

О. М. Любимова

**Развитие адаптационных возможностей человека:
эволюция психики**

O. M. Lyubimova

**The Development of Adapting Possibilities of the Man:
Evolution of the Psyche**

Механизмы «психологической защиты» и «рефлексии» рассматриваются как эволюционные достижения, направленные на обеспечение возможности сознания реализовывать свои функции по адаптации индивида и преобразованию среды.

Ключевые слова: сознание, бессознательное, рефлексия, психологические защиты личности.

DOI 10.14258/izvasu(2013)2.2-16

В живых организмах нет других элементарных частиц, кроме тех, что присущи неживому миру, нет других элементарных форм энергии и взаимодействия между ними, кроме тех, что известны химии и физике. Химические явления приобретают специфическое качество, и в их рамках его приобретают и биологические явления путем возникновения новых, свойственных им законов, которые отражают специфический порядок вещества, поля и энергии на различных уровнях его организации [1]. Особая закономерность биологического явления заключается в переходе количества в качество в процессе развития. В биологических системах имеет место иерархия, подчинение компонентов целому, атомных и молекулярных движений законам клеточной жизни; клеточная жизнь подчиняется законам тканевой жизни, тканевая жизнь — законам организма, жизнь особи — жизни вида. Именно поэтому вопросы развития адаптационных возможностей психики уместно рассматривать в контексте общей эволюции материи, где в качестве основного «движителя» выступает принцип самоорганизации. Однако вокруг какой эволюционной потребности(-ей) биологического вида ткется рисунок самоорганизующейся системы отдельного индивида? В контексте нашей работы нам близка точка зрения Л. М. Фридмана [2] о четырех базисных потребностях человека — потребностях в притоке энергии, информации, самосохранении и продолжении рода. Именно «на острие» фрустрированной базисной потребности запускается механизм адаптации индивида. У биологического вида есть два пути приспособления к быстро изменяющимся условиям среды. Первый — генетический. Его издержками являются необходимость увеличения скорости са-

Mechanisms of «psychological defense» and «reflections» are considered as the achievement of evolution aimed at ensuring the possibility of the consciousness to realize their own functions adapting the individual and transforming the ambience.

Key words: consciousness, unconscious, reflexion, psychological defense of personality.

мовоспроизводства (с целью быстрой передачи измененного генетического материала) и уменьшения сроков жизненного цикла. Скорость воспроизводства потомства и сроки жизни находятся в обратной зависимости. При увеличении плодовитости и сохранении длительности жизни нарушается баланс производства/потребления ресурсов, необходимых для существования вида. Другой путь — простого наращивания биологической массы узкоспециализированных органов — приведет к снижению эргономики тела, увеличению доли энтропийных отходов организма и так или иначе поставит вопрос о необходимости внутренней информационной системы, координирующей работу всех новоприобретенных систем, а также взаимодействие особи со средой. Таким образом, постепенно эволюция переносит ударение со структурных и вещественных аспектов на их информационную сторону [1, с. 500].

Накопление информации находит свое выражение и в усложнении социальной организации вида посредством специализации деятельности. Существуют две поразительные черты эволюции человека. Первая: люди всегда жили в социальных группах. Вторая: эти группы всегда были организованы иерархически. Более того, Хоган предположил, что люди генетически предрасположены к тому, чтобы жить вместе и формировать и сохранять иерархическую структуру. Существует достаточно большое число биологических видов, сохранение и воспроизводство которых напрямую зависят от качества их социальной организации. Все эти виды объединяет одно: единичная особь как самостоятельная единица мало жизнеспособна и погибает, если исключается из социальной системы.

