

УДК 159.955

И. В. Ершова-Бабенко, д-р философ. наук, проф.

**КУЛЬТУРА НЕЛИНЕЙНОГО МЫШЛЕНИЯ  
В СВЕТЕ ПСИХОСИНЕРГЕТИКИ  
(ПСИХОСИНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЫШЛЕНИЯ  
И ЕЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВАНИЯ).  
НОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПОНИМАНИЕ ПСИХИКИ  
ЧЕЛОВЕКА С ПОЗИЦИЙ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ  
НАУКИ (ЧАСТЬ 1)**

*Одесский государственный медицинский университет, Одесса, Украина*

УДК 159.955

I. V. Yershova-Babenko

**КУЛЬТУРА НЕЛІНІЙНОГО МИСЛЕННЯ У СВІТЛІ ПСИХОСИНЕРГЕТИКИ  
(ПСИХОСИНЕРГЕТИЧНА МОДЕЛЬ МИСЛЕННЯ ТА ЇЇ КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ).  
НОВІ ПОГЛЯДИ НА РОЗУМІННЯ ПСИХІКИ ЛЮДИНИ З ПОЗИЦІЙ  
ПОСТНЕКЛАСИЧНОЇ НАУКИ (ЧАСТИНА 1)**

*Одесский державный медицинский университет, Одесса, Украина*

У роботі розглядаються нові погляди на розуміння психіки людини та її мислення у термінах та з позиції психосинергетики. Доведена доцільність розгляду методології освіти як системи психосинергетичного порядку.

**Ключові слова:** психосинергетика, нелінійне мислення, психіка, нелінійність.

UDC 159.955

I. V. Yershova-Babenko

**CULTURE OF NONLINEAR THINKING IN A VIEW OF PSYCHOSYNERGETICS  
(PSYCHOSYNERGETIC MODEL OF THINKING AND ITS CONCEPTUAL BASES).  
NEW VIEWS OF UNDERSTANDING OF PERSON'S MENTALITY FROM  
POSTNONCLASSICAL SCIENCE POSITIONS (PART 1)**

*The Odessa State Medical University, Odessa, Ukraine*

In the work new views of understanding of persons mentality and thinking are considered in terms and from positions of psychosynergetics. The expediency of methodology of formation as a psychosynergetic system consideration is proved.

**Key words:** psychosynergetics, mentality, nonlinearity, nonlinear thinking.

Актуальность стремления современной науки понять такое явление, как психика человека, его мышление, не нуждается в обосновании. Вопрос, скорее, в осознании возможностей постнеклассической парадигмы (период последних 35–40 лет) относительно степени адекватности этого понимания.

В данной статье с учетом проблемы, связанной с культурой нелинейного мышления в условиях XXI века, будут рассмотрены *новые взгляды на понимание психики человека и его мышления в терминах и с позиций психосинергетики*, выражающей психосинергетические следствия в постнеклассике [22].

**Историческая справка**

За период немногим более 300 лет наука прошла стремительный путь своего развития: от классического этапа — идей Ньютона и Лапла-

са через неклассический — идеи Бергаланфи (конец XIX века) до постнеклассического (в классификации В. С. Степина) этапа (конец 70-х гг. XX — первое 10-летие XXI века). В последние же несколько десятилетий методология науки преодолела еще более стремительный путь, выраженный функциональным, структурным, системным и синергетическим подходами. К настоящему времени «при интерпретации синергетики как теоретического описания самоорганизующихся систем устраняются односторонности, которые возникают при недостаточно четком осмыслении связей между синергетической парадигмой и системным подходом. ... в этих связях синергетические представления могут быть включены в современную картину мира» [39, с. 67], становится возможным применение позиций нового научного направления — «психосинергетики в философии, методологии науки, гуманитарном знании, медицине» [2, с. 15; 22, с. 460].

Именно с позиций синергетического подхода более 20 лет назад (1989–1992) было предложено и обосновано представление о психике человека как гиперсистеме синергетического порядка и начата разработка нового научного направления — психосинергетики [14–18], в рамках которого в данной статье излагаются *единые концептуальные основания психосинергетической модели мышления*.

В свете постнеклассической парадигмы постановка задачи психосинергетического исследования культуры нелинейного мышления в терминах «формирование суммы знаний об окружающем мире, включая природу и общество» становится недостаточной.

Недостаточность постановки задачи выражается также в использовании термина «взаимодействие» в рамках вектора «внешний мир» и обусловлена к началу XXI века изменением мировоззренческих и методологических позиций — переходом от дихотомии «часть — целое» к позиции «целое в целом» [15]. Поэтому вывод о том, что у человека складываются отношения не только с внешним миром, но, что не менее важно, и отношения со своим внутренним (в философском аспекте) и/или внутриспсихическим, внутрилличностным (в психологическом аспекте) миром, можно оценивать как ожидаемую формулировку, зрешую во взглядах представителей многих наук. Так, например, еще в 1854–1878 годах выдающийся французский физиолог Клод Бернар (1813–1878) в серии работ установил существование внутренней среды живого организма, тем самым проводя четкое разграничение между тем, что происходит «внутри» организма, и тем, какие процессы протекают в окружающей среде. В своей работе «Введение в экспериментальную медицину» (1865) Бернар вводит постулат, ставший классическим: «Постоянство или стойкость внутренней среды, гармонический набор процессов являются условием свободной жизни организма». Дальнейшее развитие постулат Бернара получил у американского физиолога Уолтера Бредфорда Кеннона (1871–1945) в работе «Мудрость тела» (1932). Изучив физиологию пищеварения, нейрогуморальных процессов, механизмов развития травматического шока, Кеннон сделал вывод о существовании саморегуляции физиологических процессов.

С позиций психосинергетики субъектом отношений может выступать не только человек в своей внешней деятельности, но, прежде всего, его внутриспсихический мир... как психомерная среда определенного класса, среда синергетического порядка — открытая нелинейная самоорганизующаяся (ОНС). Соответственно отношения в этом мире характеризуются нелинейностью, открытостью и самоорганизуемостью.

Недостаточность применения термина «взаимодействие» в данном контексте обусловлена так-

же его привязкой в рамках постнеклассической науки, в частности в работах школы И. Пригожина, к уровню функционирования короткодействующих сил [36, с. 65–66].

И. Пригожин пишет, что сильно неравновесные реакции приводят к возникновению корреляций. Эти корреляции далекодействующие, т. к. они определяются кинетическими константами и коэффициентами диффузии.

В отличие от этого существуют другие корреляции — короткодействующие, которые определяются молекулярными *взаимодействиями*.

Следовательно, можно говорить об информокинетике или о психокинетике, менталокинетике, смыслокинетике, где, благодаря сильно неравновесным психическим, информационно-смысловым реакциям и состояниям, происходящим/возникающим при выполнении смыслоинформационных/смыслоорганизующих/смыслоперестраивающих ментальных операций/действий/деятельности со смыслонесущими единицами/структурами, возникают корреляции: смыслонесущих единиц, смысловых «вешалок» — структур, рисунков/образов (слуховых, зрительных и др.) как форм проявления нелинейности мышления.

Корреляции далекодействующие, т. к. они определяются кинетическими константами и коэффициентами диффузии.

И дальше И. Пригожин пишет, что для того чтобы следствия таких неравновесных корреляций могли проявиться вовне, необходимо соблюдение более сильных условий, например, существование каталитических механизмов (автокатализ типа  $A + 2X \rightarrow 3X$ , «перекрестный катализ» типа  $A + X \rightarrow 2Y, B + Y \rightarrow 2X$  и т. д.).

Если требуемые условия выполнены, то стационарное состояние может стать неустойчивым на вполне определенном расстоянии от равновесия, и система скачком перейдет в новую моду организованной активности.

В качестве более сильных условий в нашем случае мы рассматриваем существование информационно-смысловых (ИС), ментальных (М) и информационно-ментально-эмоциональных (ИМЭ) каталитических механизмов (соответственно ИС, М и ИМЭ автокатализ типа  $A + 2X \rightarrow 3X$ , «перекрестный ИС, М, ИМЭ катализ» типа  $A + X \rightarrow 2Y, B + Y \rightarrow 2X$  и т. д.).

