

6. Тулебаева Е.Н., Мерсиянова А.П. Готовность выпускников школ к самостоятельной работе как определяющему виду учебной деятельности в вузе // Вестник КАСУ. – 2007. – № 1. – С. 162-169.

Статью рекомендовал к опубликованию д.п.н., профессор Г.Ф. Гребенщиков.

**Гемешлиев Федор Кириллович**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет».

E-mail: fvo@sfnu.ru.

344094, г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 40.

Тел.: 88632225703.

Кафедра тактики, правовой, финансово-экономической подготовки и организации психологической борьбы ЮФУ; начальник.

**Лызь Наталья Александровна**

Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге.

E-mail: lyz-natalia@bk.ru.

347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44.

Тел.: 88634312016.

Кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности; профессор.

**Gemeshliev Fedor Kirillovich**

Federal State-Owned Educational Autonomy Establishment of Higher Vocational Education "Southern Federal University".

E-mail: fvo@sfnu.ru.

40, Zorge Street, Rostov-on-Don, 344094, Russia.

Phone: +78632225703.

The Department of Tactics, Law, Financial and Economic Training and Organization of Psychological Warfare; Head.

**Lyz Natalia Alexandrovna**

Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Educational Autonomy Establishment of Higher Vocational Education "Southern Federal University".

E-mail: lyz-natalia@bk.ru.

44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia.

Phone: +78634312016.

The Department of Psychology and Safety of Existence; Professor.

УДК 159.9.01

**С.А. Датченко**

**ПОНЯТИЕ «СОЗНАНИЕ» С ПОЗИЦИИ СИСТЕМНО-ЭВОЛЮЦИОННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ**

*Рассматривается понятие «сознание» с позиций системной психофизиологии. Из рассмотрения вытекает, что одна и та же объективная реальность в психике индивида с развитым индивидуальным социальным сознанием представлена одновременно двумя принципиально различными формами субъективного отображения. Причем один вид отображения может быть осознан полностью, другой – лишь в той части, которая на данный момент не противоречит первому виду. В связи с чем, делается вывод, что любое состояние сознания индивида определяется, прежде всего, существующей на данный момент взаимозависимостью неосознаваемого психического и индивидуально-социального сознания.*

*Сознание; системная психофизиология; теория функциональных систем; системно-эволюционная теория; функциональные системы.*

S.A. Datchenko

**THE NOTION «CONSCIOUSNESS» FROM THE POSITION  
OF THE SYSTEM-EVOLUTIONARY THEORY**

*The article presents conception of «consciousness» from the positions of psychophysiological system. From a consideration follows that one and the same objective reality in the psyche of the individual with the development of individual social consciousness is presented simultaneously in two fundamentally different forms of subjective mapping. Moreover, one type of display can be realized in full, the other – only in that part which at present doesn't contradict the first sight. In this connection, it is concluded that any state of consciousness of the individual is determined primarily by prevailing at the time of the interdependence of the unconscious psyche, and individual-social consciousness.*

*Consciousness; system psychophysiology; the theory of functional systems; the system-evolutionary theory; functional systems.*

«Сознание» – одно из основных понятий философии, социологии и психологии. В каждой из этих наук, в разное время, различными авторами даны десятки и даже сотни разных определений данного понятия. Такое изобилие может свидетельствовать только об одном, «сознание» представляет собой нечто слишком сложное, проявляющееся в деятельности мозга, и на сегодняшний день не существует единого понимания его смыслового значения. Мы полагаем, что рассмотрение понятия «сознания», с позиций системной психофизиологии, позволяющей объединить психологические и естественнонаучные стратегии исследования в рамках единой методологии, могло бы пролить некоторый свет на «вечную» проблему философии, социологии и психологии.

Системная психофизиология как новая дисциплина сформировалась к концу XX в. и базировалась на двух теориях: теории функциональных систем (ТФС) и системно-эволюционной теории (СЭТ). ТФС создана П.К. Анохиным и его школой [1]. Однако, впоследствии она была радикально модифицирована его ближайшим учеником В.Б. Швырковым. СЭТ создана В.Б. Швырковым [2] и коллективом возглавляемой им лаборатории «Нейрофизиологических основ психики» (Институт психологии АН СССР, затем РАН), и представляет собой дальнейшее развитие ТФС.

