

На пути к материалистическому решению психофизической проблемы. От дуализма Декарта к монизму Спинозы

Н.И. ЧУПРИКОВА

В статье предлагается возможное материалистическое решение психофизиологической проблемы на основе теории отражения и понимания деятельности мозга, регулирующей поведение, как отражательной по своей сущности. Обсуждаются ключевые вопросы, поставленные в работах Т. Нагеля и Д. Чалмерса. Приводятся аргументы в пользу адекватности монизма Спинозы и значения принципа дополнительности для материалистического решения психофизиологической проблемы. Сознание рассматривается как “отражение отражения”, как знание человека о своей психике. Обсуждается необходимость появления сознания в человеческом обществе, его неразрывная связь с задачами и природой словесно-знаковой коммуникации. Обсуждается принципиальное значение открытия качественного многообразия внутринейронных нейрохимических процессов восприятия сигналов разных модальностей и разного биологического значения как возможной основы качественного многообразия феноменального субъективного мира человека.

The possible materialistic solution of a body-mind problem on the basis of reflection theory and understanding of brain activity regulating behavior, as reflective on the essence is offered. The key questions put in works T. Nagel and D. Chalmers are discussed. Arguments in favour of adequacy of Spinoza's monism and values of a principle of complementarity for the materialistic solution of a psychophysiological problem are presented. Consciousness is considered as “reflection of reflection”, as person's knowledge of his own mentality. The inevitability of consciousness beginning for human society and its indissoluble connection with problems and the nature of verbal-sign communication are discussed. The basic value of the discovery of qualitative variety of intraneural neurochemical processes of perception of signals in different modes and different biological value as possible basis of qualitative variety of the phenomenal subjective world of the person is discussed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психика, сознание, теория отражения, дуализм Декарта, монизм Спинозы, принцип дополнительности, невозможность понимания живых существ и человека как зомби, двойственная материально-идеальная природа отражательной деятельности мозга, качественное многообразие нейрохимических механизмов деятельности мозга.

KEYWORDS: mind, consciousness, reflection theory, Descartes' dualism, Spinoza's monism, a principle of complementarity, inconceivability of considering humans and animals as zombies, the dual material-ideal nature of brain reflective activity, qualitative variety of neurochemical mechanisms of brain activity.

Развитие представлений о соотношении психики и деятельности мозга как телесного органа, наиболее близко связанного с психическими явлениями, начиналось в теоретической мысли Нового Времени с их резкого дуалистического противопоставления в философии Декарта. Психика (душа) и материя (тело), включая деятельность нервной системы и мозга, были признаны двумя разными субстанциями, абсолютно отличными друг от друга. Главное отличие мыслилось в том, что психические процессы, хотя и протекают во времени, лишены пространственной протяженности и доступны лишь в интроспекции субъекта как его сугубо субъективные состояния.

Декартовское противопоставление души и телесной деятельности мозга на века получило господствующее положение в интеллектуальной атмосфере Европы и Америки. По словам одного из основоположников современной нейрофизиологии Е. Эдриана, сказанным им на открытии симпозиума "Мозг и сознательный опыт", вплоть до начала XX в. мало было вещей более незыблемых в популярной философии и сознании огромного большинства образованных людей, чем принципиальное различие, пропасть между духом и телом [Эдриан 1966]. И это не случайно.

С одной стороны, выделение явлений сознания как особых субъективных состояний соответствовало классическим представлениям, которые не подразумевали порождение психических явлений материальными процессами мозга. Такое выделение явлений сознания было парадигмально закреплено, когда новая нарождающаяся наука психология объявила их своим предметом и приступила не без определенных успехов к их изучению методом интроспекции. С другой стороны, введенное Декартом понятие рефлекса имело огромное историческое и философско-методологическое научное значение. Оно безоговорочно выводило механизмы поведения живых существ за пределы влияния каких-либо нематериальных факторов, избавляло ученых от необходимости обращаться к непространственным понятиям души и сознания при изучении функций нервной системы и мозга. Позиция Декарта подкреплялась широким распространением естественно-научного метода, успешно применявшегося для исследования функций нервной системы без обращения к нематериальным сущностям.

Однако по мере развития психологии и физиологии становилось ясно, что мозг и душа вовсе не столь различны, как это предполагалось декартовским дуализмом. Накапливались факты, свидетельствовавшие о том, что психическая деятельность и психические явления имеют своей причиной материальные процессы в мозге. Результатом стало то, что представление о существовании особой духовной субстанции, лежащей в основе явлений сознания, было оставлено, и последние стали пониматься как свойство или функция деятельности мозга. Но несмотря на успехи в исследованиях психологии и физиологии, разрыв в теоретическом осмыслении духа и материи продолжает существовать, о чем свидетельствуют продолжающиеся дискуссии по этому вопросу в зарубежной и отечественной философской и психологической литературе.

Главные трудности, стоящие на пути решения психофизиологической проблемы в рамках материалистического подхода к сознанию, отчетливо выявлены в известных работах Т. Нагеля [Нагель 2001] и Д. Чалмерса [Чалмерс 1995].

Т. Нагель полагает, что есть все основания утверждать, что ментальное всегда сопутствует физическому, что нет ментальных различий без соответствующего физического различия. Но такое сопутствие остается чисто эмпирическим фактом, природа которого не ясна. Мы не можем предложить концепцию, которая позволила бы ясно понять, каким образом субъективные и физические свойства могут быть одновременно существенными сторонами одной сущности или процесса.

