

різних атракторів, а знищення одного з них неминуче призводить до режиму з загостренням. Цю обставину корисно було б розуміти і нижній владі — зберігати опозицію, а не намагатись її знищити. Як бачимо, і на реалістичній позиції можна формулювати етичні настанови, які цілком відповідають кращому, що існує в демократичній традиції.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Апедь К.-О.* Апріорі спільноти комунікації та основи етики: до проблеми раціонального обґрунтування етики за доби науки / К.-О. Апедь // Сучасна зарубіжна філософія: течії і напрямки : хрестоматія. – К.: Основа, 1996. – С. 360–376.
2. *Аришинов В. И.* Синергетика как феномен постнеклассической науки. – М.: РАН, Институт философии, 1999. – 203 с.
3. *Гегель Г. В. Ф.* Наука логики / Г. В. Ф. Гегель. – Т. 3. – М.: Мысль, 1974. – 371 с.
4. *Гегель Г. В. Ф.* Наука логики / Г. В. Ф. Гегель. – Т. 2. – М.: Мысль, 1971. – 248 с.
5. *Добронравова І. С.* Норми наукового дослідження в нелінійному природознавстві / І. С. Добронравова // Філософська думка. – 1999. – № 4. – С. 36–48.
6. *Добронравова І. С.* Синергетика: становлення нелінійного мислення [Електронний ресурс] / І. С. Добронравова. – К.: Лыбидь, 1990. – 150 с. – Режим доступа : <http://www.philsci.univ.kiev.ua>.
7. *Добронравова І. С.* Філософія науки як практична філософія: проблема свободи в постнекласичній перспективі / І. С. Добронравова, Т. М. Білоус, О. В. Комар // Філософія і політологія у структурі сучасного соціогуманітарного знання. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2011. – 319 с.
8. *Добронравова І. С.* Динамічний хаос у соціумі як середовище соціальної самоорганізації / І. С. Добронравова, Л. С. Фінкель // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 2005. – № 1. – С. 168–180.
9. *Кант І.* Прологомени ко всякої будущей метафізики, могутней возникнуть в смысле науки / И. Кант. – М.: Изд. группа «Прогресс», 1993. – 238 с.

10. *Князева Е. Н.* Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М.: Наука, 1994. – 234 с.
11. *Копнин П. В.* Гносеологические и логические основы науки / П. В. Копнин. – М.: Мысль, 1974. – 568 с.
12. *Крымский С. Б.* Научное знание и принципы его трансформации / С. Б. Крымский. – К.: Наук. думка, 1974. – 207 с.
13. *Лакатос И.* Фальсификация и методология научно-исследовательских программ / И. Лакатос. – М.: Медиум, 1995. – 236 с.
14. *Мамардашвили М. К.* Классический и неклассический идеалы рациональности / М. К. Мамардашвили. – Тбилиси: Мценереба, 1984; переизд. М.: Изд-во «Лабиринт», 1994. – 90 с.
15. *Мандельброт Б.* Фрактальная геометрия природы / Б. Мандельброт. – М.: Ин-т компьютерных исследований, 2002. – 656 с.
16. *Пайтген Х.-О.* Красота фракталов / Х.-О. Пайтген, П. Х. Рихтер. – М., 1993. – 175 с.
17. *Патнем Х.* Реализм и разум / Х. Патнем // Современная философия науки. – М., 1994. – 254 с.
18. *Поппер К.* Логика и рост научного знания / К. Поппер. – М.: Наука, 1983. – 605 с.
19. *Пригожин И.* От существующего к возникающему / И. Пригожин. – М.: Наука, 1985. – 327 с.
20. *Пригожин И.* Время, хаос, квант / И. Пригожин, И. Стэнгерс. – М.: Прогресс, 1994. – 266 с.
21. *Степин В. С.* Научное познание и ценности техногенной цивилизации / В. С. Степин // Вопросы философии. – 1989. – № 10. – С. 3–18.
22. *Степин В. С.* Теоретическое знание / В. С. Степин. – М., 2000. – 743 с.
23. *Хакен Г.* Принципы работы головного мозга / Г. Хакен. – М.: Per Se, 2001. – 351 с.
24. *Popper Karl.* Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge / Karl Popper. – N. Y.; L.: Harper Torchbooks, 1965. – 417 p.
25. *Putnam Hilary.* Realism with a Human Face / Hilary Putnam. – Cambridge; Massachusetts; L.: Harvard University Press, 1992. – 347 p.