Первоначально П.К. Анохиным было обнаружено, что в целомом организме существуют ранее неизвестные науке специфические процессы, в результате которых осуществляется интеграция различных физиологических процессов в единое целое. Причем физиологические факты свидетельствовали о том, что при интеграции происходит подчинение каждого физиологического процесса целостному поведению. Так как поведение любого организма, по одной из существующих гипотез, «является продуктом эволюции, естественного отбора, то в качестве единицы поведения могло быть выделено только обеспечение какого-либо качественно специфического соотношения организма со средой, способствующего его выживанию и размножению. Такое соотношение получило в теории функциональных систем название полезного приспособительного эффекта или результата, а совокупность всех морфологически различных элементов организма, активность которых приводит к этому результату, была обозначена как функциональная система, причем полезный результат выступал как системообразующий фактор» [2]. Иными словами, согласно ТФС:

- а) любое поведение как внешнее, так и внутреннее является целенаправленным;
- б) целью является достижение положительного эффекта в соотношении организма со средой;
- в) для реализации поведения в целостном организме формируется и реализуется (активизируется) функциональная система;
- г) системообразующим фактором является ожидаемый положительный эффект.

Исследования, проводимые в лаборатории, возглавляемой В.Б. Швырковым, были направлены на изучение закономерностей формирования и реализации функциональных систем, их таксономии и динамики межсистемных отношений в поведении и деятельности. В результате было установлено, что при формировании и реализации функциональных систем происходит постоянная специализация нейронов относительно вновь формируемых систем. Для этой специализации используются ранее молчавшие нейроны из «запасов» мозга. Это открыло новые возможности экспериментального исследования индивидуального опыта человека и животных.

Согласно В.Б. Швыркову, «единственной и общей для всех наук онтологией» в настоящее время «является теория эволюции», поэтому при развитии идей П.К. Анохина необходимо опираться, прежде всего, на системно-эволюционный подход. В эволюционном развитии биологических систем В.Б. Швырков особо выделил два этапа, которые он назвал: этапом «индивидуально-средовой психики» и этапом «индивидуально-социального сознания».

**Этап индивидуально-средовой психики.** Этап связан с появлением и развитием нервной системы, когда резко возрастает возможное число типов клеток различной специализации. А так как специализация нейронов осуществляется относительно элементов субъективного опыта (функциональных систем, сформированных в индивидуальном развитии), то число различающихся наборов клеточных специализаций становится равным числу индивидов. Поэтому, по мнению В.Б. Швыркова, появление нервной системы в организме следует рассматривать как «революцию», произошедшую в эволюции.

Тогда для биологических систем при выделении центрального отдела нервной системы формула соотношения организма со средой принимает вид:

$$\text{геном} \leftrightarrow \text{мозг} \leftrightarrow \text{тело} \leftrightarrow \text{среда.} \quad (1)$$

Причем, согласно В.Б. Швыркову, мозг следует рассматривать не как тело, а как «своеобразный внутренний экран, образовавшийся в процессе эволюции между генетической программой и ее выполнением через телесные процессы и изменения объективных внешних соотношений тела со средой» [2].

При сопоставлении с объективными внешними соотношениями тела со средой активность нервной системы оказывается одновременно:

- а) внутренним, пристрастным (и только поэтому субъективным) отражением объективных соотношений тела со средой;
- б) регулятором этих соотношений посредством целенаправленной деятельности.

Из чего В.Б. Швырков делает выводы: **«Психика и нервная деятельность – разные аспекты рассмотрения специальных процессов организации скоординированных физиологических процессов обмена энергией и веществом между организмом и средой. Поэтому психика является «продуктом» не любой, а лишь особым образом организованной материи – мозга»** [2].

Для разделения нервных и психических процессов эволюционного основания не обнаруживается.