Близок к этому вопрос, поставленный Д. Чалмерсом: почему мозговые процессы, обеспечивающие поведение, сопровождаются субъективными переживаниями, почему они “не идут в темноте”?

Логический теоретический тупик в попытках монистического материалистического решения проблемы соотношения психики (сознания) и деятельности мозга неизбежно приводит к мысли, что выход следует искать на пути отказа от сложившихся представлений и о природе психики и о природе деятельности мозга. Как писал Ф. Крик, возникающие здесь трудности наводят на мысль, “что весь наш способ мышления о таких проблемах, возможно, ошибочен” [Крик 1982, 258]. Та же мысль красной нитью проходит через статью Т. Нагеля. Он пишет, что при рассмотрении отношения сознания к физическому миру наши понятия не раскрывают необходимую связь, которая, однако, фактически существует. Поэтому надо признать, что наши понятия сознания и тела радикально неадекватны действительности, что требуется ревизия того, как мы представляем себе сознание, или материю, или и то и другое. Требуется создание новой теории, а как ее часть – введение некоего третьего понятия, из природы которого вытекало бы понятие ментального и физического, и благодаря которому их актуальная необходимая связь стала бы для нас логически понятной.

В отечественной философии, в работах Д.И. Дубровского в качестве такого третьего понятия предлагается понятие информации [Дубровский 1968, Дубровский 1971, Дубровский 1976, Дубровский 1979, Дубровский 1980, Дубровский 1983, Дубровский 1990, Дубровский 2002, Дубровский 2007, Дубровский 2008]. В литературе справедливо отмечается, что созданная Д.И. Дубровским информационная концепция на фоне предложенных в западной литературе теорий сознания представляется оригинальной и конкурентоспособной [Нагуманова 2007]. Но проведенный С.Ф. Нагумановой анализ показывает, что при всей эвристичности данной концепции в ее рамках все же не удастся до конца преодолеть разрыв в материалистическом объяснении психики, хотя она дает основания полагать, что этот разрыв не является непреодолимым.

В настоящей статье предлагается близкая к Д.И. Дубровскому, но несколько иная концепция возможности преодоления теоретического разрыва в осмыслении соотношения психики и деятельности мозга. В ее основу положено не понятие информации, как у Д.И. Дубровского, а близкое к нему, но другое понятие – понятие отражения. В общих чертах суть концепции состоит в следующем. Во-первых, в соответствии с традицией отечественной психологии и философии предлагается рассматривать психику как отражение действительности, необходимое для организации поведения живого существа и деятельности человека, адекватных среде и внутренним состояниям организма и личности. Во-вторых, деятельность мозга предлагается считать отражательной (познавательной) по своим задачам и сущности. Наконец, в-третьих, необходимо четко различать понятия психики (mind) и сознания (consciousness), понимая последнее в его классическом значении как знание человека о своей собственной психике. В рамках данной концепции речь идет о фундаментальной мировоззренческой задаче, поставленной И.П. Павловым – о задаче наложения и слития объективного и субъективного, физиологического и психологического. Более детально этот вопрос обсуждается в публикациях [Чуприкова 1978, Чуприкова 1985, Чуприкова 2004, Чуприкова 2005, Чуприкова 2006, Чуприкова 2007^a, Чуприкова 2009, Чуприкова 2010].

*Психика как отражение действительности, необходимое
для регуляции поведения и деятельности*

В отечественной психологии сложилось общепринятое понимание психики как отражения действительности (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Б.М. Теплов, А.А. Смирнов, Б.Г. Ананьев, Б.Ф. Ломов, Л.М. Веккер, К.К. Платонов, Я.А. Пономарев и другие). Теория отражения разрабатывалась также в философской литературе (Т. Павлов, Б.С. Украинцев, В.С. Тютин, А.Д. Урсул) и разделялась таким крупным физиологом как П.К. Ано-

хин. Такое понимание сущности психики исходит из положения о нерасторжимой связи организма и среды, как двух взаимодействующих подсистем. Оно постулирует адаптивное поведенческое взаимодействие живых существ со средой и друг с другом и предполагает внутреннюю репрезентацию характеристик мира. Такая концепция ясно указывает на реальное место психики не только в организации поведения, но и мире в целом.

В последнее время такое понимание сущности психики подвергается сомнению по идеологическим соображениям, т.к. в свое время теория отражения была названа “ленинской”. Но надо ли по этой причине отказываться от самой теории?

Понимание психики как отражения действительности восходит еще к Аристотелю, к его определению ощущения как того, что способно принимать форму чувственно воспринимаемых предметов без их материи подобно тому, как воск принимает оттиск печати без железа и без золота [Аристотель 1975 I]. С тех пор утекло много воды, и сегодня ясно, что психическое отражение – это не физический отпечаток объектов действительности. Оно осуществляется у высших животных и человека сложнейшей системой процессов и механизмов и имеет свои собственные законы. Но суть мысли Аристотеля в целом надо считать верной.