УДК 155.2+153.42

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

## ПСИХОСИНЕРГЕТИКА И ЕЕ МЕСТО В ПОСТНЕКЛАССИКЕ

*Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина*

УДК 155.2+153.42

І. В. Єршова-Бабенко

## ПСИХОСИНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ МІСЦЕ В ПОСТНЕКЛАСИЦІ

*Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна*

Дослідження психіки людини як гіперсистеми синергетичного порядку, репрезентація її як надскладного психомірного середовища розкривають «постнекласичний характер» психосинергетики. Тим самим виокремлюються нові засади визначення психіки людини. Показана можливість застосування позицій психосинергетики у філософії, методології науки, гуманітарному знанні, медицині. Запропоновані психосинергетичні стратегії дослідження людської діяльності — альфа-логія, метод «Створююча Сила» та концептуальна модель «ціле в цілому», «просторово-часове осяове центрування» тощо. Показане місце психосинергетики в структурі філософії та науки кінця ХХ — початку ХХІ ст., що дозволило зробити філософський і теоретико-методологічний перехід від людиномірності як соціосинергетичності (соціальних виявів людини, які розглянуто з позицій синергетики) до розгляду психомірності будь-яких соціальних і інших проявів людини.

**Ключові слова:** гіперсистема, психомірне середовище, психосинергетика, психіка.

The study of the human psyche as hypersystem of synergistic order, its representation as an overcompound psychomeasured environment disclose a "postnonclassical character" of psychosynergetics. Thus new grounds for definition of the human psyche are revealed. The possibility of using psychosynergetic in philosophy, methodology of science, humanities and medicine is shown. Psychosynergetic strategies of research of human activity, such as alphalogs, the method of "Creative Power" and a conceptual model of "a whole in a whole", "spatio-temporal axial centering" etc. are offered. The place of psychosynergetics in the structure of philosophy and science at the end of XX — the beginning of XXI century is shown, that gives a philosophical and theoretically-methodological transition from man-measureness as a one of sociosynergetic character (social consequences of man, considered from the standpoint of synergetics) to consideration of psychomeasureness of any social and other displays of man.

**Key words:** hypersystem, psychomeasured environment, psychosynergetics, psyche.

*1-й собеседник:* Если я Вас правильно понял, то будущая форма организации содержится в самой среде в настоящем, а задача лишь в том, чтобы уметь ее видеть, уметь ее активизировать?

*2-й собеседник:* Конечно. Это и есть постнеклассика. Тогда управление отсутствует. Присутствует новое качество мышления. Поэтому внимание нужно направлять не на элементы, а на формы организации. Изучать складывающиеся формы организации и узнавать их в анализируемой изменяющейся среде.

В каждом научном сообществе господствуют определенные методологические установки, содержание которых определяется как современной им культурой, философией и наукой, так и предшествующим опытом исследовательской деятельности. Не стал исключением и постнеклассический этап развития науки. Как подчеркивает В. С. Степин: «При интерпретации синергетики как теоретического описания самоорганизующихся систем устраняются односторонности, которые возникают при недостаточно четком осмыслении связей между синергетической парадигмой и системным подходом. Именно в этих связях синергетические представления могут быть включены в современную картину мира» [30, с. 67].

