способен пойти. Но можно предположить, что в зависимости от многих условий реализация этого принципа может иметь разные варианты.

Следовательно, сама изначальная и выраженная на клеточном уровне идея существования может быть у разных людей разной. Многократно отображаясь на все более высоких структурно-функциональных уровнях последующего развития человека, эта идея, в конце концов, достигает уровня его сознательного мышления. Но по-



скольким разным людям могут неосознанно пользоваться разными вариантами исходной аксиомы о том, что такое их собственное существование, они столь же неосознанно могут выбирать разные предпосылки для построения умозаключений.

Дальнейшее развитие человека связано с возникновением из яйцеклетки множества клеток. В числе их есть и зачатки нервной системы. Однако, составляющие ее нейроны еще не являются клетками, специализированными на переработке информации. Система же информационного обмена оказывается в этот период связанной не только с биохимическими путями, но и с межклеточными взаимодействиями, точно организованными в пространстве и времени. У эмбриона на этой стадии начинает выявляться четкий ритм зачатка сердца, а также другие временные ритмы. Что касается пространственных ориентиров, то они связаны в этот период со сложной системой взаиморасположения зачатков будущих органов и пространственных взаимодействий между ними.

На этих стадиях эмбриогенеза самоопределение будущего человека не только как живущего существа, но и как существа, живущего в пространстве и времени, по-видимому, остается для него почти целиком связанным со своим собственным телом. Внешняя среда по-прежнему остается для него почти собственным продолжением.

Особенности внутриутробного развития, как известно, бывают различными. Следовательно, и самые примитивные, происходящие на клеточно-тканевом уровне оценки пространственно-временных параметров для них тоже могут быть разными. И когда эти различия в ходе последующего развития человека начинают отображаться в его зрелом сознании, они могут приводить к тому, что пространственно-временные ограничения нашей деятельности и связанные с ними логические операции тоже оказываются различными. Из сказанного следует вывод, что психологические особенности логики человека могут определяться особенностями его изначальной клеточной и тканевой конституции, диктующей ему особенности тех первых аксиом, с которых начинается любая логика.

Обратимся к рассмотрению особенностей переработки информации на стадиях эмбриогенеза, когда начинает функционировать нервная система. Существует закон развития, в соответствии с которым в эмбриогенезе в первую очередь формируется и начинает функционировать центральная нервная система (в особенности, головной мозг) и лишь в последующем образуются периферические нервы и рецепторы для восприятия сигналов внешней среды. Какой же представляется в этой ситуации для формирующегося эмбрионального мозга картина мира? В качестве мироощущения эта картина, несомненно, присутствует в мозгу эмбриона. Причем особенность ее такова, что ощущение самого себя должно представляться эмбриону, как ощущение всего мира. При отсутствии внешней рецепции, миром для эмбриона может быть только он сам. Его собственное существование представляется ему как бы тождественным всему бытию. И, по сути, такая позиция вполне подобна позиции Бога, который один может сказать: "МИР ЭТО Я".

Можно с достаточной долей уверенности полагать, что антропоцентризм человеческой логики, а также человеческой культуры исходит из этой первичной аксиомы сознания, которое в самом начале определяет мир, как свою

внутреннюю субстанцию.

Следующие стадии развития эмбрионального сознания связаны с тем, что в нем возникают образы внешнего мира. Они описаны в работах С. Грофа, и мы рассмотрим их только в связи с их возможностью влиять на ход мыслительных операций в зрелой психике человека.

По мере созревания эмбриона он начинает ощущать не только себя, но мир окружающих его околоплодных вод. Это как бы первое подразделение мира на образы, связанные с внешней и внутренней средами. Особенность внешнего мира на этой стадии развития состоит в том, что мир благоприятно относится к человеку: ничего тревожащего нет, все блага жизни достигаются без усилий. Мир для такого сознания представляется непротиворечивым и гармонично соответствующим человеку. Если этот тип сознания оказывается хорошо представленным в зрелой психике человека, то его основная функция оказывается связанной с улавливанием общностей между, казалось бы, противоречащими друг другу явлениями, с обеспечением мыслительных операций, связанных с интегральным восприятием мира.

Следующая стадия развития ребенка связана с тем, что matka начинает совершать небольшие сокращения, готовясь к предстоящим родам. Прежнее почти невесомое существование в околоплодных водах для ребенка прекращается, т.к., испытывая ряд неудобств, он начинает ощущать внешнюю среду в качестве источника противоречий и возможных неприятностей. Конструктивная роль, которую может выполнять формирующийся на этой стадии новый уровень внутриутробного сознания в зрелой человеческой психике, может заключаться в том, что с его помощью внешняя среда может подразделяться на благоприятные и негативные для человека влияния, на определение источника негативных воздействий в пространстве. Это связано с тем, что в условиях маточных сокращений ребенок уже теряет чувство "невесомости" и четко определяет, с каких сторон идут воздействия.

На следующем этапе внутриутробного существования человек получает совершенно ясные подтверждения того, что окружающий мир не только предвещает неприятности, но и может причинять их реально. Проходя через процесс родов, ребенок испытывает боль и страдания в связи с множественными травмами, гипоксией и др. Этот новый для ребенка жизненный опыт образует, по С. Грофу, новый тип сознания ребенка и его отношения к миру. Особенность этого сознания состоит в том, что все мыслительные операции начинают строиться в нем либо в плане возможного противостояния миру и продиктовывания ему своей воли (даже путем причинения страданий), либо в плане возможного подчинения воздействиям мира и получению страданий. Инстинктивные представления о добре и зле, насилии и подчинении, о борьбе и поражении формируются именно на этой стадии.