В контекст теории отражения вписываются положения Г. Гегеля, что субъект может иметь для себя объект, оставляя его без изменения (внешний материал “остается совершенно равнодушен к изменению, предпринимаемому над ним”), что субъект способен “перемещать вещи в сторону своего внутреннего мира, отнимая у вещей присущую им внешность” [Гегель 1934, II, 20, 22].

Среди истоков теории отражения можно выделить не только работы И.М. Сеченова, но и труд Н.О. Лосского “Обоснование интуитивизма”, опубликованный в 1904–1905 гг., т.е. до известной работы В.И. Ленина. В этой работе Лосский обосновывает положение, согласно которому внешний мир существует объективно и “дан” субъекту прямо и непосредственно “в оригинале”, и что он, а не субъективные образы представлен в ощущениях [Лосский 1991].

Наконец, следует учитывать более чем двухтысячелетнюю философскую идею понимания человека как Микрокосмоса, отражающего в себе всю Вселенную, Универсум.

Теория отражения и понимание человека (а шире – любого живого существа) как Микрокосмоса, отражающего в себе в той или иной степени Универсум, позволяет также преодолеть физикалистско-механистическое понимание сущности деятельности мозга, т.к. диктует понимание деятельности мозга как отражательной по своей природе и по своим задачам.

*Сущность деятельности мозга.
Качественное отличие материальных отражательных процессов мозга
от всех других материальных процессов в теле
и в организме животных и человека*

Успехи современной нейрофизиологии делают несомненным, что с общей теоретико-методологической точки зрения деятельность мозга должна рассматриваться как отражательная, познавательная по своей сущности. Это значит, что специфическая функция мозга состоит в построении картины окружающего живое существо мира, включая само это живое существо, его тело, происходящие в нем процессы жизнедеятельности, и организации на этой основе актов поведения, адекватных среде и состояниям организма.

Еще в конце 60-х гг. прошлого века Р.Л. Грегори писал, что “когда мы смотрим на что-нибудь, определенная структура нервной активности воспроизводит предмет” [Грегори 1970, 11]. П.К. Анохин назвал мозговое описание внешнего объекта его нервным информационным эквивалентом, который в норме сохраняется на всем пути передачи информации от сигнала по анализатору и далее к эффекторам, обеспечивая адекватную реакцию на стимул [Анохин 1969]. П.К. Анохин подчеркивал, что в процессе эволюции должны были

сложиться принципы организации анализаторов, которые гарантируют точность передачи сведений о детальных параметрах объектов в высшие инстанции мозга. А данные сравнительной физиологии показывают, что по мере эволюции нервные информационные эквиваленты внешних воздействий становятся все полноценнее, все больше приближаются к реальным объектам.

В контексте решения психофизиологической проблемы следует различать два разных, хотя и неразрывно связанных класса протекающих в мозге процессов. Один класс – это процессы, специфические для деятельности мозга. Их функция – построение картины мира и организация на этой основе адаптивных актов жизнедеятельности и поведения. Второй класс процессов для деятельности мозга не является специфическим. Роль этих процессов состоит в обеспечении трофики и энергетики процессов первого класса. Поэтому с ментальными процессами могут теоретически соотноситься только процессы первого класса, а не просто все без исключения процессы деятельности мозга.

Процессы первого класса уникальны. Они качественно отличны от процессов второго класса и вообще от всех других процессов в природе, в том числе в теле и в организме самих живых существ и человека. Их уникальность и качественное отличие состоит в том, что отражательные процессы мозга, оставаясь от начала до конца материальными, “протяженными” телесными процессами, воплощают в себе иную, вне их существующую реальность, выступают в роли представителя этой реальности для организма. Природа отражательных процессов мозга двойственна: будучи от начала до конца материальными и протяженными, они являются также идеальными по отношению к вне их существующей реальности и выступают её носителями. Благодаря этим уникальным процессам мир, включая само живое существо и все его взаимодействия с миром, оказывается “встроен” в это живое существо и воспроизведен в нем с определенной точностью. Поэтому в своих актах поведения живое существо руководствуется обстоятельствами окружающего мира и состояниями собственного организма. Следовательно, чем более полно и детализировано в состояниях мозга отражена существующая вне его действительность, тем выше адаптивные и творческие возможности живого существа.

Отражательные процессы мозга имеют двойственную материально-идеальную природу. При этом идеальное это не есть нечто, выходящее за пределы материи. По определению Э.В. Ильенкова, под идеальностью или идеальным следует понимать то своеобразное и строго фиксируемое отношение между двумя объектами, внутри которого один материальный объект, оставаясь самим собой, выступает в роли представителя другого объекта. “Быть другим”, оставаясь при этом “самим собой” – это значит обладать, кроме реального, еще и идеальным бытием [Ильенков 1979, 146].