Подобные установки выступают важным средством детерминации научного мышления, так как они функционируют как специфическое образование только в рамках определенного типа культуры, который, в свою очередь, определяет и характер видения мира в целом [5]. Это характеризует и возникновение постнеклассики, которая, как и многие другие идеалы объяснения, доказательности и организации научного знания, уходит «корнями в культуру эпохи и, по-видимому, во многом определена сложившимися на соответствующем историческом этапе развития общества формами духовного производства» [31, с. 295].

### Место психосинергетики в круге проблем исследования психики человека

Теоретико-методологические исследования психики человека как синергетического объекта [10], системы синергетического порядка тесно связаны с тем, что, стартовав в 80-е годы XX века, продолжают и в начале XXI века, с одной стороны, в окружении и средствами передовых постнеклассических идей, концепций, инструментов, а с другой, — говоря словами В. И. Вернадского, «в области сложного духовного окружения, созданного веками философской, религиозной и социальной мысли, которая на каждом шагу встречается с готовыми понятиями, противоречивыми, нередко созданными поэтической и художественной интуицией, опирающимися на глубокие проявления человеческой личности» [4, с. 132]. Неслучайно большинство исследователей подчеркивает, что нередко наибольшая трудность появления нового теоретического знания заключается не столько в тех или иных экспериментах, сколько в ломке уже сложившихся методологических подходов. В постнеклассический период ситуация осложняется одновременным функционированием не устоявшихся понятий и категорий, непривычным стилем модельного мышления и масштабом абстрагирования, требованием единства и целостности при трансдисциплинарном рассмотрении объекта исследования.

Однако рано или поздно приходится сказать о необходимости переосмысления данного базового понятия как для философии, так и для психологии, а скорее всего для науки и культуры в целом. В условиях постнеклассики (в чем и состоит особая сложность ситуации) это выражается, с одной стороны, и в приведении его (понятия) в соответствие с теоретико-методологическими установками начала XXI века [10; 13; 15] методологией синергетики, а с другой — в приведении самой науки и методологии в это соответствие.

Для характера ситуации, в которой были предприняты шаги по созданию психосинер-

гетики и исследованию психики как синергетического объекта, системы синергетического порядка [10], имел значение общенаучный кризис метода познания, философии и методологии науки в целом, отмечаемый исследователями во второй половине XX столетия. Он касался и философии, и психологии, и науки в целом, в том числе и естествознания. Завершился кризис приходом и осознанием 3-й научной революции, наступившим постнеклассическим этапом развития науки [32].

Философско-методологический и философско-психологический анализ научных представлений о психике человека, имевшихся к этому времени, постнеклассические методологические установки позволили раскрыть роль самоорганизующихся структур в представлении психической системы/среды с позиций 90-х годов XX века, исследовать психику как синергетический объект, природное специфическое сверхсложное явление, рассмотрев его как совокупность фазовых состояний различных видов самоорганизующихся процессов, положив в основу исследования принципы сложности и самоорганизации. Это позволило представить психику как гиперсистему синергетического порядка (ГСП), целостность которой раскрывается через множество измерений — информационных и энергетических, индивидуально-прижизненного и трансличного коллективного бытия и становления, субстратных и процессуальных, соотносимых с уровнями живого, неживого и виртуального [10]. Методология исследования психики человека как синергетического объекта позволила выделить категорию «психомерные среды» (ПС) как такие, в которых психика человека, ее фаза и состояние могут играть и играют системообразующую, переходоформирующую роль, и сделать первые «постнеклассические шаги» в философии и методологии исследования сверхсложных ПС. Также это позволило обосновать и разработать психосинергетику и новое представление психики человека, место психосинергетики в структуре философии и науки конца XX века [9; 12], психосинергетические стратегии человеческой деятельности, в том числе в культуре, образовании, политике, управлении, экономике, медицине [9; 12; 13]. Это обеспечивает тот недостающий философский, теоретико-методологический мостик, без которого специалисты останавливаются на человекомерности как социосинергетичности (социальных проявлениях человека, рассмотренных с позиций синергетики), не учитывая и не рассматривая исходную психомерность любых социальных проявлений человека.