Недостаточность понятия «взаимодействие» обусловлено еще и тем, что оно выражает, фактически, методологические позиции науки предыдущего периода — неклассического (конец XIX — 70-е годы XX века), от которых наука постнеклассического этапа перешла к следующим позициям: единства, перетекания, изменения состояния за счет возникновения особых условий, а не за счет интеграции. Эти условия возникают не как результат взаимодействия, а как результат превышения определенного порога сложности (критического поро-

га) [37, с. 369], после которого возникает способность системы самой создавать следующий уровень сложности, в т. ч. и без влияния извне.

Правда, некоторые специалисты считают, что кульминационной точкой такого процесса является человеческое Сознание.

#### **Без комментариев**

*Из доклада 1994 г. К. Бибрихтера, Г. Николиса и П. Шустера, сделанного по заказу Европейской Комиссии [50]: «Поддержание организации в Природе не достигается (и не может быть достигнуто) управлением из единого центра; порядок может поддерживаться только с помощью самоорганизации.*

*Самоорганизующиеся системы делают возможной адаптацию к преобладающей окружающей среде, т. е. реагируют на изменения в окружающей среде, и именно их термодинамический (И. В.: добавим — и информодинамический или ноологический) отклик делает такие системы чрезвычайно гибкими и устойчивыми к возмущениям внешних условий. Мы хотим подчеркнуть превосходство самоорганизующихся систем над традиционной человеческой технологией, старательно избегающей сложности и иерархически управляющей процессами». (Перевод Ю. А. Данилова и В. В. Белого [34, с. 13].)*

Несмотря на то, что данной позиции уже почти 20 лет «от роду», например, в русскоязычных источниках, некоторые авторы продолжают решать задачи в рамках методологии взаимодействия, тем самым попадая в разряд «запаздывающих». Так, например, В. В. Ключарев (2004), стремясь ввести понятие «синергетический уровень управления», с одной стороны, и «развести» понятия «адаптивная самоорганизация» и «саморазвитие», с другой, пользуется в своих выводах уровнем взаимодействия, рассматривая «особый тип химического взаимодействия» и «взаимодействие адаптации и саморазвития» как «особый синергетический уровень управления». Автор обращает внимание на то, что в живой природе не все так просто и поэтому «...смущают технологии адаптивной самоорганизации. В живой природе она происходит как мутация дарвиновского типа, стабилизируя избранную моду коллективного поведения [44]. ...адаптивная самоорганизация, если осуществить ее до конца, способна упростить социальную систему вплоть до торжества тоталитарной секты. ...необходимо решить задачу о границах применимости адаптивных технологий, в том числе рыночных. Остроту проблеме придает тот факт, что до сих пор средствами науки не удается четко дифференцировать эволюцию живой природы как прогрессивную или регрессивную». Поэтому свою цель В. В. Ключарев видит «...в том, чтобы показать границу применимости адаптивной самооргани-

зации в государственном управлении на основе нового подхода к моделированию жизни, позволяющего раскрыть термодинамическую сущность прогрессивной эволюции биологических систем». Эту границу автор связывает с убеждением, что адаптация и саморазвитие являются разными видами самоорганизации, существующими в природе, и принципиально отличаются друг от друга. «Адаптация требует наличия открытой системы и обмена энергией с внешней средой. Самоорганизация, наоборот, требует запаса энергии и, как следствие, при минимальных ресурсах она становится возможной лишь в адиабатически изолированных ячейках. Применительно к жизни это означает, что на стадии экспансии оптимальны открытые системы и принципы адаптивной самоорганизации. На стадии становления, наоборот, необходимы ограничения на обмен и поддержка роста».

Заметим, однако, что с нашей точки зрения, выводы, опирающиеся на понятие «взаимодействия», не могут быть расценены как собственно синергетические. Поэтому вывод В. В. Ключарева о том, что в живых системах возникает особый синергетический уровень управления, предметом которого является взаимодействие адаптации и саморазвития, свидетельствует лишь о существовании определенного уровня взаимодействия, но отнюдь не синергетического.

Еще одной собственно психосинергетической позицией является представление о фрактальном подобии по признаку психомерности и, соответственно, по классу сред таких уровней, как общество (человек и его социальная деятельность) и Вселенная (человек и его космическая деятельность). Следовательно, возможны рефлексивные ОНС отношения человека к своему внутриспсихическому/внутреннему/внутриличностному миру, этого внутреннего мира (а) к самому себе («рефлексия психики») и мира (б) Вселенной к самому себе («рефлексия Космоса»). Итак, можно рассматривать субъект-субъектные ОНС отношения в нескольких уровнях: человек-человек, человек-мир (а/б), мир (а/б)-человек, мир (а/б)-мир (а/б), что выражает мировоззренческий и методологический уровень, который можно назвать «нелинейный синтез». Это, в свою очередь, согласуется с третьей позицией психосинергетики — «нелинейное целое в нелинейном целом», «нелинейная среда в нелинейной среде» [15, с. 20-22].

Такая позиция становится основанием психомерного единства (1) мира (Вселенной как субъекта), (2) человека (социального как субъекта) и (3) мира внутри человека (внутриспсихического, внутриличностного, внутреннего мира как субъекта). В подобном понимании (1), (2) и (3) едины уже не просто и не только как составляющие некоторого целого. Они едины как нелинейный синтез нелинейного целого в нелинейном целом.

Подобное единство предполагает не просто и не только выделение человека или мира как частей целого, пусть даже взаимосвязанных, но рассмотрение их как существование особого уровня единства — целого в целом, нескольких целых в нескольких целых, и существования режима «плавающего», сменяющегося управления одного целого другим целым. Это влечет за собой введение представлений о психомерной сложности (ее уровнях) или психомерности сложного, включающих организованную (самоорганизующуюся) сложность, фазовость психического, присутствие биологического, организменного и социального как измерений, а не составляющих.

В зависимости от фазы существования системы психики могут меняться свойства и поведение этой системы, а следовательно, и самого человека. Принятие фазовости и «текучести» позволяет при рассмотрении, например, поведения смыслоносущей единицы как формы психической (ментальной) деятельности человека обращаться к тем разделам синергетики и нелинейной науки, где в качестве начальных данных рассматривается не точка, «а некоторый, пусть очень малый, *объем в фазовом пространстве*». С течением времени система начинает этот маленький объем, «каплю», размазывать по всему аттрактору, и возникает эффект перемешивания. В соответствии с этим представлением, если в начальный момент времени состояние системы было известно достаточно точно, с малой ошибкой, то со временем ошибка начнет нарастать, и спустя некоторое время, зависящее от скорости перемешивания, окажется, что оно «где-то на аттракторе». На больших временах характеризовать подобную систему можно, только указав вероятность появления траектории в окрестности некоторой точки. Аттракторы, обладающие свойством перемешивания, часто называют перемешивающими, или стохастическими аттракторами. Доказать или проверить свойство перемешивания обычно очень трудно. Тем не менее, специалисты утверждают, что в большинстве случаев хаотичность скорее всего влечет за собой и стохастичность аттракторов [26, с. 45].

Во второй половине ушедшего столетия достаточно ясно стало, что человек не только «центр», «фокус» социальной системы и не только биологическое существо, но что он представляет собой такой тип подвижной, самоуправляющейся целостной системы, в которой способны органично соединяться одновременно на многих уровнях, по существу, все закономерности как доступные науке: механические, физические, химические, биологические, социальные, энергетические, информационные и др., — так и те, которые отнесены к уровню Ноосферы и Ноосферного Сознания, законы которых мы, по мнению академика В. А. Кордюма, по состоянию на конец 2006 года не знаем [24].

Способность же создавать следующий уровень сложности, скорее всего, определяется психикой человека, а точнее, ее характеристиками. Однако если по отношению к исследованию человека позиция единства, целостности вроде бы и принята наукой, то в вопросах исследования психики человека, вплоть до 90-х годов ушедшего века, больше была принята не позиция единства, целостности объекта исследования, единства и целостности научного знания о нем, а либо изучение в рамках одной науки, либо, если и междисциплинарно, то в рамках одного блока наук: или гуманитарного, или естественно-научного, или медицинского, но в аспекте психиатрии, т. е. с позиции болезни. И хотя в последние годы с развитием валеологии обнаруживается стремление изменить ситуацию, «переведя стрелки» на понятие здоровье, тем не менее «воз ныне там» из-за того, что сама валеология «застряла» в методологическом прошлом науки. Это, в частности, и привело, на наш взгляд, к определенной «однобокости» научного знания о, пожалуй, самом древнем, но по-прежнему самом актуальном объекте научных исследований — психике человека. Кроме того, придание наибольшей значимости какой-либо одной составляющей психической системы (психической реальности) — поведенческой, социальной, естественно-научной, биологической и др. — приводило к длительным научным спорам, к проявлению нездорового «собственничества» со стороны отдельных наук. Как показывает анализ [17], это отрицательно сказалось на развитии научного знания в целом, сохраняя в нем модель «отсеков», что особенно нежелательно по отношению к такому природному явлению и объекту исследования, как психика человека.