*Решение психофизиологической проблемы
в рамках монистической теории Спинозы*

Содержание предыдущих разделов приводит нас к выводу: то, что получило название психики (ментального) и то, что можно назвать отражательной деятельностью мозга, на самом деле является одной и той же сущностью. Если это так, то можно дать следующее определение психики: у высших животных и человека психика – это отражательная и регулирующая поведение деятельность мозга. У низших животных эта функция осуществляется нервной системой на мозговом уровне ее развития, а у самых примитивных, одноклеточных – механизмами донервного уровня. Исходя из данного определения, наиболее адекватным теоретическим решением психофизиологической проблемы представляется монистическая теория Спинозы: душа и тело представляют собой одну и ту же субстанцию, представленную в одном случае под атрибутом протяжения, а в другом – под атрибутом мышления. Поскольку под атрибутом Спиноза имеет в виду то, что ум представляет в субстанции как составляющее её сущность, то решение психофизиологической проблемы требует обращения к принципу дополнительности. При этом теория Спинозы исключает понимание ментальных явлений и протяженных процессов деятельности

мозга как относящихся к ее внешней и внутренней сторонам, исключает их понимание как “сопутствующих” друг другу, исключает какое-либо “сведение” или “выведение” ментального из физического, исключает понимание ментального как свойства физического, а физического как причину ментального. Физическая и ментальная деятельность мозга изучаются разными методами, но в сущности эти разные подходы исследуют один и тот же объект, а следовательно, результаты их исследований должны все больше сближаться между собой. Именно об этом говорил И.П. Павлов: “Я убежден, что приближается важный этап человеческой мысли, когда физиологическое и психологическое, объективное и субъективное действительно сольются, когда фактически разрешится или отпадет естественным путем мучительное противоречие или противопоставление моего сознания моему телу” [Павлов 1950, 198].

Уже сегодня на некоторых простых примерах можно увидеть, как данные, получаемые психологическими и физиологическим методами, буквально “сливаются” друг с другом, находясь в отношении дополнительности. Так, например, Р. Юнг в своей работе перечисляет 12 параллелей, в которых обнаруживается совпадение между некоторыми особенностями реакций нейронов в зрительной коре кошки при подаче разного рода стимулов и особенностями ощущений и восприятий человека, выявляющихся в аналогичных условиях по данным словесного отчета [Юнг 1964].

В рамках монизма Спинозы может получить ясное понимание логическая необходимость соответствия ментального (образа, представления, чувства, потребности и т.п.) и физического (функции нейронов, их ансамблей и систем). Логическая необходимость соответствия вытекает из двойственной природы отражательной и регулирующей деятельности мозга. Протяженная физическая деятельность мозга только потому может обеспечить адекватное среде и внутренним условиям поведение живых существ, что в ней отражен (смоделирован) окружающий живое существо мир и состояния его собственного организма. Мы и другие живые существа не зомби потому, что благодаря уникальным, имеющим двойственную природу, отражательным процессам мозга, мы строим свое поведение не “вслепую”, а на основе всех доступных нам (в силу нашей нервной организации) знаний о мире и о самих себе. Двойственная природа, двойственное материально-идеальное бытие процессов отражательной деятельности мозга исключает возможность рассмотрения живых существ как зомби. Они не зомби, т.к. окружающая их действительность открыта им, они знают о ней и о себе самих.

Все сказанное в равной мере относится и к животным, и к человеку. Но отражательная деятельность мозга человека характеризуется еще одной особенностью, которая еще больше увеличивает “незомбийность” его поведения. Человек обладает сознанием. Сознание, как и психика, высшей формой развития которой оно является, также должно быть рассмотрено в контексте теории отражения, и так же должно найти свое место в монистическом решении психофизиологической проблемы.

*Сознательные (осознаваемые)
и бессознательные (неосознаваемые) психические процессы*

Безусловным достижением психологии последнего столетия явилось разграничение понятий психики (mind) и сознания (consciousness), что нашло выражение в общепринятом разделении психических процессов на сознательные и бессознательные. Бессознательные – это такие психические процессы и явления, которые, хотя и влияют на поведение человека, что видно постороннему наблюдателю, самому человеку неизвестны и неподотчетны. Эмпирические признаки сознания состоят в том, что человек имеет знание не только о внешнем мире, о своем поведении и внешности, но и о своих внутренних психических процессах и состояниях, они ему подотчетны.

Такое понимание сознательных психических процессов нашло отражение в классическом декартовско-локковском определении: “Сознание есть восприятие того, что проис-

ходит у человека в его собственном уме” [Ярошевский 1976, 117], а если шире – оно есть восприятие человеком того, что происходит в его собственной психике.

Согласно В.М. Бехтереву, человек может отдавать себе отчет о своих психических процессах, “может анализировать происходящие в нем самом психические процессы” [Бехтерев 2001, 22]. Если же человек не отдает себе отчета о своих психических процессах, то они квалифицируются как бессознательные. А.Н. Леонтьев пишет об этом так: «С другой стороны, хорошо известные и легко воспроизводимые в лабораторных условиях факты говорят о том, что человек способен осуществлять сложные приспособительные процессы, управляемые предметами обстановки, вовсе не отдавая себе отчета в наличии их образа; он обходит препятствия и манипулирует вещами, как бы “не видя” их» [Леонтьев 1975, 125].

Хотя деление психических процессов и явлений на сознательные и бессознательные является общепринятым, при обсуждении психофизиологической проблемы большинство авторов все же продолжают их не различать и, говоря о психике, называют в качестве ее первого и решающего признака “субъективность” – субъективную данность тому субъекту, которому психика принадлежит. При обсуждении психофизиологической проблемы забывается, что это признак только сознательных психических явлений, поскольку бессознательное психическое самому субъекту никак не дано и в этом смысле, оставаясь психическим, оно не является субъективным.

Теперь остается решить еще одну задачу. Как согласовать с монистическим представлением о психике несомненные факты сознания как знания человеком о своей собственной психике, как найти им более или менее понятное место в структуре организации поведения и деятельности человека?