Поэтому эволюция человека проходила в направлении отбора «просоциально» ориентированных особей¹. Возникает вопрос: «Зачем же возникла необходимость осознания реальности в процессе эволюции?». На определенном уровне сложности социальной структуры вида генетическая и поведенческая информации не способны: а) решить вопросы по координации совместной деятельности индивидов; б) выстроить актуальную систему иерархий деятельности; в) охватить весь спектр адаптационных реакций. Осознание необходимо только в ситуации, когда заложенные генетические или приобретенные программы реализации деятельности не справляются с ее адаптацией к средовым запросам. Именно ситуация столкновения с препятствием, не имеющим аналогов в предыдущем опыте, является пусковым механизмом, запускающим процессы сознания. Являясь в своем вербальном оформлении просоциальным, сознание возникает как психическое новообразование, способствующее выживанию отдельного индивида. Личность, понимаемая нами как психологическая, прижизненно формирующаяся система, направленная на иерархизацию, упорядочивание деятельностей, инициированных базисными потребностями, выступает в неразрывном «тандеме» с сознанием, позволяя реализовывать, пожалуй, самую специфическую человеческую особенность — способность к надситуативной активности. Вышеизложенное позволяет нам сформулировать тезис о том, что такие психологические феномены, как «сознание» и «личность», возникают как действие одного и того же принципа самоорганизации живой материи, проявляющегося на социальном или индивидуальном уровнях. Представляется, что сознание есть результат эволюции сенсорных систем, а личность — социальных.

В стремлении операционализировать феномен сознания его пытались определить то через процессы мышления и речи, то через переживание собственного Я². Ч. А. Измайловым [3] проведена серия экспериментов, направленных на выявление роли сознания в восприятии сенсорного стимула. Схема эксперимента представляется элегантно простой: сравниваются сенсорные образы и принципы переработки информации мозгом у животного, априори сознанием не обладающего (лягушки), и сознательным мозгом человека. Сравнения сенсорных процессов доказывают, что осознание образа не влияет

на его восприятие³. Более ранние данные, полученные Э. А. Костандовым [4], показывают, что при выработке у человека условной связи на неосознаваемые раздражители осознание стимула не связано с переработкой информации в соответствующих проекционных и даже ассоциативных корковых зонах. Эти наблюдения говорят о том, что сознание «не встроено» в сенсорный механизм, а выступает как внешний (последующий) фактор по отношению к зрительному образу аналогично другим когнитивным процессам (восприятию, памяти, интеллекту, речи). Мышление, восприятие, память — процессы могут протекать и без участия сознания. А. Р. Лурия, О. С. Виноградова [5] доказали, что при присоединении сознания (в эксперименте реализовывалась целенаправленная деятельность субъекта по отбору семантических стимулов) число актуализированных смысловых полей существенно возрастает. Логично предположить, что сознание отражает принципиально иной (относительно памяти, мышления и т. п.) уровень функционирования мозга. Однако если бы сознание возникало как результат интеграции деятельности высших психических процессов, то оно проявлялось бы после того, как они обретали свою законченную форму (что делало бы бессмысленным обучение ребенка). К. Прибрам показал, что, кроме стандартного преобразования нейронных импульсов, между центральной нервной системой и периферийными рецепторами, между синапсами, даже в отсутствие нервных импульсов, существуют медленно-волновые потенциалы. Это происходит либо в клетках с густыми разветвлениями дендритов и короткими аксонами, либо в клетках, где вообще нет аксонов (!). Если нейронные импульсы действуют как двоичные «да — нет», то медленные потенциалы меняются постепенно, образуя непрерывные волны» [6, с. 106].

И становление когнитивной деятельности, и становление сознания связывают с развитием речи. Ответное реагирование головного мозга на внешние раздражители представляет собой синтез нервных процессов, возникший вследствие непосредственного действия на организм физических раздражителей внешней среды и последующего действия различных биологических раздражителей, возникших в самом организме на основе корковых, подкорковых, нейродинамических, нейрогуморальных, вегето-эндокринных и других физиологических процессов. В результате этих процессов внешние раздражители приобретают для центральной нервной системы сиг-

¹ Интересно, что аутизм рассматривается как заболевание, имеющее органический генез.

² Пожалуй, единственной диагностически значимой ситуацией, связывающей сознание с функционированием мозга, является антагонизм состояния сна и бодрствования (подразумевается, что в фазе медленного сна сознание отсутствует).