Развитие науки неклассического периода отмечено активизацией процесса междисциплинарных связей, в том числе и самых неожиданных. Например, в результате междисциплинарных исследований было установлено сходство в некоторых положениях между биологической эволюцией и развитием Вселенной, обусловленное не только тем, что жизнь на Земле есть малая часть развития Вселенной [10]. Вполне допустимо, что и ответы на многие вопросы о психике могут быть получены в ходе исследования развития галактик, спиральная форма которых уже объяснена с помощью клеточной концепции. В аспекте междисциплинарности все шире стало разворачиваться в этот период обсуждение связи между такими науками, как философия и физика, физика и биология [10; 11; 28-30; 39; 48 и др.].

Однако нынешний, постнеклассический период перенес акцент с междисциплинарности на методологическую проблематику единства, нелинейного синтеза знаний (в отличие от позиции единства и синтеза, выдвигавшейся в начале XX века, о чем подробнее сказано дальше), по-

требовавшую трансдисциплинарности и не только в плане методологической позиции, но и в плане мировоззренческих взглядов, а также в плане не менее важной проблемы — разработки адекватного языка науки.

Стремление к единству концептуальных оснований при исследовании целостностей различной природы, пришедшее к настоящему времени на смену активности интегративного подхода в научном знании, характеризовавшего вторую половину XX века, позволило вплотную подойти к исследованию психики с новых позиций — внутренней общности явлений, ранее казавшихся никак друг с другом не связанными [47], нелинейного целого в нелинейном целом. В русле этих взглядов психика была рассмотрена как гиперсистема, среда синергетического порядка [18].

Это стремление, обозначившееся еще в начале 20-х годов, сегодня осознается в качестве «шагов» — поиска. Тогда оно происходило через идею неизбежности обращения к Космосу, тенденции к синтезу древней мысли, пришедшей к нам с Востока, с достижениями науки тех лет. Неизбежность этого синтеза в начале XX века предвидели лишь отдельные ученые, такие как Циолковский, Вернадский, Тейяр де Шарден. Глубоко своеобразным «шагом» — выражением этого стремления — стали книги «Живой этики» Е. Блаватской, вышедшие в тот период, но оставшиеся почти незамеченными.

История науки, ее «шаги» наглядно свидетельствуют, что уже период активизации взаимоотношений между науками привел к появлению нового знания. Так, взаимоотношения между физикой и биологией, давно обсуждаемые в науке (Н. Бор, Э. Шредингер и др.), привели в свое время к развитию теоретической биологии и биофизики, конкретизации определений основных понятий и сущности таких наук, как физика, биология, химия [10].

Этого, к сожалению, нельзя было до недавнего времени сказать в той же мере о психологии и философии в определении ими своих основных понятий, несмотря на утверждение, что «современная» психология (имеется в виду психология 80-х гг. XX века) выполняет функции связующего звена «между обществознанием, естествознанием и техническими науками» [8, с. 3].

Точнее, философия призвана выполнять подобную роль. Но и она к началу 90-х оказалась в ситуации такой области знаний, которая нуждается в преодолении пассивности и непродуктивности некоторых своих понятий.

Действительность проблемы, сформировавшейся, пожалуй, к 80-м гг. ушедшего столетия, заключалась (и заключается) в другом — в необходимости, с одной стороны, принципиально нового этапа в развитии всего «здания» научного знания. Фактически, речь идет о нелинейном синтезе всех знаний, их «замешивании» в некото-

рое единое целое, в т. ч. знаний естественно-научного, гуманитарного, медицинского и других блоков наук, т. к. уход в «физикализм», «био-», «нейрологизм» или другой -изм лишь усугубляет имеющиеся противоречия. В том числе в нашем случае — это противоречие философских, психологических и других представлений [12] о психике человека, а как следствие, модели образования, в т. ч. и высшего.

В то же время, подобный «уход» провоцируется, например, следующими категориальными явлениями. К всеобщим философским категориям, с одной стороны, могут быть отнесены категории движения, пространства, времени, причинности, взаимодействия и т. д. [40, с. 13]. С другой стороны, если мы зададимся целью познакомиться с трактовкой понятия «всеобщие философские категории», то нас ждет разочарование, т. к., например, в издании философского энциклопедического словаря 1989 г. оно не выделено в самостоятельное понятие и, следовательно, не приведено. Эти же категории (пространство, время и т. д.) относятся и к классическим понятиям физики [31, с. 158].

Очевидна необходимость такого нового этапа в исследовании самой психики, который связан с переходом к формированию современной наукой обобщающего взгляда на психику с постнеклассических позиций, взгляда, который не просто суммировал бы научные достижения, а выразил бы их в виде мировоззренчески и методологически принципиально иного, целостного философского представления о психике, но с единых научных позиций и возможностью последующей частнонаучной конкретизации с этих же позиций в области медицины, социологии, психологии, политологии, педагогики и т. д. Объективности ради следует отметить, что в последние годы определенные шаги в этом направлении сделаны и украинскими исследователями [9; 13; 33 и др.].

В 90-е гг. XX века таким взглядом стало рассмотрение психики человека как гиперсистемы, среды синергетического порядка, имеющей фазовую структуру, сложной системы, способной при определенных условиях превышать собственный порог сложности, создавая то, что сложнее ее самой, качественно изменять свое макроскопическое поведение (неравновесные фазовые переходы). В подобных системах имеет место самоорганизация, возникает когерентность и др. Такое понимание психики непротиворечиво смогло включать как существовавшие в то время, так и вновь обнаруживаемые проявления данного явления, классифицированного как природное в одних своих проявлениях и как надприродное — в других. В последнем случае имеются в виду позиции, при которых природа понимается в узком смысле, т. е. только как природа планеты Земля.

Конечно, данная постановка вопроса влечет за собой необходимость пересмотра и конкретизации с новых постнеклассических позиций многих сторон имеющегося отражательного, т. е. неклассического, представления о психике человека как в философии, так и в медицине (психиатрия), в гуманитарных (психология, социология, политология) и других науках. В том числе это относится к системе образования. Такая необходимость обусловлена и целым рядом противоречий, обнаруженных и изложенных более десяти лет назад при анализе существующих определенных психики [17].

В этой ситуации, безусловно, большое теоретическое значение приобретает «вся система методологических принципов естествознания как единое целое, как некоторая глобальная система» [3, с. 103]. Но в настоящий период очевидна необходимость и следующего шага — нелинейного синтеза естественнонаучного, медицинского и гуманитарного блоков наук в единое нелинейное целое.

Отметим, что разобщенность научного знания, характерная вообще для многих наук, проявлялась к концу XX века в отношении психики сразу на нескольких уровнях: несогласованность и различие определений понятия «психика» разными науками, при этом дружно ссылающимися на ни о чем не говорящее философское «отражательное» определение; несогласованное функционирование в научном знании аспектов рассмотрения психики — биологического, физиологического, психологического и других так, как будто бы можно разъять психическое; отсутствие единой методологии исследования.

Так, понятие «психическое» используется авторами по-разному [12, с. 48-53], что создает «неразбериху», длительные научные споры, как, например, в физиологии спор по вопросу, есть ли психика и у животных. Существование, например, выражения «нейродинамический (нейрофизиологический) код», корректнее было бы рассматривать как один из кодов, согласующийся, в частности в рамках психосинергетической концепции, лишь с прижизненной фазой гиперсистемы психики — системой психической реальности.

Наряду с биологическим, физическим, физиологическим, психологическим и другими аспектами рассмотрения психики в литературе присутствует и рассмотрение ее с позиции заболевания — «психическое заболевание». В этом плане также обнаруживаются противоречия и несогласованности с трактовкой психики в психологии, несмотря на то, что еще в начале XX века З. Фрейдом была достаточно глубоко обоснована возможность установить связи между нормальными и патологическими явлениями, обнаружить их общие психические механизмы [42].