Сознание в функциональной системе психического отражения и регуляции поведения и деятельности

Если основываться на определении психики как отражения действительности и регулятора поведения и деятельности, то что должно быть отражено в психике, чтобы поведение было адекватным внешним и внутренним условиям, а деятельность была успешной? Ответ на этот вопрос не очень сложен.

1. Должна быть отражена наличная предметная действительность, существующая в данном пространстве и в данный момент времени.

2. Должны быть представлены события, могущие иметь место в будущем и имеющие место в пространстве за пределами его непосредственной данности.

1 и 2 – это познавательные процессы.

3. Должны быть отражены нужды собственного организма и личности. Это потребности и мотивации.

4. Должны быть в прямой непосредственной чувственной форме отражены положительные и отрицательные для организма и личности значения тех или иных внешних факторов, собственных внутренних состояний, а также результатов взаимодействия организма и личности со средой. Это эмоции и чувства.

5. Необходимо учитывать весь прошлый опыт отражения и регуляции поведения и деятельности. Это процессы памяти.

6. Но далее необходимо синтезировать и интегрировать сведения, поступающие к психике из всех перечисленных источников, так как только на основе такой интеграции могут быть выработаны адекватные внешней и внутренней среде программы поведения. Это центрально-интегративные процессы, которые с некоторой долей условности можно назвать волевыми.

Наконец, все перечисленные процессы нуждаются в необходимом активационно-энергетическом обеспечении. Это еще одна подсистема психики.

Так удастся на основе теории отражения получить представление о психике не как о простой сумме разных процессов, но как о единой целостной функциональной системе,

состоящей из нескольких взаимодействующих и взаимосодержащихся друг другу подсистем. Это – познавательная, потребность-мотивационная, эмоциональная подсистемы, подсистема памяти, центрально-интеграционная (волевая) подсистема и подсистема активационно-энергетическая.

Но есть ещё один важный класс сведений, без учета которого была бы невозможна успешная деятельность и адекватное внешним условиям поведение. Это сведения о том, как отражена действительность в психике других людей.

Вместе с тем каждый человек, если он хочет, чтобы поведение и деятельность других людей были как-то согласованы с его собственным видением мира, собственными чувствами и потребностями, должен передавать им данные содержания своей психики.

Так теоретически выводится необходимость существования еще одной подсистемы психики человека, которую можно назвать коммуникативной или подсистемой общения и которая включает все вербально-речевые процессы и процессы невербальной коммуникации.

Существование такого рода процессов было давно известно. Но их назначение обычно не связывалось с отражательной и регулятивной функциями психики. Теперь же они выступают в неразрывной связи с понятием отражения. Они необходимы, так как для успешного поведения и деятельности людям необходимо не только иметь собственную психику, но, получая к ней доступ, делать её предметом познания, передавать ее содержания друг другу. Это и есть сознание в его классическом декартовско-локковском смысле. А в контексте теории отражения о сознании можно говорить как об “отражении отражения”. Такая формулировка была предложена В.И. Кремянским [Кремянский 1966].

Центробежные процессы, опосредующие акты сознания

Серьезное заблуждение, которое нередко имеет место при обсуждении феноменов сознания, связано с двусмысленностью понятия “непосредственность” применительно к фактам сознания. Человек знает “непосредственно” о своей психике в том смысле, что это знание не является продуктом каких-либо умозаключений на основе косвенных признаков (о психике других людей мы знаем опосредованно на основе их поведенческих и речевых реакций). Но знание о собственной психике не является “непосредственным” в том смысле, что не опосредуется вообще никакими дополнительными к самой психике процессами и механизмами. В философской и теоретической психологической мысли за опосредующими процессами сознания наиболее прочно закрепилось понятие рефлексии.

По мере развития экспериментальной и клинической психологии сознание стало связываться с процессами вербализации внешних объектов и собственных внутренних состояний. В этом контексте бессознательные психические процессы рассматриваются как процессы невербализуемые, а сознательные – вербализуемые, находящие отражение в словесных отчетах субъекта. В то же время с успехами в изучении физиологии мозга и нервной системы понятию рефлексии придали физиологический смысл. Так, еще в XIX в. немецкий врач Г. Кцольбе, интересовавшийся философскими вопросами, полагал, что в нервной системе человека возникает обратное движение нервного тока к участкам мозга, возбужденным прямыми сенсорными воздействиями, и именно оно составляет механизм сознания.

В наши дни к идее “повторного прихода” возбуждений к мозговым проекциям, возбужденным сенсорными сигналами, обращаются Ф. Крик, Дж. Эделмен, А.М. Иваницкий [Крик 1982; Крик, Кох 1998; Эделмен, Маункасл 1981; Эделмен 1989; Иваницкий 1999; Иваницкий 2004]. Эта идея полностью разделяется Д.И. Дубровским.

Итак, необходимость сознания может быть теоретически выведена из анализа задачи работы системы психологического отражения и регуляции на этой основе поведения и деятельности. Сознание необходимо, чтобы люди могли сообщать друг другу о содержании своей психики, а для этого она сама должна стать предметом познания. Такое познание возможно благодаря процессам рефлексии, которые в терминах физиологии можно

описать как центральные процессы повторного прихода возбуждений к участкам коры мозга, первоначально возбужденным прямыми сенсорными афферентациями.