³ Однако характер взаимодействия сенсорного образа и сознания отличается по характеру от взаимодействия с другими когнитивными процессами. Восприятие, память, речь существенно искажают сенсорный образ, сознание, подключаясь на завершающих этапах сенсорного процесса, — нет.

нальное значение. Речь, оформляя работу анализатора, стимулирует формирование высших психических функций. Язык дает возможность онтогенетического развития в сторону категориального содержания сознания, но не самого сознания. Обучаясь языку, мы проходим этап контекстных восприятий, переходя на уровень предельных общений. Именно на основании отождествления сознания и речи другим биологическим видам отказывается в наличии сознания. Однако последние исследования показывают, что животные в процессе обучения способны к формированию сложных семантических матриц, аналогичных человеческим [7]. К сожалению, это: 1) доказывает только то, что наличие языка не является уникальной способностью человека, ничего не проясняет относительно сознания; 2) подвергает сомнению тезис об отсутствии сознания у животных. Как отмечает Е. Д. Хомская, «теория системно-динамической локализации сознания еще не создана». Попытку осмыслить феномен сознания в рамках материалистической науки, хоть как-то ухватить принципы его работы обращает ученых к технике голографии. Голограмма — это безлинзовая фотография, способная передавать трехмерные изображения объектов, разработана в конце 40-х гг. XX в. английским ученым Д. Геббором. Голограммы невозможно понять в терминах геометрической оптики, в которых свет складывается из дискретных частиц — фотонов. Голографический метод основан на принципе суперпозиции и паттернах интерференции, что предполагает волновое понимание света. Именно запись интерференции световых волн с помощью лазера дает возможность получить голографическое изображение, обладающее следующими характеристиками: оно способно отражать реальные пространственные отношения; дает возможность избирательной фокусировки на отдельных планах и позволяет воспринимать внутренние структуры через прозрачные среды, изменяя глубину восприятия, при этом дает возможность доступа к сокрытой ранее от взгляда информации. Отдельный фрагмент голограммы дает представление об утерянном/невидимом целом. Голограмма обладает большой информационной емкостью (одно и то же физическое пространство могут занимать несколько тысяч изображений). Голографические принципы нашли свое выражение в новых технологиях акустических записей. Аргентино-итальянский исследователь Х. Зукарелли создал удивительную технологию записей, позволяющую достигать полной иллюзии локализации звука в пространстве. Он доказал, что ухо работает как активная система, создающая трехмерную модель пространства для решения своей основной задачи — локализации звука. А. Р. Лурия, К. Лешли, К. Прибрам и другие, каждый в свое время и своим путем, пришли к заключению, что голографический принцип может послужить мощными объ-

яснительным средством для нейропсихологии мозга и не противоречит принципу локализации функций.

Традиционно активность сознания рассматривалась как отражающая, но не порождающая способность. Различие между отражением и информацией — в том, что первое воспроизводит содержание в целом, а информация — только одну его сторону — разнообразие. Способность зафиксировать различия исходного и текущего состояния объекта — вот сущность психики. В этом аспекте любой психический процесс предстает как информационный. Деятельность анализаторов реализуется в соответствии с принципом отражения, а психические функции формируются как информационные. В современной науке сознание предстает как информационный процесс, только более высокого порядка, хотя большинство исследователей сходятся во мнении, что механизм «ориентировочного рефлекса» максимально приближает нас к пониманию механизмов реализации сознания.

В своей миссии сознание формирует способность к координации деятельности, моделированию ситуаций в отрыве от непосредственно чувственного восприятия, планированию деятельности. И энергетические, и информационные процессы благодаря сознанию могут быть представлены самому субъекту. Сознание дает возможность человеку самостоятельно создавать новые энергетические и информационные процессы. Благодаря этому адаптация становится в большей мере приспособлением среды к организму, нежели организма к среде. Формируется качество, которое в рамках психологии обозначается «субъектностью».