Одно из противоречий в аспекте «заболевания» заключается, на наш взгляд, в том, что не-

которые авторы при описании психических заболеваний пользуются в качестве синонимов сочетаниями «душевные заболевания», «расстройства поведения», «аномальные типы поведения», «нарушения поведения» и под. [6, с. 198-199 и др.]. Это приводит к тому, что в синонимический ряд попадают понятия «психика», «душа», «поведение» и др. В то же время, в психологии, например, известна структура психики, в соответствии с которой поведение, память, мышление, сознание и другие понятия рассматриваются как составляющие структурных уровней психики, но отнюдь не как синонимы [32].

Другое противоречие в рассматриваемом аспекте выражается в том, что вполне приемлемым считается употребление сочетания «психическая болезнь» или «психическое заболевание», но в то же время неестественным выглядит употребление сочетания «болезнь мышления» или «заболевание сознания», хотя последние, как уже было сказано, трактуются то как синонимы, то как структурные единицы психики. Примеры можно продолжить. Но даже из приведенного становится очевидным существующее в науке противоречие: целое — психика может находиться в состоянии болезни, а ее составляющие — мышление, сознание и др. — при этом, вроде бы не могут находиться в состоянии болезни. Следовательно, есть нечто такое в этих понятиях, что не позволяет «сваливать их в кучу».

Безусловно, отдельными авторами делались попытки преодолеть указанные и другие терминологические и концептуальные противоречия. В частности, путем разведения понятий «психика» и «психическое», как это сделал в 80-е гг. Д. И. Дубровский. Он предлагал считать, что психическое «характеризует всякое аналитически вычленяемое психическое явление (ощущение, эмоции, состояние, мысль и т. д.), всевозможные их синтезы», а психика «выражает только конкретный интеграл психических явлений. Ощущение есть психическое, но не есть психика, оно — её элемент» [13, с. 52].

К сожалению, и данная конкретизация не привела в свое время к преодолению сложившейся ситуации «неясности», поэтому психическое продолжало трактоваться то как эмпирический базис идеального, то как не идеальное, но лишь в рамках бессознательно-психического [14].

Несмотря на то, что Д. И. Дубровский сам убедительно подчеркивал необходимость рассмотрения понятия психики с позиций философии, не смешивания этих позиций с психологическими, тем не менее, как видим, рассуждения, приведенные в вышеназванной работе, демонстрируют, что ее автор все же остался в рамках такого понимания психики, которое ограничено периодом жизни конкретного человека (индивида) и, следовательно, совпадает с трактовкой понятия психика в «узком», психологическом

смысле, выражаемом принятым в психологии понятием «система психической реальности».

Многие противоречия могут быть разрешены, если согласиться с фазовой организацией психики, позволяющей развести организменный и внеорганизменный уровни ее существования, а также ввести понимание ее нелинейности, позицию «целое в целом» и др. В данном понимании в прижизненной фазе гиперсистемы психики носителем системы психической реальности является организм человека. Тогда понятие «болезнь психики» может рассматриваться сквозь призму понятия прижизненная фаза гиперсистемы психики, ее организменный уровень, на котором синтез осуществляется с участием физиологической, биологической, социальной и других составляющих системы психической реальности, формируемой и развивающейся при жизни человека. С этой позиции понятия сознание, мышление и др., по отношению к которым дисгармонично воспринимается выражение «находиться в состоянии болезни», могут рассматриваться сквозь призму и внеорганизменного уровня, который, в то же время, присутствует и в прижизненной фазе.

Например, эмоции человека могут быть поняты как высвобождаемая организменная (био-) энергия человека, а смыслоорганизующие процессы — как приводящие к высвобождению ментальной энергии за счет увеличения информационной емкости оставшихся смысловых единиц. Такие специфические единицы были обнаружены нами в результате применения принципа удаления лишнего и базирующегося на нем метода «Создающая Сила». Причем ментальная энергия в отличие от эмоций может иметь как организменный, так и внеорганизменный уровни проявления и существования. В соответствии с постнеклассической концепцией психики внеорганизменность выражена дожизненной и постмортальной фазами существования.

Современный период развития науки классифицирован специалистами как постнеклассический. Он берет свое начало после третьей научной революции, зафиксированной в 80-е гг. XX века и в значительной степени связанной с новой теорией самоорганизации, явлениями нелинейности и открытости изучаемых наукой явлений — сред, систем, процессов различной природы — живых, неживых и виртуальных. К их числу отнесены, например, и такие явления, которые на первый взгляд связаны не с самоорганизацией, а с разрушением. Это пожар (процессы горения, например, исследованы Московской научной школой — А. А. Самарский, С. П. Курдюмов и др.), горная лавина, взрыв, истерия, потеря памяти, соматические неврозы, заболевания психогенного происхождения.

Какое отношение они имеют к самоорганизации? Ведь на первый взгляд, во всех перечисленных случаях речь идет о разрушении.

Физико-химик И. Пригожин усмотрел в подобных процессах малозаметный и совершенно неожиданный побочный результат: среди всеобщего хаоса (разрушения) сами собой образуются островки с упорядоченной структурой. В наших исследованиях ими являются смыслонесущие оперативные единицы/структуры разного уровня, создаваемые (обнаруживаемые) человеком во множестве форм и уровней информации в процессе удаления лишнего, выведения «лишнего» из поля активного внимания.

Специалисты по термодинамике сначала считали такой вывод И. Пригожина столь же невероятным, как если бы происходило замерзание воды в кипящем чайнике.

Однако последующие многочисленные опыты и компьютерные расчеты подтвердили, что подобные явления самоорганизации действительно существуют. За свои работы И. Пригожин был удостоен Нобелевской премии (1977).

Сегодня мы утверждаем, что болезни организма и душевные болезни, воспалительные процессы и истерии, межклеточные и внутриклеточные процессы, генетические и информационные, образовательные и социальные, политические и ментальные процессы также обладают этой общей особенностью — неустойчивостью первичного состояния [9, 13, 33 и др.].

В свою очередь, для образования наибольший интерес представляет следующий аспект возможностей высвобождаемой энергии. Так, например, в системе образования и воспитания личности достаточно пойти по пути выведения из поля зрения (поля внимания) «лишнего» в жизни человека, в событиях и поступках, в воспринимаемой (обрабатываемой памятью) информации, которая его окружает, которую он изучает, в мыслях и переживаниях личностного характера. Оставшееся, а это то, что мы назвали смыслонесущими единицами [14], оказывается жизненно достаточным и при этом дает человеку возможность значительно быстрее запоминать, ориентироваться в происходящем, создавать новое, наконец, делать открытия. При этом высвобождается до 97 % энергии, что позволило классифицировать технологии, разработанные на базе метода «Создающая Сила», как ресурсосберегающие нанотехнологии.

Многочисленные экспериментальные исследования, опытное обучение, психокоррекция личности, психотерапевтические сеансы, проведенные нами за последние 23 года, показали, что подобные явления самоорганизации действительно существуют на уровне организменных процессов (болезнь — выздоровление), психической и социальной деятельности человека.

Все явления, связанные с человеком, с его жизнедеятельностью и ментальной деятельностью, обладают общей особенностью — неустойчивостью первичного состояния. При этом первичны-

ми в отношении нового качества становятся пост-бифуркационные состояния. Такой способностью обладают процессы восприятия, запоминания, мышления, когнитивные процессы, процессы болезни и здоровья, психического развития и недоразвития. Эти особенности проявляются на уровне поступков отдельного человека, а также на уровне группового поведения, социальных процессов, наконец, и на уровне цивилизационных событий.

Не менее важной особенностью поведения системы психики человека (а, следовательно, и поведения самого человека, в том числе образовательного поведения), в рамках трактовки психики как гиперсистемы синергетического порядка, становится то, что вблизи неустойчивости психического состояния (настроение, недовольство, неудовлетворенность, стресс, болезнь и пр.), т. е. вблизи точки бифуркации, распределение, в определенном режиме сходящихся, систем перестает быть случайным. Это относится как к сознательному, так и к неосознаваемому уровням, что демонстрирует возможность контроля в одних случаях и его невозможность — в других. Введенный нами в [17] сценарий поведения системы психики человека, в соответствии с которым рассматриваются «момент схождения систем» и его разновидности в диапазоне от гармоничного до разрушительного, позволяет соотнести определенный тип таких моментов схождения на психическом уровне с явлением «неупруго сталкивающиеся частицы», для которого действительна «важная новая особенность: вблизи неустойчивости распределение неупруго сталкивающихся частиц перестает быть случайным» [35, с. 142].