Поэтому сегодня, спустя почти двадцать лет, можно сформулировать психосинергетические следствия в постнеклассике или опреде-

лить место психосинергетики в постнеклассической науке к концу первого десятилетия XXI века.

Положение, сложившееся в различных научных областях относительно исследований психики человека, свидетельствовало об отсутствии к 90-м годам XX века такой теории, которая позволила бы оттолкнуться от нее и, разрабатывая ее следствия, ответить на любые конкретные вопросы путем эксперимента. Поэтому психосинергетика явилась выражением назревшей в науке необходимости обратиться к философии с целью сделать усилия именно на пути к созданию научной теории психики. Постнеклассическая реализация методологии исследования психики как синергетического объекта и ПС в психосинергетике как сред синергетического порядка фактически демонстрирует актуальность разработки метатеории психики и метанауки о психическом. Именно этот уровень науки и теории включен постнеклассикой в иерархию интегративных факторов: закон — метод — принцип — теория — идея — метатеория — конкретная наука — метанаука — смежная наука — комплексная наука — научная картина мира — философия. К функциям этих факторов А. Р. Славская относит координацию и субординацию научных дисциплин в относительное (групповое) единство, что обуславливает специфический механизм их взаимопроникновения [1, с. 27].

Это означает высвечивание еще одной проблемы, которая мешала и до сих пор мешает философам подойти к анализу понятия психики с истинно философских позиций. Проблема заключается, на наш взгляд, в том, что психику необходимо рассматривать с позиций не только организменно-прижизненного уровня (уровня живого), соотносимого лишь с периодом жизни человека-индивида, его социальной реализацией, функционированием его мозга и/или нервной системы, системы психической реальности (СПР), но и с позиций над- или внеорганизменного уровня. Тем более, что последний в структуре психики как сверхсложного явления почти 20 лет назад был соотнесен [8; 11; 16], опираясь на позицию Н. Н. Моисеева [26], с уровнем процессов развития сложных систем: «мораль, нравственность, культура и их деформации можно рассматривать как результаты надорганизменной эволюции, как процессы развития сложных систем» [26, с. 53]. Тогда возможен и следующий шаг — переход к позициям целостности, единства, выражающий одно из требований постнеклассики.

Не стала исключением и *психосинергетика* — новая научная область [16], предметом исследования которой является круг ПС как тех открытых нелинейных самоорганизующихся сред (ОНС), в формировании и существовании

которых (в развитии и разрушении, Бытии и становлении, в поведении) существенным и сущностным (системообразующим, переходоформирующим) фактором может становиться и становится психика человека, ее состояние и структура, определяемые граничными условиями, возрастом и скоростью составляющих и возникающих в ней субъединиц разного уровня и измерения, их отношениями, связями (характер) и др. С этих позиций изучается, моделируется и описывается сложность психического: ментального, внутриличностного и внешнесоциального, живого, неживого и виртуального [4; 10].

На осуществление в русле постнеклассики новых подходов и преодоление названных недостатков и направлены методология исследования психики как синергетического объекта [5; 10], психосинергетика и психосинергетический подход в познании психики как природного специфического сверхсложного явления, среды синергетического порядка. Такая среда в психосинергетическом понимании обладает не только двойственностью проявления — материального и идеального, но и множественностью проявлений своих уровней — живого, неживого и виртуального, а также наличием сквозных «коридоров» самоорганизации. Это позволяет сохранять связь психосинергетики с общей теорией систем (ОТС), несмотря на использование нами понятия «среда» вместо понятия «система». В ОТС было показано системное сходство между формами неживой и живой материи. Так, развитие кристаллических структур может напоминать развитие клеточных структур в эмбрионах. Это наглядный пример сходства системных преобразований в живой и неживой природе. Психосинергетическое понимание выражается в признании сквозного присутствия самоорганизации на уровне психического, что ведет к изменению модели — переходу от допустимости качественного скачка только между рядом расположенными уровнями материи к допущению его возможности в режиме «перескакивания» на любой из потенциально возможных для некоторой ПС. В психосинергетике психика понимается не как свойство (системное свойство) отражения, а как совокупность проявления фазовых состояний различных видов самоорганизующихся сущностей, процессов и структур, видов материи, информации и энергии.