**Этап индивидуально-социального сознания.** Этап связан с появлением социально организованной материи. На этапе наблюдается объединение животных в семьи, группы и стаи. Возникновение сообществ животных и зоосоциальных форм поведения обусловлено появлением соответствующих видоспецифических генов [3] и видоспецифических нейронов [2]. К этому же этапу относится появление человека как биологического вида, который появился в результате перестроек в геноме его общего с другими гоминидами предка [4].

Объединения человека в социальные системы (социальные организмы) чрезвычайно усложняются за счет многократных объединений социальных образований. Рассмотрение эволюции социальных систем далеко выходит за рамки настоящей работы, и поэтому здесь только следует отметить:

а) функциональные системы социального организма, накапливаемые обществом в процессах соотношений со средой (природой и обществом), отражают историю этих соотношений (опыта) и в совокупности образуют **общественное сознание** [5];

б) функциональные системы социального организма подвергаются естественному отбору и фиксируются, прежде всего, в языке, а также в продуктах труда, коллективных представлениях и других составляющих «экзосоматической эволюции».

Сначала носителями социальных функциональных систем, или общественных знаний, являются отдельные группы людей, осуществляющие определенную форму соотношения общества со средой. Усвоение индивидом общесоциальных функциональных систем осуществляется главным образом через язык – исторически сложившуюся структуру социальных функциональных систем, фиксирующую совокупное общее дробление мира соответствующим обществом – носителем языка [6]. Поэтому вербальный отчет о состоянии сознания может быть дан только в терминах социальных функциональных систем, усвоенных индивидом.

В СЭТ дается обоснование применения системно-эволюционных представлений при анализе структуры общественного сознания, которое в данной статье не приводится, за исключением небольшого фрагмента из сделанного вывода.

«Они (системно-эволюционные представления) ни в коей мере не решают проблемы структуры общего генного сознания, но дают основание рассматривать с единых системно-эволюционных позиций как проблему соотношения психики и мозга, так и ту поистине головоломную задачу «...по вычленению, выделению самого предмета изучения – сознания, которое предстает перед исследователями в разных ипостасях...» [Любомирова, Толстых, 1986], и позволяют избежать порочной «эмпирической многоаспектности» [Пономарев, 1982] в описании феномена сознания и внести вклад в создание пока отсутствующей «...дееспособной методологии изучения реального состояния общественного (а стало быть, и индивидуального) сознания...» [Любомирова, Толстых, 1986]» [2].

Далее рассматривается индивидуальное сознание. Согласно В.Б. Швыркову [2], с позиций системно-эволюционной теории «единицами индивидуального сознания могут быть только такие, сначала пробные соотношения индивида с социальными функциональными системами, которые дают индивиду полезный приспособительный результат, то есть удовлетворяют какую-либо его потребность». И продолжение. «Таким образом, в отличие от поведенческих актов, – опыта соотношения тела со средой – элементы индивидуального сознания представляют собой индивидуально преломленный через историю обучения конкретного человека опыт соотношения со средой социальных систем, так как именно функциональные системы общественного сознания усваиваются конкретным человеком в процессах социального и профессионального обучения и становятся индивидуальными знаниями, т.е. индивидуальными социальными функциональными системами, составляющими сознание, или личность, человека. Поэтому сущность человека как существа социального есть отражение всех общественных отношений. Следовательно, этапам эволюции соответствует не физиологическое и психическое, а индивидуально-средовая психика и **индивидуально-социальное сознание**» (выделено нами). Обратим внимание, что если ранее В.Б. Швырков говорил об индивидуальном сознании, то теперь речь пошла именно об индивидуально-социальном сознании. Зная о бескомпромиссности этого ученого, следовало ожидать, что он даст какие-то разъяснения по поводу изменения своих представлений. И это действительно так.

Развитие человеческих обществ и способов производства в этих обществах привели к изменению формулы соотношения человеческого индивида со средой. Согласно В.Б. Швыркову [2], «**в настоящее время в весьма упрощенной форме** (выделено нами) она может быть представлена как

**геном ↔ мозг ↔ тело ↔ культурная среда ↔ общество ↔ Вселенная» (2)**

Из выделенного нами, следует, что на момент написания этой работы В.Б. Швырковым, существовали какие-то причины, заставлявшие его рассматривать формулу «**в весьма упрощенной форме**».