Появившийся несколько лет назад термин «человекомерные (человекоразмерные) системы» позволяет выразить все вышеперечисленные процессы, события, поступки и ситуации, в которых проявляется психическая деятельность человека и ее особенности, а также выделить психомерность любых социальных и других проявлений человека [22].

Данная постановка вопроса одновременно показывает, что поведение человека, как одно из проявлений, например, социальной составляющей системы психической реальности (прижизненная фаза) индивида, живущего в определенном обществе, тем не менее (или в том числе), обусловлено явлениями такого природного уровня и их особенностями, как биохимические, механохимические [4; 5], химико-кинетические [35], биофизические и физиологические, в совокупности с явлениями ноологического и альфалогического природных уровней — познавательными, информационными и др., выражающимися в состоянии организма и психики человека. Важно то, что постнеклассическая наука располагает мета-теоретически, теоретически и экспериментально

обоснованными данными о существовании единых методологических принципов их поведения.

Принципам микро-, мезо-, макро- и мегауровней, позволяющим в рамках единого подхода рассматривать широкий класс явлений самоорганизации, происходящих в мире живого и в неорганическом мире, посвящены, например, такие работы Г. Хакена, как «Синергетика» (1980), «Синергетика. Иерархия неустойчивостей» (1983), «Синергетические принципы работы головного мозга человека» (2000).

Чтобы найти подобные принципы в рамках макроскопической теории, автор сосредоточил внимание на таких ситуациях, когда сложная система качественно изменяет свое макроскопическое поведение или, иначе говоря, «когда она изменяет свою макроскопическую пространственную, временную и функциональную структуру» [45, с. 11-12].

В такой трактовке идея единого подхода — это идея синергетики, с позиций которой Г. Хакен рассматривает сложные системы, обретающие свою новую структуру без особого воздействия извне, т. е. самоорганизующиеся — физические, химические, биологические, экономические, социальные и когнитивные системы, в том числе головной мозг и двигательную систему человека.

Как утверждает Г. Хакен (1991), макроскопическое поведение подобных сложных систем может быть смоделировано с помощью четко определенной процедуры — единого подхода и практики.

Состоявшееся к 80-м гг. признание, например, официальной философией и биофизикой, существования невещественных видов материи, несводимости материи «к определенным её конкретным формам» — веществу или атомам, «т. к. существуют невещественные виды материи — электромагнитные и гравитационные поля, нейтрино...» [41, с. 273], — было большим шагом. М. В. Волькенштейн в учебном руководстве «Биофизика» (1988) выделил тогда конкретные виды материи — вещества и поля, а также формы существования материи — пространство и время [10, с. 9].

Это обусловило реальную возможность вхождения в информационное поле науки идей известного отечественного психолога В. Н. Пушкина и соавторов (1980), утверждавших о существовании биополя как особой реальности. На этой основе ими строилось объяснение загадочных явлений психики и предлагалось рассматривать такое понятие, как форма волновой (полевой) структуры, контуры которой совпадают с пространственными особенностями определенного объекта, а, следовательно, и понятие психики в аспекте бытия, в онтологическом плане, как форму материи, биополя.

С позиции нашей концепции, идея В. Н. Пушкина и соавторов не лишена смысла и обладает

для науки несомненной ценностью. Правда, мы предлагаем несколько иное понимание психики.

Такой постановке вопроса удовлетворяет представление о психике как гиперсистеме синергетического порядка, подпадающей под действие известных и принятых законов природы, а также тех, которые еще неизвестны: ноосферных (ноологических), постноосферных (постноологических) и альфасферных (альфалогических) законов.

Известный украинский генетик В. А. Кордюм пишет: «Что же касается законов развития ноосферы, то в этом направлении даже не начинали думать. Тем не менее, один из таких законов (пожалуй, единственно очевидный) уже обозначился. Он сводится (в самой общей форме) к тому, что с появлением ноосферы началась ее эволюция. И одно из ее направлений — это подготовка к появлению новых форм разума...» [23, с. 17].

Все вышесказанное свидетельствует о том, что перед философией и другими науками, особенно, как уже было подчеркнuto, гуманитарными, а, следовательно, и перед системой образования [17], открываются новые широкие позитивные перспективы, горизонт которых простирается от мировоззренческого, методологического и теоретического, до модельного, экспериментального и практического уровней. (Об этом свидетельствует целый ряд уже выполненных к настоящему времени в русле психосинергетики и «гуманитарной» синергетики исследований.)

Выдвижение и обоснование идеи фазовой структуры гиперсистемы психики, наличия в ней прижизненной фазы, выраженной системой психической реальности, возможности фазовых переходов психики из одного состояния в другое, в том числе и без вмешательства извне, совмещения (а также участия или просто присутствия) фрагментов «бывших» психических реальностей с живущими открывает возможность формирования более гармоничного представления о психике человека.

Дальнейшее, основанное на новой методологической базе развитие исследований психики, теории познания, методологии науки повышает не только собственную исследовательскую результативность последней, но тем самым ее результативность в содействии развитию других наук, особенно трансформации и развитию системы образования.

В нашем понимании психика рассматривается как специфическая реальность, выраженная совокупностью динамических состояний на разных уровнях, в том числе — информационно-(ментально-)эмоциональном уровне (прижизненная фаза). Постоянное изменение одного или группы состояний создает картину нелинейной динамики психических процессов. Данная совокупность различных видов (фаз) энергии, материи и разума функционирует как открытая нелинейная система, что сопровождается появлением

диссипативных структур как на уровне познавательной информационной деятельности, так и на энергетическом уровне, когда энергия выступает функцией системы, в соответствии с позицией И. Пригожина, и сопровождается возникновением состояний неравновесности как фазовых переходных состояний и как разновидности порядка.

Реальность и разум — это ключевые понятия в современной социальной действительности и Первом Ноосферном Кризисе, переживаемом цивилизацией. «До сих пор на Земле существовал только один разум, носителем которого было человечество, а единицей измерения — человек. В биосфере разум могла породить только биосфера. В ноосфере новый разум может породить только другой, до него существовавший, разум. В биосфере существующее живое, на основе случайных изменений в матрицах и избыточной множественности, создает новое живое. В ноосфере на основе разумной деятельности существующий разум, по логике ноосферы как системы, должен создать новый разум. Но если в случае биосферного происхождения разума возможным материальным его носителем могла быть только биологическая основа, то при ноосферной эволюции материальной основой может быть в принципе все что угодно» [23, с. 17].

#### **Без коммерциализации**

*Специалисты подчеркивают, что принципиальными особенностями психики человека являются способность к абстрактному мышлению, а также баланс мира, реально отображаемого в сознании, и мира, порождаемого абстрактным мышлением. «Собственно говоря, именно возникновение абстрактного мышления и стало основой появления того, что называют «разумом». ...Вообще-то абстрактное мышление, как несоответствие мировой реальности, повседневной жизни, должно, по логике естественного отбора, неукоснительно устраняться дарвиновской эволюцией. И почему оно все же появилось и стремительно, буквально за несколько десятков тысяч лет, вопреки естественному отбору, стало доминирующей составляющей человеческого мышления — вопрос особый. Но уж поскольку стало — то оно и определило появление ноосферы. ...поведение человека (любого!) — это реализация компромисса между его внутренним нереальным миром и реалиями, существующими вне этого нереального мира. ...Начиная с близких подходов к ноосфере (где-то с конца XIX века) ситуация стала быстро меняться — развитие искусств, техники, технологий привело к тому, что возник и пошел по ускоряющей сдвиг равновесия в сторону мира нереального. Этот мир оказался источником новых идей во всех сферах жизни. ...Конечно, увеличились и «отходы» — извращенная реальность. ...А принятые в демократическом обществе нормы, права, законы позволяют носителям такой извращенной реальности подго-*

*нять под нее окружающую реальность. ...Появление и совершенствование виртуального компьютерного мира и совмещение его с психикой человека обеспечивает массовый тренинг любой, ничем не ограниченной нереальности. В нее можно погрузиться, полностью оторвавшись психикой от мира реального. Но чем больше будет такой отрыв, тем больше будет «остаточный эффект» — желание загнать реальный мир в созданный совмещением интеллектуальной машины и живым мышлением мир виртуальный. ...кто-то будет сдвигать равновесие, ..., загоняя реальный мир в свой виртуальный. А вот насколько сможет — будет зависеть от его возможностей — денег, энергии, власти и т. д.» [23, с. 15–16]. Как не вспомнить в этой связи слова Толстоухова о том, что та элита, которая в состоянии превратить планетарную человеческую жизнедеятельность в свой ресурс, окажется в состоянии (хотя бы отчасти) управлять процессами трансформации реальных условий человеческого бытия на Планете..*

С позиции концепции, предложенной более двадцати лет назад [14–19], допускается, что психика может иметь множество форм выражения (проявления) на разных фазах и уровнях. Поэтому она может принимать определенную форму в определенных условиях под влиянием взаимных воздействий и противодействий (притяжения и отталкивания) составляющих её в определенной фазе и на определенном уровне видов материи и их состояний, включая дальное действие. Эта система сил может быть как в равновесном, так и в неравновесном состоянии.