Позитивное исследование названных вопросов было начато нами в конце 80-х годов в контексте научных позиций как блока естественных, так и гуманитарных наук, что позволяет обнаружить ограниченность традиционной отражательной концепции понимания психики, показать актуальность формирования в рамках философии новой научной области ноологии [8; 11; 16].

Состояние категориально-понятийного аппарата философии и психологии в рамках кру-

га понятий, связанного с психикой, в этот период демонстрирует нам ряд противоречий в их трактовках и несоотнесенность многих из них друг с другом, необходимость в уточнении некоторых базовых категорий философии и психологии с позиции постнеклассики. Наряду с этим, очевидна в 80-е годы и декларативность в стремлении рассматривать психику человека как систему, что выражается в обилии утверждений о системности психики и необходимости системного подхода в ее исследовании, но в то же время в неразработанности этих вопросов и неясности сущности собственно понятия «психика».

Постнеклассический этап развития науки показал, что решение данной проблемы лежит на пути не просто интеграции научных подходов, а требует раскрытия с позиций психомерной сложности как с единых научных позиций внутренней общности явлений, ранее казавшихся никак друг с другом не связанными, что методологически выражается в развитии транс- и междисциплинарных связей, реализации концептуальной модели психосинергетики «целое в целом». Это касается не только процессов внутри естественных или гуманитарных наук, но и между гуманитарным и естественнонаучными блоками наук в аспекте постдисциплинарной классификации наук, рассматривающей их по основанию мерности — космо-, природо-/гео-, человеко-/социо- и психомерные. Наряду с этим постнеклассика высветила дефицит обобщающей роли философского знания, необходимость развития прикладной философии как организационной и систематизированной формы научной интуиции [25, с. 6], очевидность ожидания наиболее интересных событий на «перекрестках» наук.

Понимание психики человека как некоторого явления, с одной стороны, относимого к явлениям природы, то есть материальным объектам, а с другой — к области познания, то есть идеальным объектам, свидетельствует о наличии философской проблемы аналогичной той, которая была с парадоксом волн-корпускул. Когда стало ясно, что квант света представляет собой порции возбуждения электромагнитной волны и была создана квантовая электродинамика, — философская проблема исчезла. Кроме того, как известно, до тех пор пока не создана теория, позволяющая заниматься разработкой ее следствий, проблема решается на философском уровне.

Имевшаяся к 80-м годам XX века теоретическая конкретизация, характерного для марксизма деятельностного подхода, выразившаяся в установлении основного закона психического развития о переходе от сенсорно-перцептивного отражения животного к познанию и мышлению человека, потребовала существенного

пересмотра и уточнения, дальнейшего развития ряда позиций с учетом новых постнеклассических научных знаний. Существо этого закона, как известно, сводится к тому, что каждая эволюционно-историческая форма психики включается в определенную деятельность и является отображением и регулятором составляющих ее основу предметных действий и выделяемых ими объектов. Главным во взаимодействии праксиологической и психической сторон деятельности считается ее праксиологическая сторона.

Настоящее положение применительно к психике как природному явлению, среде/системе определенного класса — открытой, нелинейной, самоорганизующейся, должно быть пересмотрено и развито хотя бы уже потому, что поведение этого класса сред не всегда подчиняется приведенному выше закону.