Двунаправленные стрелки указывают на непосредственное влияние среды и Вселенной на геном, которое соответствует мутациям и встраиванию «прыгающих генов» [7]. «Генератором разнообразия» генов, нейронов и поведенческих возможностей организма является сама Вселенная. На всех уровнях интегрированности систем и функциональных систем естественный отбор имеет дело лишь с разными степенями адекватности отражения Вселенной. Это, в свою очередь, объясняет и соответствие поведения животных их экологическим нишам, и все большее соответствие действительности наших знаний о наблюдаемой Вселенной, и направленность индивидуального обучения на все более адекватное отражение объективной окружающей реальности. Откуда и следует, что рассматриваемый этап эволюции можно назвать этапом индивидуально-социального сознания.

**Индивидуальное сознание.** А как же обстоит дело с индивидуальным сознанием? На этот вопрос В.Б. Швырков отвечает в конце раздела. Но отвечает несколько расплывчато.

«Поскольку все потребности организма, в том числе и социальные потребности человека, являются по существу трансформированными потребностями генетических программ, экспрессируемых главным образом в его нейронах, запас которых у человека огромен и включает специфические человеческие нейроны, то логично предположить, что именно активность разнообразных генов и нейронов определяет активность и разнообразие потребностей человека, направленность личности и постоянное стремление ее к самореализации, т.е. наиболее полному превращению генотипа в фенотип и наиболее полному использованию нейронов запаса. Таким образом осуществляется активное накопление все новых знаний и решение все большего числа разнообразных проблем, уже не имеющих прямого отношения к биологическому выживанию индивида. Именно индивидуальные решения предложенных обществом проблем, каждое из которых требует специализации части нейронов запаса относительно новых функциональных систем, **вступающих в сложные межсистемные отношения с элементами прошлого опыта** (выделено нами), и составляют, вероятно, сознание или личность человека. Отсюда следует, что изучение активности мозга человека в сопоставлении с историей его соотношений с общественным сознанием является объективным методом изучения структуры индивидуального сознания». Итак, В.Б. Швырков, по-видимому, отказался от рассмотрения полного вида формулы, чтобы избежать анализа «сложных межсистемных отношений», возникающих между индивидуальными социальными функциональными системами и функциональными системами прошлого опыта.

Понять этот поступок помогают высказывания Ю.И. Александрова, приведенные им в Предисловии к монографии В.Б. Швыркова [2]. «Верно оценить масштаб совершенного Вячеславом Борисовичем Швырковым – значит понять, что он осуществил истинный переворот в науке, создав не только новую дисциплину, но, по существу, новое мировоззрение, систему представлений, не сводимых к какой-либо из существующих отдельных областей науки». «Однако, **разработанная им парадигма активности, именно в силу ее принципиальной новизны, входила в противоречие с устоявшимися и широко принятыми в физиологии, психофизиологии и психологии представлениями**».

Теперь становится понятным, что В.Б. Швыркову не нужны были лишние неприятности и его поступок был продиктован желанием обеспечить «выживание развиваемого им и его учениками направления».

**Более полный вид формулы.** Попробуем самостоятельно привести формулу соотношения человеческого индивида со средой к более полному виду. Наша формула основывается на следующих положениях ТФС и СЭТ [1, 2]:

а) появление в эволюции систем высшего порядка сложности не отменяет развития систем предыдущего уровня [5], а наоборот требует их развития; причем первые не вступают со вторыми в отношения управления-подчинения;

б) наличие изоморфности иерархических уровней, где изоморфность заключается в том, что все они представлены системами [1];

в) на этапе эволюции, связанном с развитием индивидуально-социального сознания, из «нейронов запаса» у индивида формируются и реализуются индивидуальные социальные функциональные системы, вступающие в сложные межсистемные отношения с элементами прошлого опыта, то есть с уже существующими индивидуальными социальными функциональными системами и функциональными системами.