Аргументом в пользу применимости к пониманию психики положения о равновесности и неравновесности послужила достаточно обоснованная в XX веке в биофизике точка зрения о натриево-калиевой проницаемости мембраны и изменении равновесного состояния этого процесса как биохимическом (материальном) выражении протекания мысли человека, работы его психики. Так, например, в области названной науки были получены факты, свидетельствующие о взаимосвязи между функциональным состоянием нейрона и возможностью обучения, когда наиболее значимым показателем функционального состояния нейрона является паттерн, вызываемый применением раздражения электрической активности. Этот паттерн отражает соотношение натриевой и калиевой проницаемости мембраны и является существенной характеристикой селективного каналаобразования. В качестве еще одного аргумента были рассмотрены данные о критических флуктуациях, обнаруживаемых в экспериментах по исследованию координации мышц, флуктуациях, весьма характерных «для неравновесных фазовых переходов, происходящих в тех случаях, когда имеет место

самоорганизация», представление «о мышцах и нейронах как об элементах, образующих самоорганизующуюся систему (аналогичную лазеру, в котором при изменении одного управляющего параметра могут происходить переходы между режимами различного типа)» [45, с. 191]. В дальнейшем это нашло свое продолжение в исследовании деятельности мозга человека в работах Штутгартской научной школы Г. Хакена (2001).

Однако в соответствии с нашим трактованием психики как специфического природного явления (см. выше), предложено было психику рассматривать не только в жесткой связи с функционированием мозга человека, его нервной системы или организма, т. е. только на организменном уровне, но также в более широком смысле, т. е. на внеорганизменном уровне. Ведь носителем, действительно, может быть все что угодно.

В таком понимании психики более продуктивным становится понятие «субъективной реальности» [13], соотносимое с конкретным индивидом, периодом его реальной жизни во взаимосвязи с социальными и культурными условиями (средой). То же можно сказать о понятии «неявная субъективность», интерпретируемом С. С. Абрамовым (1991) как опосредованно данная сфера субъективной реальности, «которая, с одной стороны, не совпадает с вне- и независимо от человека существующей объективной реальностью, а с другой — не тождественна человеческому сознанию» [1, с. 192].

Ряд авторов вопросы психологии, в том числе когнитивной психологии и психических заболеваний, рассматривали в рамках комплексной нейронауки как науки о нервной системе, о молекулярных, клеточных и межклеточных процессах, с которыми связано взаимодействие мозга с внутренней или внешней по отношению к телу средой. Следовательно, все вопросы рассматривались через призму функционирования мозга и нервной системы. (Данный «уклон», к сожалению, свойственен многим авторам.) При этом психология включена этими авторами в структуру такой науки в качестве области, изучающей поведенческие реакции организма в ответ на определенные виды внутренних или внешних стимулов (раздражителей), а часть психологии — когнитивная психология — в качестве области, концентрирующей свое внимание на том, как люди выполняют высшие интеллектуальные функции (такие как речь, логический анализ, синтез). Общая цель названных дисциплин сформулирована следующим образом: понять, что обуславливает и видоизменяет поведение человека. Утверждается также, что для полного понимания данных явлений требуются, в первую очередь, объяснения, основанные на биологических закономерностях работы различных разделов мозга, его устройстве в целом, на строении нервной системы и самопостроении мозга, на нейрофизиологическом подходе

де, рассматривающем клетки, нейроны, их активность и функции [6, с. 24-25].

В то же время ни в философских и психологических работах, ни в исследованиях других направлений до конца 80-х гг., фактически, не было данных о разработке применительно к психике идеи о самоорганизующихся структурах как сквозных для различных форм движения материи (синергетика), идеи об обобщающем целостном представлении психики, её фазовости и двойственности, не только организменности, но и внеорганизменности. Правда, мысль о двойственности присутствует в отдельных работах, но в другом смысле.

Таким образом, с одной стороны, нами было обнаружено к началу 90-х гг., что существует противоречие терминологического и предметно-научного характера, с другой — естественнонаучного, с третьей — общенаучного, методологического. Это показало, что «изучение человека в бесконечно многообразных системных противоречивых качествах» [7, с. 3] без предварительной разработки единой методологии исследования и без создания, пусть рабочей, но единой концептуальной базы привело в комплексе к не согласующемуся проникновению естественнонаучных структур в гуманитарные.

Следовательно, к 90-м гг. ушедшего века стало возможным говорить о функционировании в научном знании этого времени следующих аспектов:

- биохимического представления — изменение равновесного состояния процесса натриево-калиевой проницаемости мембран;
- биофизического — биофизика мембранных и эволюционных процессов, процессов развития;
- эволюционного — эволюция живой материи;
- нейронального — продукт корковой нейродинамики;
- философского — свойство материи, форма отражения, системный объект;
- психологического и пр.

Но это же подчеркивало и актуальность уже не просто многоаспектного междисциплинарного исследования психики человека, а актуальность её рассмотрения с позиции нелинейного синтеза знаний, а затем — изучения этого целого в частнонаучных планах. Иначе специалисты по-прежнему вынуждены были бы каждый раз оперировать лишь односторонним представлением об исследуемом объекте.

Конечно, можно было бы продолжать ставить вопрос о формировании «стыковочных» разделов в содержании современных наук — нейропсихологии, биопсихологии, психофизики и др., что уже имело место к тому времени. Однако это вновь привело бы лишь к частичному решению проблемы из-за отсутствия, как уже было сказано, единой методологии исследования психики и концептуальной базы.

С другой стороны, было понятно, что только сложение данных разных наук также не дало бы единого представления как положительного результата, т. к. каждая из наук, в т. ч. и новых, интегрированных ответвлений, всегда обладает собственным понятийно-категориальным аппаратом, а «ответвления» — своими, чаще всего недостаточно сформировавшимися содержательно, традициями и «планкой».

Следовательно, была подтверждена актуальность тезиса о необходимости формирования синтезированного целостного представления о психике и, соответственно, такой науки, предметом которой станет гуманитарно-естественнонаучное, синтезированное изучение психики человека на основе нелинейного синтеза знаний, с позиций которого психика может изучаться как специфическое природное явление, законы поведения и развития которого обусловлены нелинейным синтезом ее составляющих — систем (субъединиц): биологической, социальной и др., которые определены постнеклассической наукой как самоорганизующиеся (целое в целом).

Многоуровневость психики человека как специфического природного объекта позволила нам поставить вопрос о целесообразности рассмотрения её с позиции философии самоорганизующихся систем, новой теории самоорганизации, наиболее широко разработанной в синергетике. На это же обращали к тому времени внимание сторонники универсального эволюционизма [30], т. к. язык синергетики, возникший «как попытка рассмотрения языка динамических и кибернетических систем, широко используется в системном анализе и смежных дисциплинах, при переходе к изучению систем, формальное описание которых приводит к плохо обозримым координациям», позволяет «дать единообразное описание разнообразных процессов, протекающих в неживой природе, живом веществе и обществе» [27, с. 42].

Интересную попытку решения проблемы гуманитарного характера с позиций, принятых в естественных науках, используя представление о самоорганизации (или синергетике), предпринял в конце 80-х гг. Н. Моисеев.