В дальнейшем осмыслении с постнеклассических позиций нуждается само понятие «психика», что в значительной степени уточнит многие положения, с ним связанные. Это составило одну из задач проведенного нами в 80–90-е годы теоретико-методологического исследования психики как синергетического объекта (1989–1993).

В этот же период критическая ситуация, как указывает А. П. Сабожук (1990), сложилась и в плане психофизиологического объяснения механизмов формирования мышления. «Материализм сразу же отвергает априорный врожденный характер мысли, а тем более её божественное происхождение, требует выводить по крайней мере начальные формы рассудка и разума из внешних процессов трудовой и общественной деятельности. Но имеющиеся в распоряжении науки (психология и семиотика) факты, теоретические положения и методологические установки, относящиеся к двум возможным механизмам трансформации материального в идеальное (органов чувств и органов речи), говорят о невозможности вывести основополагающие операндные и операциональные компоненты мышления из внешних процессов общественно-исторической деятельности» [29, с. 6]. Решению названных проблем в конце XX века было адресовано сформировавшееся в науке понимание необходимости комплексного подхода к человеку [33], рассмотрение его как самоорганизующейся системы [24] и интегрального объекта исследований, изучение проблем в целостности уникальных характеристик человека и многообразия его связей с окружающим миром, пересмотр ряда фундаментальных методологических положений психологической науки [2]; общеакадемическая приоритетная программа фундаментальных исследований на период до 2000 года «Человек, наука, общество: комплексное исследование», работа Все-

союзного межведомственного центра наук о человеке, Института человека, Института философии РАН и НАН Украины, усилия представителей общественных наук, наук о человеке [3; 20–22; 33].

Фактически — это ГСП, в которой выделены три фазы относительно периода жизни организма (от зачатия до смерти): дожитенная (до зачатия), прижитенная (соответствует принятому в психологии понятию «система психической реальности») и послезитенная (постмортальная). Подразумевается полимодальная динамическая многоуровневая и многомерная целостность — как самой гиперсистемы, так и каждой из ее фаз («целое в целом»). Такая целостность в психосинергетике раскрывается через множество измерений психического — информационных и энергетических, в том числе смысловых и эмоциональных, индивидуально-прижитенного и трансличностного коллективного бытия, субстратных и процессуальных, которые соотносимы с уровнями живого, неживого и виртуального.

С постнеклассических позиций это выдвигает на первое место роль нелинейности и самоорганизующихся структур в представлении психической системы/психомерной среды, а позитивное исследование названных вопросов получает возможность осуществляться в трансдисциплинарном контексте постнеклассических позиций многих блоков наук — естественнонаучных и гуманитарных, медицины и техники, математики, а также мерности.

Так, например, как СПР, развивающаяся в прижитенной фазе, психика попадает в сферу интересов постнеклассического этапа развития науки: научной психологии, педагогики, социологии, политологии и др., то есть гуманитарного блока наук, а также медицины, в частности психиатрии.

Как ГСП, имеющая фазовую структуру, состояние которой и степень проявления фаз которой определяется нелинейностью и ролью самоорганизующихся структур, психика попадает в сферу интересов постнеклассического естествознания, в частности нелинейной динамики, теории самоорганизации, синергетики, а также философии и методологии науки постнеклассического этапа, внося изменения в мировоззренческие, теоретико-методологические позиции представления психического.

Если же, например, учесть перечень предтеч синергетики, предложенный Н. Ю. Климотовичем в работе «Без формул о синергетике» (1986) или М. А. Басиным в работе «Синергетика. Основы методологии. Качественный анализ отдельной системы» (2006), то, соответственно, психосинергетическое представление психики человека как ГСП оказывается в сфере интересов широчайшего спектра областей есте-