Из приведенных положений следует, что для человеческого индивида с развитым индивидуально-социальным сознанием, соотношения индивида со средой и социальной средой должны основываться одновременно на двух принципиально различных видах психики (индивидуально-средовой психики и индивидуально-социального сознания), соответствующих формулам (1) и (2). Объединив (1) и (2), получим формулу (3), представленную в более полном виде.

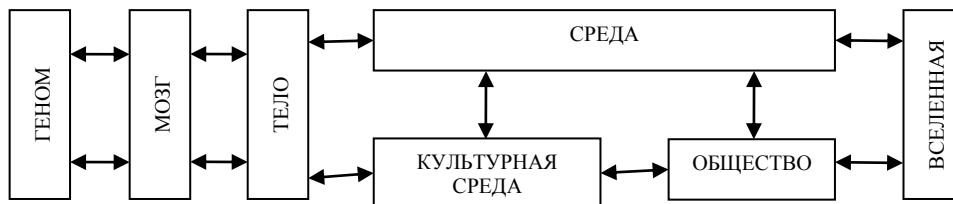


Рис. 3. Вариант формулы соотношения человеческого индивида со средой

Верхний ряд горизонтально расположенных стрелок соответствует психическому отражению непосредственного опыта соотношения тела со средой. Нижний ряд горизонтально расположенных стрелок соответствует психическому отражению опыта соотношения целостного организма со средой и/или обществом, где отражение представлено специфическими элементами, являющимися индивидуально трансформированными единицами общественного опыта [8], знаниями, которые усвоены индивидом в процессе его развития [9]. Специальным инструментом трансформации и отчета является речь.

Поэтому психика человеческого индивида с развитым индивидуальным социальным сознанием состоит как минимум из двух компонент. Компоненты различаются, прежде всего, видом отображения объективной реальности. Первый вид отображения – сенсорное (образное), второй – знаковое (вербальное). Вертикально расположенные стрелки соответствуют различным видам их взаимодействия. Из формулы (3) следует:

1) одна и та же объективная реальность в психике индивида представлена одновременно двумя формами субъективного отображения: сенсорной (образной) и знаковой (вербальной);

2) вербальное отображение, по самой своей природе, из огромного объема информации о свойствах и связях объективной реальности способно отразить только ограниченный объем непротиворечивой информации;

3) сенсорное отображение «схватывает» реальность в богатстве многомерных, многозначных и противоречивых связей как целостный образ;

4) ввиду многообразия, многомерности и многозначности связей, существующих в сенсорном отображении, образ сенсорного отображения не может быть полностью представлен индивидуально трансформированными единицами общественного опыта, а, следовательно, он также не может быть полностью осознан, в связи с чем, большую его часть следует рассматривать как **неосознаваемое психическое**;

5) осознанным может быть только вербальное отображение и ограниченная часть сенсорного отображения, не противоречащая вербальному, в связи с чем, их и следует рассматривать как **индивидуальное социальное сознание**;

6) в связи с тем, что согласно ТФС и СЭТ состояние индивида определяется набором одновременно реализуемых функциональных систем, а также тем, что при любой реализации функциональных систем у индивида, с развитым индивидуально-социальным сознанием, будут одновременно реализовываться системы, относящиеся и к индивидуально-средовой психике и к индивидуально-социальному сознанию, то логично предположить, что **любое состояние сознания индивида будет определяться, прежде всего, существующей на данный момент зависимостью друг от друга неосознаваемого психического и индивидуально-социального сознания**. Или, другими словами, зависимостью между одновременно реализуемыми набором функциональных систем и набором индивидуальных социальных функциональных систем.

Подводя итог вышеизложенного мы можем констатировать следующее.

Все известные нам определения понятия «сознание» получены различными авторами путем отвлечения в процессе познания от несущественных, по их мнению, сторон и свойств данного явления. Поэтому на сегодняшний день данное понятие, скорее всего, является крайней абстракцией.