Однако процессы рефлексии и повторного прихода возбуждений не просто дублируют вызвавшие их сенсорно-перцептивные впечатления. Они глубочайшим образом изменяют их содержание и структуру. Словесно-знаковая коммуникация в человеческом обществе предполагает и требует высоко развитого расчлененно-аналитического отражения как объективной действительности, так и своей собственной психики. Это ведет к становлению в психике человека целой системы свойств, которые традиционно обозначаются термином “сознание” [Чуприкова 1981; Чуприкова 1985; Чуприкова 2007^б]. Рассмотрим эту сторону дела.

Сознание как высшая расчлененная и системно-упорядоченная форма отражения

Наша психика всегда целостна. Наше отражение предметного мира, других людей и самих себя всегда целостно и бесконечно многообразно. Мы живем в мире бесконечного количества самых разных ситуаций и переживаний. Как же передать их содержание другим людям? Ведь невозможно же для каждой из этих неповторимых ситуаций и для каждого неповторимого переживания использовать свой собственный, отличный от всех других знак.

Но есть вполне понятный способ справиться с этой задачей. С разными знаками можно связать не целостные ситуации, но разные входящие в них элементы, которые являются общими для множеств ситуаций. А комбинируя такие знаки различным образом, можно передать и получить неограниченное количество сведений о мире, о его отражении в своей психике, в психике других людей. Означивание отдельных элементов отражательной психической деятельности – это единственно возможный способ передачи ее неисчерпаемого содержания.

Поясним это на простом примере. Например, имеется 27 предметов трех разных форм, трех разных цветов и трех разных размеров. При посредстве всего девяти знаков (трех для цвета, трех для формы и трех для размера), комбинируя их в разных сочетаниях, можно передать и получить информацию о каждом из 27 предметов.

Если же имеется набор вещей (или образов, или переживаний), обладающих четырьмя разными признаками, каждый из которых принимает четыре значения, то посредством всего 16 знаков можно передать и получить информацию уже о 256 конкретных явлениях.

Близко к этому идеальному принципу построены все языки мира, в которых имеется множество слов для обозначения разных объектов, их свойств и отношений. Комбинируя эти слова, можно передать и получить информацию о множестве самых разных внутренних и внешних явлений.

Если сказанное описывает ведущий принцип словесно-знаковой коммуникации с его логической стороны, то с внутренней психологической стороны выделение отдельных свойств и отношений объектов и отдельных компонентов психической сферы невозможно без включения центральных процессов “повторного входа” возбуждений, т.е. без процессов осознания внешнего и внутреннего мира. Дело в том, что разные свойства и отношения объектов, разные характеристики действий, эмоций и потребностей и т.д. онтологически нераздельны и не могут быть отделены друг от друга. Они всегда существуют только вместе друг с другом. Их разделение достигается только в познании человека, когда разные свойства и отношения вещей, разные компоненты психики выделяются и отделяются от других благодаря избирательно направленным центральным процессам “повторного входа” возбуждений, необходимых для означивания определенных элементов мира и своей психики. Таким образом, одного простого доступа к собственной психике еще недостаточно для передачи ее содержания другим людям. Чтобы быть означенными и доступными передаче, эти содержания должны стать высоко расчлененными, а их компоненты, обозначенные разными словами и знаками, должны быть более или менее четко отделены

друг от друга. Поэтому сознание человека – это не только и не просто знание о собственной психике. Это аналитически расчлененное ее познание, как и аналитически расчлененное познание мира.

В целом можно сказать, что природа знаково-речевой сигнализации такова, что она необходимым образом ведет к становлению в психике человека таких ее свойств, которыми традиционно наделяют ее высшие формы и называют сознанием. Это разделение “Я – не-Я”, познавательное разделение разных объектов и их свойств, разных составляющих своего собственного тела и их свойств, разделение действий субъекта с объектами и их результатов, разделение причины и следствия, разделение времени на настоящее, прошлое и будущее и т.д.

На предлагаемом пути материалистического монистического решения психофизиологической проблемы остается еще одна серьезная трудность. Феноменальный мир нашей психики, который открывается нашему сознанию, качественно многообразен и многокрасочен. Как же соотносить эту многокачественность ощущений, восприятий, чувств и переживаний с деятельностью мозга? Решение этой проблемы связано с открытием высокой специфичности и качественного многообразия нейрохимических механизмов обработки сигналов разных модальностей и разного биологического значения.

*О качественном нейрохимическом многообразии процессов
отражательной и регулирующей поведение деятельности мозга*

Долгое время считалось как бы само собой разумеющимся, что нервные процессы качественно однородны. Это утверждение подкреплялось тем, что электрические потенциалы действия, продуцируемые нейронами и передающиеся к исполнительным органам, действительно, с внешней стороны не обнаруживают никаких качественных различий между разными нейронами и разными нейронными системами. Возможность возникновения качественно разнородных психических явлений из качественно однородных физиологических была названа “психофизиологическим парадоксом” [Орлов 1966]. По признанию А. Розенблюта, невозможно вывести качественные характеристики психических явлений из характеристик, лежащих в их основе нервных активностей [Розенблют 1970].