ствознания, гуманитарных (поведенческих, когнитивных) наук, медицины, философских обобщений, методологии/эпистемологии, математики. Это и математическая теория катастроф и качественная теория динамических систем. Это изучение закономерностей перехода от регулярных процессов к хаотическим, создание фрактальной геометрии и обнаруженное Г. Хакеном явление, связанное с тем, что самоорганизация сложных структур определяется в основном поведением очень небольшого количества параметров, названных им ведущими модами, или параметрами порядка. Это и эргономическая теория, и представления о руслах и джокерах, и неравновесная термодинамика, и принципиально новые подходы к энтропии и информации, и внедрение в исследование самоорганизующихся структур методов асимптотической математики, и классификация волн, вихрей, дипольных структур и транспортно-информационных систем, и разработка качественной теории нелинейных волновых процессов, автоволн и автоструктур. Это исследование диссипативных структур, а также открытие режимов с обострением и резонансных вихреволновых структур; разработка концепции вихреволнового и структурно-волнового резонанса как одного из важнейших механизмов самоорганизации. Это открытие и исследование реакций Белоусова — Жаботинского и биологических автоволн; открытие степенных статистических закономерностей в распределении элементов и структур в сложных самоорганизующихся системах и разработка новых методов качественного и количественного анализа динамики сложных информационно-транспортных систем; обнаружение режимов самоорганизованной критичности; разработка математических моделей исследования нейросистем. Наконец, это принципиально новые результаты, связанные с применением синергетических методов в таких «гуманитарных» науках, как психология, история, социология, экономика, теория права. Это также философские обобщения, базирующиеся на синергетических принципах, разработка и внедрение в синергетическую методологию триадного принципа изучения целостных транспортно-информационных систем.

Психосинергетика, безусловно, не претендует на анализ всего круга проблем, возникающих в исследованиях психики человека. Сделан лишь первый постнеклассический шаг в исследовании психомерности человека, стратегий его деятельности в разных сферах, — шаг, выразившийся в попытке перехода от многоаспектного к синтезированному трансдисциплинарному психосинергетическому подходу в исследовании психики человека, а также в изучении формирующейся в течение жизни психосинерге-

тической стратегии человеческой деятельности и познавательной системы преобразования информации человеком. В такой системе присутствуют, но, как правило, не учитываются свойства ПС, в которой имеет место специфический синтез (взаимовлияние и взаимопроникновение, а не только взаимодействие) самоорганизующихся сред других уровней. Сделана попытка рассмотрения проблемы с постнеклассических научных позиций, как гуманитарных, так и естественнонаучных, а именно с позиции постнеклассического познания поведения сложных систем (сред), принципов самоорганизации и синергетичности.

Изложенные позиции психосинергетики придают философско-психологическую и познавательную направленность рассмотрению вопросов представления психики. Переход к методологии её исследования как синергетического объекта, системы синергетического порядка позволяет по-новому посмотреть на ряд существующих положений и обратиться к целому кругу других наук, в сферу которых попадали те или иные вопросы исследования — биофизике, биохимии, нейрофизиологии, нейробиологии и нейропсихологии, системологии, синергетике и др., то есть наук, связанных с решением проблем психики человека, поведения психомерных самоорганизующихся сред/структур/процессов.

С работой психики, функционированием психической системы человека так или иначе связан любой аспект формирования и функционирования познавательной системы личности. Поэтому областью практического применения положений данного теоретического исследования психики человека стали и познавательные процессы овладения и оперирования информацией, её преобразования, творческого применения в ходе обучения человека, его профессионального становления и переподготовки в новых социально-экономических условиях, социальной и интеллектуальной адаптации человека.

Пути решения вопросов философии здоровья человека, проблем его социальной и интеллектуальной адаптации в быстро меняющемся мире, сохранения духовного равновесия в море конфликтов, на наш взгляд, тесно связаны с принципами самоорганизации СПР и пониманием с этих позиций поведения познавательной системы преобразования информации личностью, с необходимостью перехода на познавательно-творческий уровень, учитывающий нелинейность психических процессов и направляющий внимание на ценность психического вектора личности, в отличие от распространенного сегодня познавательно-накопительного уровня, направленного на ценность социально-общественного вектора, опирающегося при

этом на биологическую составляющую человека, а не на приоритет его психо- и ноосоставляющей.