Изменение методологии исследования психики позволило говорить, например, о нейрологическом уровне функционирования психики как самоорганизующейся системе и как одном из уровней в рамках некоторого целостного представления о сверхсложном синергетическом объекте. Реализации такой постановки вопроса посвящены проводимые нами с 1994 г. постоянные научные конференции «Психосинергетика — на границе...», семинары и круглые столы, с 2003 г. — Пригожинские чтения [33], а в дальнейшем — Курдюмовские и Леонтьевские чтения.

В 90-е гг. это обозначило признание того, что психика является не только продуктом корковой

нейродинамики, она может иметь целый ряд форм выражения как совокупность динамических состояний разных видов материи, в том числе энергии, информации и др., которые нам еще неизвестны.

Еще одним подтверждением необходимости разработки целостного трансдисциплинарного подхода на основе нелинейного синтеза знаний, слияния естественнонаучной, гуманитарной, медицинской и технической составляющих при рассмотрении вопросов функционирования системы психики человека и перехода на позиции её рассмотрения как гиперсистемы синергетического порядка явились представления об организации работы мозга человека и его организма в целом, получившие развитие и в синергетике [45, 46].

Исторически представления о работе мозга восходят к идее Декарта о рефлекторности поведения. Он считал, что поведение объяснимо на основе физических связей между нервами и мышцами. Под «Я» Декарт подразумевал не физический объект, а дух, существующий независимо от физического реального мозга, но находящийся с ним в причинной связи. Эта идея о физической и духовной субстанциях долго привлекала умы людей, т. к. субъективные явления внутренне осознаются человеком и кажутся совершенно отличными от физической активности мозга. Однако рефлекторное поведение не поддавалось объяснению с этих позиций.

Традиционно долгое время считалось, что естественнонаучное понимание природы мозга и принципов, управляющих его функционированием, с позиции материалистических взглядов, дает рассмотрение восприятия, научения и других умственных функций как нейробиологических процессов. В данном направлении во второй половине XX века появилось немало информации о свойствах нейронов (нервных клеток) и сложных молекул, от которых зависят реакции нейронов. Экспериментальной психологией и клинической неврологией получены были данные о поведении, особенностях функционирования таких психических способностей, как зрительное восприятие и память.

Это помогло сделать еще один шаг к естественнонаучному пониманию функций и механизмов осуществления этих процессов, к получению ответа на вопрос: как человек познает мир, как он видит и думает.

Отметим, однако, что все названные позиции не выходят за пределы организменного уровня, т. е. функционирования организма при жизни индивида.

Помимо естественнонаучной составляющей в развитие знаний о человеке и его психике в этот же период вклинились и технические науки. Этими науками мозг рассматривался как своего рода вычислительная машина, в которой нейроны играют роль основных элементов, взаимосвязан-

ных между собой и образующих сети и системы, обеспечивающие процессы представления, преобразования и хранения информации. Считалось, что затруднения вызывает лишь вопрос о том, какая именно это машина, т. к. мозг не работает по принципам последовательной обработки цифровой информации, не оперирует жесткими связями и блоками памяти как неймановские компьютеры [49]. Поэтому предполагалось, что элементы мозга являются скорее аналоговыми, чем цифровыми, что мозг относительно защищен от сбоев и изменяется по мере приобретения знаний, а информация, вероятно, хранится и обрабатывается в одних и тех же его участках. По мнению сторонников данного направления, мозг можно отнести к классу параллельных компьютеров, т. е. в нем одновременно происходит большое число взаимодействий по множеству каналов. В условиях же естественного отбора, в которых мозг формировался, предпочтение отдавалось быстрым, хотя и приблизительным решениям, а не точным, но медленным.

Техническими науками вскоре была сделана попытка создать модели нейронных сетей (модели рассредоточенной параллельной обработки данных), в которых имеются элементы, подобные нейронам, линии связи, подобные аксонам (длинным отросткам, по которым посылаются нервные импульсы) и нагрузки на линиях связи, подобные синапсам (местам контакта нейронов). Результатом явилось крупное открытие: модельные сети могут «обучаться» — выявлять общие свойства явлений и переносить их на новые случаи. Механизмом этого процесса считалось то, что нагрузки в линиях связи, подобных синапсам, могут все более и более модифицироваться. Это и обеспечивает постепенное приближение к правильному ответу.

Исходя из этого, специалистами было сделано предположение, что и реально существующие нервные системы тоже должны обучаться путем различных модификаций синапсов. Однако какие именно алгоритмы для этого используются в мозгу, на тот момент было неизвестно.

Наряду с этим в технических науках большое значение для понимания операций представления информации в нервных системах придавалось сведению информации в обучаемых модельных сетях к состояниям элементов в их большой группе, а вычислительной операции — к собственно совершаемому при участии синапсов переходу из одного состояния в другое. Это означало, что представление информации должно быть распределено в больших группах нейронов, а не сосредоточено в отдельных клетках — «прародительницах». Также и управление движением тела считалось распределенным между многими нервными клетками, а не исходящим от каких-то нейронов — «приказчиков».

По мнению специалистов, в 80-е гг. [49 и др.] успехи нейробиологии умственной жизни, невро-

логии и информатики обнадеживали и позволяли начать формирование новой теории о разуме, о том, что значит познавать и осознавать свое существование, что значит быть человеком.

В начале 90-х гг. данная позиция ассоциировалась с известной теорией В. И. Вернадского о ноосфере, сфере разума. В таком аспекте сначала нами был поставлен вопрос (1992) о необходимости новой комплексной науки — НООЛОГИИ, которая вобрала бы в себя как гуманитарную, так и естественнонаучную и техническую составляющие, сформировав базовые представления о психике на новой методологической основе, включая названные аспекты как компоненты целого. В пользу актуальности ноологии как науки о разуме человека, о психике говорил целый ряд аргументов. Более того, уже тогда можно было констатировать определенные факты, свидетельствующие о том, что процесс формирования ноологии уже начался. К подобным фактам были отнесены мысли об интегративности объекта исследований — человека [38, с. 6], о необходимости опоры на системный подход в познании психической реальности [8], и вообще введение в актив понятия «психическая реальность» вместо использовавшегося понятия «психическая деятельность», о необходимости не просто комплексного подхода к человеку [43 и др.], а рассмотрения его как самоорганизующейся системы [25], т. е. с позиции системы определенного класса.

В дальнейшем эта ассоциация получила глубокое развитие во взглядах украинского генетика, академика В. А. Кордюма (2001; 2002) — Ноосферное Сознание, Ноосферный Кризис.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамов С. С.* Неявная субъективность (Опыт философского исследования) / С. С. Абрамов. — Томск. ун-т, 1991. — 208 с. (Серия «Мировоззрение»).
2. *Постнеклассика: философия, наука, культура* : коллектив. монография / отв. ред. Л. П. Киященко, В. С. Степин. — СПб. : Изд. дом «Мирь», 2009. — 672 с.
3. *Акчурина И. А.* Методология физики и познание сложности / И. А. Акчурина // Философия, естествознание, социальное развитие. — М. : Наука, 1989. — С. 103-113.
4. *Белинцев Б. Н.* Самоорганизация в развитии зародыша / Б. Н. Белинцев // Природа. — 1989. — № 2. — С. 81-89.
5. *Белинцев Б. Н.* Физические основы биологического формообразования / Б. Н. Белинцев. — М. : Наука, 1991. — 252 с.
6. *Блум Ф.* Мозг, разум и поведение / Ф. Блум, А. Лейзингер, Л. Хофстедтер. — М. : Мир, 1988. — 248 с.
7. *Брушлинский А. В.* Мышление и общение / А. В. Брушлинский, В. А. Поликарпов. — Минск, 1990. — 279 с.
8. *Брушлинский А. В.* Проблема субъекта в психологической науке / А. В. Брушлинский // Психологический журнал. — 1991. — Т. 12, № 6. — С. 3-11.
9. *Бугайцов С. В.* Психологічна корекція психосоматичних розладів у хворих на рак молочної залози на етапах лікування та після виписування зі стаціонару і макромодель стану пацієнтів / С. В. Бугайцов, І. В. Єршова-Бабенко

// Одеський медичний журнал. — 2002. — № 1. — С. 112-115.

10. *Волькенштейн М. В.* Сучасна фізика і біологія / М. В. Волькенштейн // Питання філософії. — 1989. — № 8. — С. 20-33.