Но если это так, не лежит ли выход из создавшегося положения в том, чтобы переосмотреть кажущееся незыблемым представление о нервных процессах как качественно однородных по своей природе? В самом деле, если бы в работающем мозге, помимо однородных электрических импульсов существовали еще какие-то другие, качественно разнородные процессы, то они, по-видимому, могли бы быть подходящим материалом для построения многокачественной картины наших ощущений, чувств и переживаний. Такое предположение находит подтверждение в работах П.К. Анохина, который выдвинул представление о решающей роли специфических нейрохимических процессов в интегративной деятельности нейронов. В его лаборатории были получены убедительные фактические данные о специфичности нейрохимических механизмов обработки возбуждений разных модальностей (свет, звук, боль). Было показано, что “при одних и тех же электрических явлениях химическая специфика синаптической деятельности может быть совершенно различной”, что “одного электрического показателя недостаточно для проникновения в самую суть нейрофизиологических процессов, разыгрывающихся на нейроне” [Анохин 1968, 168], что внутривещные процессы деятельности разных нейронов качественно различны. Имеющиеся данные позволили П.К. Анохину высказать смелую гипотезу, что “мы имеем различную химию страдания, тоски, страха и радости и других существенных эмоциональных переживаний в жизни животных и человека” [Анохин 1970, 13]. Сводка фактических результатов исследований, подтверждающих взгляды П.К. Анохина, дана в его работе [Анохин 1974], а их значение для монистического решения психофизиологической проблемы обсуждалось Н.И. Чуприковой [Чуприкова 1978; Чуприкова 1985].

Т. Нагель писал в своей статье, что не считает иррациональным надеяться, что когда-нибудь люди, наблюдая деятельность мозга, смогут говорить с истинным пониманием: “Вот как снаружи выглядит ощущение вкуса шоколада”. Если принять, что в силу двойственной природы процессов психической отражательной деятельности мозга каждому неповторимому ощущению, данному в интроспекции, может быть поставлен в соответствие неповторимый паттерн возбужденных нейронов с неповторимой качественной спецификой соответствующих возбуждений, то надежду Т. Нагеля надо считать вполне рациональной и осуществимой.

В той же статье он говорил о двух вещах, которые наверняка невозможны, но кажутся на первый взгляд логически мыслимыми. Это:

1. Живой, обладающий поведением, физиологически и функционально совершенный человеческий организм, который, тем не менее, начисто лишен сознания, т.е. зомби;

2. Сознательный субъект с такой же внутренней жизнью, как наша, который ведет себя и выглядит в точности как человек, но у которого вместо мозга электронные цепи.

То, что эти невозможные вещи кажутся возможными, Т. Нагель относил за счет неадекватности наших понятий о мозге и психике. И это действительно так. При изменении понятий о мозге и психике невозможность этих двух вещей становится очевидной.

1. В силу двойственности материально-идеальной природы процессов отражательной деятельности мозга поведение человека строится на основе воплощенных в деятельности мозга содержаний, соответствующих объектам внешнего мира и состояниям его собственного организма. Эти содержания даны человеку в его интроспекции, в актах рефлексивного сознания. Поэтому адекватное внешней среде и внутренним условиям поведение было бы принципиально невозможно, если бы человек был лишен психики и сознания.

2. Поскольку отражательная и регулирующая поведение психическая деятельность мозга предполагает продуцирование и интеграцию широкого спектра качественно различных субнейронных нейрохимических процессов, сознательный субъект с такой же внутренней жизнью, как наша, но у которого вместо мозга электронные цепи, невозможен.

ЛИТЕРАТУРА

- Анохин 1968 – *Анохин П.К.* Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М., 1968.
Анохин 1969 – *Анохин П.К.* Психическая форма отражения, ленинская теория отражения и современность. Ред. Т. Павлов. София, 1969. С. 109–139.
Анохин 1970 – *Анохин П.К.* Философские аспекты функциональной системы. М., 1970.
Анохин 1974 – *Анохин П.К.* Системный анализ интегративной деятельности нейрона // Успехи физиологических наук. 1974. Т. 5. № 2.
Аристотель 1975 – *Аристотель.* О душе. Соч. в четырех томах. Т. I. М., 1975. С. 371–422.
Бехтерев 2001 – *Бехтерев В.М.* Сознание и его границы / Психология сознания / Под ред. Л.В. Куликова. СПб., 2001.
Гегель 1934 – *Гегель Г.В.Ф.* Энциклопедия философских наук. Соч. Т. 2. Философия природы. М. – Л., 1934.
Грегори 1970 – *Грегори Р.Л.* Глаз и мозг. М., 1970.
Дубровский 1968 – *Дубровский Д.И.* Мозг и психика // Вопросы философии. 1968. № 8.
Дубровский 1971 – *Дубровский Д.И.* Психические явления и мозг. М., 1971.
Дубровский 1976 – *Дубровский Д.И.* Информационный подход к проблеме “сознание и мозг” // Вопросы философии. 1976. № 11.
Дубровский 1979 – *Дубровский Д.И.* Расшифровка кодов (Методологические аспекты проблемы) // Вопросы философии. 1979. № 12.
Дубровский 1980 – *Дубровский Д.И.* Информация, сознание, мозг. М., 1980.
Дубровский 1983 – *Дубровский Д.И.* Проблема идеального. М., 1983.
Дубровский 1990 – *Дубровский Д.И.* Психика и мозг: результаты и перспективы исследований // Психологический журнал. 1990. № 6.