Однако, являясь адаптационным феноменом, имея способность к «реализации надситуативной активности», сознание становится уязвимым в своей способности реагировать на изменения. Невозможно удерживать программу долгосрочной активности, не имея способности к изоляции «информационного контента», постоянно поставляемого анализаторами. Справиться с этой проблемой психологическим системам личности и сознания помогают психологические защиты, которые рассматриваются как часть единого адаптационного механизма — «защитно-свладающего поведения личности». Большинство исследователей сходятся во мнении, что работа психологической защиты проявляется в искажении процесса отбора и преобразования информации. Дискуссия о врожденном или приобретенном навыке психологической защиты склоняет нас к мнению о врожденном репертуаре психологических защит, неравномерно актуализируемых (и «тренируемых») в процессе онтогенеза. Поскольку большинство защит актуализируются на уровне бессознательной психики, мы рассматриваем их как часть эволюционных приобретений, возникающих в ответ на запрос о возможности удержания траектории деятельности субъекта,

заданной системами личности и сознания. Однако, имея способность к изоляции части информационного конвента посредством психологической защиты, субъект опять оказывается в ситуации повышенной уязвимости. Риск дезадаптации возрастает, и требуется создание «эволюционного противоядия». По нашему мнению, это способность субъекта к рефлексии. Как и личность, психологическая способность к рефлексии формируется прижизненно благодаря включению в социальный контекст взаимодействия со средой, освоению речи и пр. Для естественно-научной ориентации «рефлексия» выступает в качестве натурального свойства психики, основанного на механизме обратной связи (К.В. Вербова и др.). Такое определение существенно обедняет феномен, поскольку содержание рефлексивных процессов не исчерпывается простым переживанием «инсайта» в решении адаптационной задачи, а имеет в себе еще и компонент нормативно-семиотической опосредованности мышления. Рефлексия — не просто «обратная связь», подобно тому, как обычное зеркало, отражающее внешний облик человека, не является само по себе обратной связью, а лишь способом, с помощью которого можно зафиксировать информацию о степени совпадения

желаемого и фактического образа. Рефлексия как механизм обратной связи в жизнедеятельности человека — это не только некий результат (изображение в зеркале), но и процесс, который связан с внутренними преобразованиями — осмыслением и переосмыслением стереотипов мышления. [8]. Новое понимание рефлексии как «рефлексии нерелексивного», предложенное А. В. Россохиным, исходит из представления о недостаточности сферы сознания, его зависимости от нерелексивных психических содержаний. Именно благодаря рефлексии, понимаемой А. В. Россохиным как внутренняя работа и как активный субъектный процесс порождения смыслов, и возникает выход за пределы адаптивного поведения, позволяющий преодолевать сложившиеся стереотипы и порождать принципиально новые личностные смыслы и способы рефлексии, формируя субъектность как важнейшее качество развивающейся личности [8, с. 14].

Вышеизложенное позволяет нам рассматривать механизмы «психологической защиты» и «рефлексии» как эволюционные достижения, направленные на обеспечение «правильной» работы сознания, способного решать не только адаптационные задачи, но и те, что инициируемы субъектностью человека.

Библиографический список

1. Сэхляну В. Химия, физика, математика жизни. — Бухарест, 1975.
2. Фридман Л. М. Потребности людей // Психология в вузе. — 2005. — № 2.
3. Измайлов Ч. А., Шехтер Е. Д., Зимачев М. М. Сознание и его отношение к мозговым процессам // Вестник Моск. ун-та. Сер. 14 : Психология. — 2001. — № 1.
4. Костандов Э. А. Сознание и бессознательное как проблема физиологии высшей нервной деятельности человека // Журнал высшей нервной деятельности. — 1984. — Т. 34, № 3.
5. Лурия А. Р. Язык и сознание / под ред. Е. Д. Хомской. — Ростов на/Д., 1998.
6. Прибрам К. Языки Мозга. — М., 1975.
7. Смирнов И., Безносюк Е., Журавлев А. Психотехнологии. — М., 1996.
8. Россохин А. В. Психология рефлексии измененных состояний сознания : автореф. дис. ... д-ра психол. наук. — М., 2009.