11. *Добронравова І. С.* Причинність і цілісність в синергетических образах мира / І. С. Добронравова // Практична філософія. — 2003. — № 1 (7). — С. 6-10.

12. *Дубровский Д. И.* Проблема идеального / Д. И. Дубровский. — М. : Мысль, 1983. — 228 с.

13. *Запорожан В. М.* Культура нелінійного мислення. (Якою хотілося б бачити систему вищої освіти України XXI століття?) / В. М. Запорожан, І. В. Єршова-Бабенко // Вища освіта України. — 2003. — № 2. — С. 74-81.

14. *Єршова-Бабенко І. В.* Відеокультура країни вивчаемого мови / І. В. Єршова-Бабенко // Проблеми використання відео в навчанні іноземними мовами студентів-нефілологів. — Будапешт, 1989. — С. 54-57.

15. *Єршова-Бабенко І. В.* Психосинергетическі стратегії людської діяльності. Концептуальна модель : монографія / І. В. Єршова-Бабенко. — Вінниця : КНУГА NOVA, 2005. — 368 с.

16. *Єршова-Бабенко І. В.* Відео і комп'ютери в навчанні російській мові як іноземній / І. В. Єршова-Бабенко // Проблеми використання відео в навчанні іноземними мовами. — Будапешт, 1990. — С. 29-34.

17. *Єршова-Бабенко І. В.* Методологія дослідження психики як синергетического об'єкта : монографія / І. В. Єршова-Бабенко. — Одеса : ОДЭКОМ, 1992. — 124 с.

18. *Єршова-Бабенко І. В.* Нова концепція психического і методологія дослідження психики як синергетического об'єкта / І. В. Єршова-Бабенко // Управління якістю підготовки спеціалістів: міжнародний досвід, сучасні проблеми і перспективи. — Одеса : ОТИПП, 1992. — С. 178-182.

19. *Єршова-Бабенко І. В.* Принцип самоорганізації в навчанні. Методика преподавания російської мови як іноземної / І. В. Єршова-Бабенко // Вестник Харьковського ун-та. — 1992. — № 370. — С. 80-83.

20. *Єршова-Бабенко І. В.* Методологія і проблема розробки нової теорії психики в світлі постнекласических практик / І. В. Єршова-Бабенко // Totallogy. Постнекласичні практики. — К. : Вид-во Центру гуманітарної освіти НАНУ, 2008. — Вип. 19.

21. *Єршова-Бабенко І. В.* Методологіческі проблеми розробки теорії психики в руслі постнекласических практик / І. В. Єршова-Бабенко // Постнекласическі практики: визначення предметних областей : матеріали міжнарод. міждисципл. сем. ; под. общ. ред. О. Н. Астафьевой. — М. : МАКС Пресс, 2008. — С. 226-236.

22. *Єршова-Бабенко І. В.* Место психосинергетики в постнекласическі / І. В. Єршова-Бабенко // Постнекласика: філософія, наука, культура : колектив. монографія ; отв. ред. Л. П. Киященко, В. С. Степин. — СПб. : Изд. дом «Мирь», 2009. — С. 460-488.

23. *Кордюм В. А.* Биозтика — ее прошлое, настоящее и будущее / В. А. Кордюм // Практична філософія. — 2003. — № 1. — С. 25-35.

24. *Кордюм В. А.* Наша «шагреновая кожа» — это наша проблема. Нам ее решать / В. А. Кордюм. — К. : Логос, 2006. — 264 с.

25. *Ломов Б. Ф.* Системный подход и проблема детерминизма в психологии / Б. Ф. Ломов // Психологический журнал. — 1989. — Т. 1 (3), № 4. — С. 19-33.

26. *Малинецкий Г. Г.* Нелинейная динамика и хаос. Основные понятия : учеб. пособие / Г. Г. Малинецкий, А. Б. Потапов. — М. : КомКнига, 2006. — 240 с.

27. *Моисеев Н.* Социализм и информатика / Н. Моисеев. — М. : Полит. лит., 1988. — 285 с.
28. *Моисеев Н. Н.* Логика универсального эволюционизма и кооперативность / Н. Н. Моисеев // Вопросы философии. — 1989. — № 8. — С. 52-66.
29. *Моисеев Н. Н.* Человек во Вселенной на Земле / Н. Н. Моисеев // Вопросы философии. — 1990. — № 6. — С. 32-45.
30. *Моисеев Н. Н.* Универсальный эволюционизм / Н. Н. Моисеев // Вопросы философии. — 1990. — № 3. — С. 3-28.
31. *Панченко А. И.* Философия, физика, микромир / А. И. Панченко. — М. : Наука, 1988. — 192 с.
32. *Платонов К. К.* Краткий словарь системы психологических понятий / К. К. Платонов. — М. : Высш. шк., 1984. — 174 с.
33. *Поиск* новой концепции болезни в свете мировоззренческих и методологических изменений в науке во 2-й половине XX в. / В. Н. Запорожан, И. В. Ершова-Бабенко, В. А. Гоженко, Р. Ф. Макулькин // Психосинергетика — на границе философии, естествознания, медицины гуманитарных наук : материалы юбил. науч.-практ. конф. : тезисы. — Одесса, 2002. — Ч. 3. — С. 135.
34. *Пригожин И.* Неравновесная термодинамика / И. Пригожин, Д. Кондепуди. — М., 2002. — 483 с.
35. *Пригожин И.* От существующего к возникающему. Время и сложность в физических науках / И. Пригожин. — М. : Наука, 1985. — С. 233.
36. *Пригожин И.* Время. Хаос. Квант / И. Пригожин, И. Стенгерс. — М. : Изд. группа «Прогресс», 1999. — 268 с.
37. *Пригожин И.* Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. — М., 1986. — 230 с.
38. *Ситько С. П.* О роли спиновых состояний белковых молекул / С. П. Ситько, В. И. Сугаков // Докл. АН УССР. Сер. А. — 1986. — № 6.
39. *Степин В. С.* Синергетика и системный анализ / В. С. Степин // Синергетическая парадигма: когнитивно-коммуникативные стратегии современного научного познания. — М. : Прогресс-Традиция, 2004. — С. 67.
40. *Тюхтин В. С.* Диалектика сложности и организованности / В. С. Тюхтин // Диалектика познания сложных систем. — М. : Мысль, 1988. — С. 7-39.
41. *Философский энциклопедический словарь* / гл. ред. : Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. — М. : Сов. Энциклопедия, 1983. — 840 с.
42. *Фрейд З.* Толкование сновидений / З. Фрейд. — К. : Здоров'я, 1991. — 384 с.
43. *Фролов И. Т.* О человеке и гуманизме: Работы разных лет / И. Т. Фролов. — М. : Политиздат, 1988. — 559 с.
44. *Хакен Г.* Синергетика / Г. Хакен. — М. : Мир, 1980. — 423 с.
45. *Хакен Г.* Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам / Г. Хакен. — М. : Мир, 1991. — 240 с.
46. *Хакен Г.* Принципы работы головного мозга. Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности / Г. Хакен. — М. : ПЕР СЭ, 2001. — 351 с.
47. *Хорган Дж.* Вселенские истины / Дж. Хорган // В мире науки. — 1990. — № 12. — С. 62-72.
48. *Чалий А. В.* Синергетичні принципи освіти та науки : монографія / А. В. Чалий ; Академія педагогічних наук України ; Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця. — К., 2000. — 253 с.
49. *Черчлэнд П. С.* От идей Декарта к моделированию мозга / П. С. Черчлэнд // В мире науки. — 1988. — № 9. — С. 98.
50. *Biebrichter C. F.* Self-organization in the physico-chemical and life science / C. F. Biebrichter, G. Nikolis, P. Schuster // Report on review studies, PSS-0396. — Brussel : Commission of the EC, Directorate-General for Science, Research and Development, 1994.

*Передплачуйте  
і читайте  
журнал*

# ІНТЕГРАТИВНА АНТРОПОЛОГІЯ

У ВИПУСКАХ ЖУРНАЛУ:

**Передплата приймається  
у будь-якому  
передплатному пункті**

**Передплатний індекс 08210**

- ◆ Методологія інтегративних процесів
- ◆ Генетичні аспекти біології та медицини
- ◆ Патологічні стани і сучасні технології
- ◆ Філософські проблеми геронтології та гериатрії
- ◆ Дискусії