- Дубровский 2002 – *Дубровский Д.И.* Проблема духа и тела: возможности решения // Вопросы философии. 2002. № 10.
- Дубровский 2007 – *Дубровский Д.И.* Зачем субъективная реальность или “почему информационные процессы не идут в темноте” (ответ Д. Чалмерсу) // Вопросы философии. 2007. № 3.
- Дубровский 2008 – *Дубровский Д.И.* Проблема “другого сознания” // Вопросы философии. 2008. № 1.
- Иваницкий 1999 – *Иваницкий А.М.* Главная загадка природы: как на основе процессов мозга возникают субъективные переживания // Психологический журнал. 1999. Т. 20. № 3.
- Иваницкий 2004 – *Иваницкий А.М.* Естественные науки и проблема сознания // Вестник Российской академии наук. 2004. Т. 74. № 8.
- Ильенков 1979 – *Ильенков Э.В.* Проблема идеального // Вопросы философии. 1979. № 7.
- Кремьянский 1966 – *Кремьянский В.И.* Гипотеза о материальных основах осознания / Проблемы сознания. Под ред. Е.В. Шороховой. М., 1966.
- Крик 1982 – *Крик Ф.* Мысли о мозге / Мозг. Ред. В.П. Симонов. М., 1982.
- Крик, Кох 1998 – *Crick F., Koch C.* Consciousness and neuroscience // *Cerebral Cortex*. 1998.V. 8. № 2.
- Леонтьев 1975 – *Леонтьев А.Н.* Деятельность, сознание, личность. М., 1975.
- Лосский 1991 – *Лосский Н.О.* Обоснование интуитивизма. Избранное. М., 1991.
- Нагель 2001 – *Нагель Т.* Мыслимость невозможного и проблема духа и тела // Вопросы философии. 2001. № 8.
- Нагуманова 2007 – *Нагуманова С.Ф.* Существует ли разрыв в материалистических объяснениях психики? // Вопросы философии. 2007. № 1.
- Орлов 1966 – *Орлов В.В.* Психофизиологическая проблема. Пермь. 1966.
- Павлов 1950 – *Павлов И.П.* Физиология высшей нервной деятельности // Избранные труды. М., 1950.
- Розенблут 1970 – *Rosenblueth A.* Mind and Brain. Cambridge, Mass., London, 1970.
- Чалмерс 1995 – *Chalmers D.J.* Facing up to the problem of consciousness // *Journal of Consciousness Studies*. 1995. Vol. 2. № 3.
- Чуприкова 1978 – *Чуприкова Н.И.* О психике и ее материальном субстрате в свете тенденций развития современной нейрофизиологии / Теория функциональных систем в физиологии и психологии. Ред. В.Д. Швырков. М., 1978. С. 47–61.
- Чуприкова 1981 – *Чуприкова Н.И.* Сознание как высшая расчлененная и системно-упорядоченная форма отражения и его мозговые механизмы // Психологический журнал. 1981. № 6.
- Чуприкова 1985 – *Чуприкова Н.И.* Психика и сознание как функция мозга. М., Наука, 1985.
- Чуприкова 2004 – *Чуприкова Н.И.* Психика и предмет психологии в свете достижений современной нейронауки // Вопросы психологии. 2004. № 1.
- Чуприкова 2005 – *Чуприкова Н.И.* Психофизиологическая проблема и разработка теории мозговой организации психических процессов человека в трудах Е.И. Бойко и его школы // Вопросы психологии. 2005. № 1.
- Чуприкова 2006 – *Чуприкова Н.И.* Теория отражения, психическая реальность и психологическая наука // Методология и история психологии. 2006. Т. 1. Вып. 1.
- Чуприкова 2007^а – *Чуприкова Н.И.* Система понятий общей психологии и функциональная система психической регуляции поведения и деятельности // Вопросы психологии. 2007. № 3.
- Чуприкова 2007^б – *Чуприкова Н.И.* Умственное развитие: принцип дифференциации. СПб., 2007.
- Чуприкова 2009 – *Чуприкова Н.И.* Исследования физиологических механизмов сознательного вербально-смыслового управления психическими процессами в школе Е.И. Бойко и современная психофизиология сознания // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2009. Т. 5. № 1.
- Чуприкова 2010 – *Чуприкова Н.И.* Интроспекция и явления сознания в системе естественнонаучной психологии // Вопросы психологии. 2010. № 1.
- Эделмен 1989 – *Edelman J.M.* The remembered present: a biological theory of consciousness. N.Y., 1989.
- Эделмен, Маунткасл 1981 – *Эделмен Дж., Маунткасл В.* Разумный мозг. М., 1981.
- Эдриан 1966 – *Adrian E.D.* Consciousness / Brain and conscious experience / Ed. By J.C. Eccles. Springer-Verlag. Berlin-Heidelberg-N.Y., 1966. P. 238–246.
- Юнг 1964 – *Юнг Р.* Интеграция в нейронах зрительной коры и ее значение для зрительной информации / Теория связи в сенсорных системах / Под ред. Г.Д. Смирнова. М., 1964. С. 375–415.
- Ярошевский 1976 – *Ярошевский М.Г.* История психологии. М., 1976.