С позиций системно-эволюционных представлений индивидуальное «сознание» не существует в отрыве от неосознаваемой психики. Поэтому «сознание в чистом виде» в природе не существует и выделено быть не может.

Теория функциональных систем и системно-эволюционная теория дают основание рассматривать с единых системно-эволюционных позиций проблему «сознания» как проблему соотношения психики и мозга.

Вполне возможно, что в будущем ТФС и СЭТ будут способствовать вычлениению, выделению самого предмета изучения – сознания, но на сегодняшний день «сознание» «предстает перед исследователями в разных ипостасях».

Проанализированные исследования проведены в рамках ограниченной эйнштейновской научной парадигмы, включающей в основание Мира только энергию и вещество (массу), что неизбежно привело к указанным трудностям в определении смыслового понятия «сознание», поскольку, согласно теореме К. Гёделя «О неполноте», в языке замкнутой или условно ограниченной системы есть истинное, но недоказуемое утверждение.

В приведенных исследованиях во внимание принималось только объективное пространство этого Мира, соответствующее представлению о том, что материя – это то, что даётся нам в ощущениях, и, стало быть, доступно измерению. Современная физика уже вышла за рамки таких представлений и вопрос о сознании должен рассматриваться с позиций интегрального видения этого Мира.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1975.
2. Швырков В.Б. Введение в объектную психологию. Нейрональные основы психики. – М., Институт психологии РАН, 1995. – 162 с.
3. Эрман Л., Парсонс П. Генетика поведения и эволюция. – М., 1984.
4. Джиллести Д., Доунхауэр Л., Страйер Д. Эволюция организации ДНК приматов // Эволюция генома. – М., 1986. – С. 119-138.
5. Основы психофизиологии: Учебник / Отв. ред. Ю.И. Александров. – М.: ИНФРА-М., 1997. – 430 с.
6. Журавлев В.К. Внешние и внутренние факторы языковой эволюции. – М., 1982.
7. Кордюм В.А. Эволюция и биосфера. – Киев, 1982.
8. Рубинштейн С.Л. Основы психологии. – М.: Педагогика, 1989. – Т. II.
9. Симонов П.В. Сознание и мозг // Журнал высшей нервной деятельности, 1993. – Т. 43. – № 1. – С. 211.

Статью рекомендовал к опубликованию д.п.н., профессор Г.Ф. Гребенщиков.

**Датченко Сергей Александрович**

Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге.

E-mail: datchenko\_s@mail.ru.

347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44.

Тел.: 88634312016.

Кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности; магистрант.

**Datchenko Sergey Aleksandrovich**

Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Autonomy Educational Establishment of Higher Vocational Education «Southern Federal University».

E-mail: datchenko\_s@mail.ru.

44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia.

Phone: +78634312016.

The Department of Psychology and Safety of Existence; Undergraduate.

УДК 159.922

**Н.Л. Дмитриева, А.В. Непомнящий**

**О ЖИЗНЕННОМ МИРЕ РЕБЁНКА КАК ЛИЧНОСТИ И КАК ЧЕЛОВЕКА**

*Рассмотрена одна из причин духовно-нравственного кризиса человечества – представление об ограниченности возможностей человека, считаемого ребёнком. Суть проблемы сводится к тому, что неадекватные действительности представления взрослых о жизненном мире детей приводят не только к замедлению развития общества и человечества в целом, но даже к его деградации. Обсуждается вопрос масштаба воздействия человека на окружающее его пространство независимо от возраста. Приведены примеры творческого сотрудничества детей и взрослых в инновационных образовательных учреждениях прошлого и современности, на основе которых можно усовершенствовать процесс воспитания личности в образовательных системах.*

*Жизнь; мир; представление; личность; человек; ребёнок; деятельность.*

**N.L. Dmitrieva, A.V. Nepomnyashchiy**

**ABOUT THE VITAL WORLD OF THE CHILD AS A PERSON AND AS A MAN**

*In the article one of the reasons of spiritual-oral crisis of mankind – representation about limitation of opportunities of the person counted the child is considered. The essence of a problem is reduced to that representations of adults inadequate to the validity about the vital world of*