Наконец, последний этап внутриутробного существования ребенка связан с его освобождением из родовых путей и совершенной трансформацией окружающего мира. Это превращение мира по своей новизне настолько необычно для ребенка, что даже переселение на другую планету, наверное, нельзя было бы сопоставить со степенью этой новизны. Мир необъятно расширяется, становится воздушным, насыщенным зримыми формами, обретает ясное звучание. По-видимому, на освоение способов вза-



## ИНТЕЛЛЕКТ: КОМУ ОН СЛУЖИТ?

Известно, что интеллект родился, когда человек постиг с помощью чувств необходимость совершенствовать свои действия, обрел способность мышления рационального познания. Союз интеллекта с мышечным аппаратом привел человечество к тому, что мы называем *цивилизацией*. Наше общество обязано интеллекту рождением науки, техническим прогрессом, пониманием принципов демократии.

За тысячелетия своего развития интеллект стал похож на длинную спиральную крутую лесенку. Верхние ступени – это интеллектуальная элита, гении, те, кто прорубает путь в неведомое еще будущее. Следом – большая группа разработчиков, они осуществляют привязку открытий к нуждам мировой экономики. Середина лестницы самая многочисленная – преподаватели, учителя, юристы, инженеры, бизнесмены, врачи, филологи и т.п.

Основная масса общества, а это почти 95% населения Земли, тоже использует интеллект, но на уровне умения использовать по прямому назначению ручку. И дело не в том, что основная масса общества не способна подняться по интеллектуальной лестнице. Большинство людей интуитивно чувствуют грань между сферой истинного знания и ложного (пример ложного – астрология). Правда, иногда, чтобы отделить истину в рассуждениях от ложных концепций, требуются столетия, и она бывает по силам лишь ученым следующих поколений.

С каждым годом интеллектуальный потенциал все больше расслаивается, а его лестница непомерно растет. Опасность расширяющейся пропасти между интеллектуальной элитой и обществом заключается в том, что этот разрыв пагубно влияет на экономическое состояние миллиардов жителей нашей планеты. Последние 50–60 лет положение резко обострилось. Вместо решения глобальных проблем интеллектуальный потенциал планеты коренным образом изменил ориентировку.

Имодействия с этим миром у ребенка уходит около трех лет. Только по истечении этого срока прежние ориентиры во времени и пространстве, связанные с ощущениями давления, прикосновения, гравитации и др. в полной мере сменяются ориентирами зрительных образов, звуков и другими ощущениями дистантных рецепторов.

Мы почти не помним об этом времени, хотя ни в какие иные периоды жизни человеческий мозг не развивается так интенсивно. Однако, весь гигантский жизненный опыт первых лет освоения земного мира в итоге оканчивается на подсознательном уровне. Тем не менее, опыты этого периода не могут не сказываться на интеллектуальной деятельности человека в зрелый период. По-видимому, освоение мира в начале постнатальной жизни может идти разными путями, т. к. в период уже сформировавшейся психики мы видим разные варианты восприятия мира и разные варианты использования его образов в мыслительных процессах. В одних случаях мышление стро-



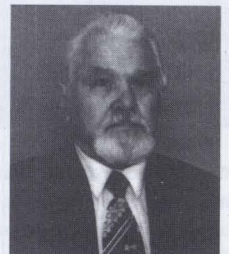
Современный интеллектуальный потенциал направлен в два русла. Первое – совершенствование старых и изобретение новых способов наживы. Второе – опять-таки совершенствование имеющихся и создание новых средств массового уничтожения людей. Мир превратился в огромную *торговую лавку*, где все продается и покупается, в том числе и интеллект. Гуманитарии в очередной раз переписывают историю. Телевидение из гениального открытия, конгломерата высоко искусства и средства массовой информации стало “исчадием ада”.

Мы как-то привыкли, что интеллектуальная работа это прежде всего труд ученых. Но вряд ли кто станет утверждать, что для обучения людей или управления людьми не нужны эрудиция, талант, опыт, чувство сострадания к чужой боли. Здесь уместно вспомнить слова Бисмарка: *«Это не прусский солдат победил австрийского, это прусский учитель победил австрийского...»*

Для решения многих из этих проблем необходимо строительно независимой системы международных организаций, сильных и решительных.

Что же делать *россиянам*? Чтобы возродить Россию, не нужны большие инвестиции со стороны Запада. Когда-то Андре Моруа написал: “Бедность в сочетании со строгостью нравов формируют людей твердых и мужественных”. Только такие люди способны возродить нацию. Мы должны рассчитывать на свои силы, на свои интеллектуальные ресурсы, которыми так богата Россия.

**Борис Яковлевич Земляной**  
писатель, журналист. Автор и составитель 46 книг, а также очерков и статей. Работал главным редактором Издательства Минвуза СССР при Казанском университете и директором изд-ва “Барс”.



ится в основном на образах, связанных со зрительными впечатлениями, в других – на впечатлениях слуха, в третьих, на впечатлениях осязания и проприорецепции.

Из сказанного следует, что свойственные зрелому человеку проявления его сознательной и неосознанной интеллектуальной деятельности являются только как бы видимой частью айсберга. Ниже находятся совершенно иные части, во многом сильно отличающиеся друг от друга и по механизмам решений, и по основным ориентировкам в пространстве и времени, на которых строится психика зрелого человека. Детально эти части еще не изучены.

**Нияз Узбекович Ахмеров**  
Доктор медицинских наук, доцент кафедры физиологии КГМУ. Автор более 190 научных публикаций (9 монографий), редактор журнала «NOVITAS. Новые научные идеи, концепции, гипотезы», организатор первой в Татарстане медико-генетической консультации. Член Союза писателей.