Все сказанное и многое другое вызывает необходимость понять главное — какова модель организации/самоорганизации в поведении гиперсистемы психики человека, СПР и ПС как основного фактора, который влияет на процесс становления и характер поведения личности, общества и цивилизации в XXI веке и третьем тысячелетии.

В русле изложенного все острее ощущается новая проблема — эколого-психического состояния человека, или экология психики.

Следует отметить, что если решению общеэкологической проблемы сегодня отдают свои силы многие специалисты, ученые, общественные организации и движения, то экология психики еще очень мало привлекает внимание специалистов, хотя, с нашей точки зрения, эта проблема является источником всех других, так как именно от состояния СПР человека зависит его социальное поведение, которое, в свою очередь, определяет и состояние психики.

Острота современной социальной ситуации требует задуматься над ролью и местом психического состояния человека в общей структуре и состоянии общества, производственных отношений, экологической ситуации, что становится вектором философии психического здоровья.

К сожалению, психическому аспекту экологических вопросов уделяется явно недостаточное внимание, хотя уже появляются отдельные публикации, поднимающие вопрос об экологии психической сферы человека [6, с. 182–184], психической жизни общества. К сожалению, и они выполнены в русле неклассической парадигмы. Это можно объяснить как инертностью, так и направленным торможением входа постнеклассических идей, парадигмы в жизнь современного общества. Кроме того, влияют определенные технократические идеи, наложившие соответствующий отпечаток на представления о человеке как линейном объекте, а соответственно с этим и на представления о его месте, роли в обществе, что исказило понимание истинной ценности собственно человека, а не только человека-производителя. Подобные искажения в социальных представлениях со временем приводят к искажениям и психических состояний человека, к переориентации вектора ценности: со значимости его внутренних личностных и интеллектуальных ценностей (ценности его психического состояния как общественной ценности) на значимость производственного результата как общественной ценности, учитывающего материальные затраты, но не учитывающего затраты человеческого в

человеке, его психомерности. Такая искаженность обусловлена, на наш взгляд, недостаточной изученностью сути психики человека, ее организации, тем, что внимание специалистов направлено больше на изучение форм проявления психических состояний и особенностей их протекания в плане работы мозга, локальных ситуаций.

К сожалению, подобная направленность просматривается. Это приводит к сохранению феноменологического уровня и таких трактовок, в которых понятие психики выражается через понятие сознания и только, а рассуждения о развитии психики сводятся к рассуждениям о функционировании сознания, соответственно [23]. В других случаях понятие психики подменяется без объяснений понятием психической деятельности и далее рассматривается с позиций деятельности, уже даже не психической [3; 7]. Правда, нельзя и винить авторов названных работ в такой неустойчивости, поскольку первопричиной является то, что хотя психология и признает психику своим предметом и основной категорией, до сих пор не разработано целостное представление о психике как специфическом природном явлении, влияющем на состояние и развитие социальных и политических ситуаций, на процессы обучения, воспитания и становления/состояния личности.

Сказанное подтверждает актуальность рассмотрения проблем методологии создания теории психики и ноэтики, исследования психики человека как синергетического объекта, как природного явления, обладающего сверхсложной структурой, его организации и механизмов функционирования как ОНС, что обуславливает проявление так называемых «необъяснимых психических феноменов» и развитие тех возможностей и способностей человека, о которых он сам еще мало знает, которыми он неумело пользуется, но от которых в значительной, если не в основной, степени зависит решение многих вопросов современности и будущего.

Как всегда в ситуации несоответствия и ограниченности теоретических разработок, выражающих предыдущий этап развития знания, наука обращается к философским представлениям. Особенно ощутимо это в вопросах познания психического.

К началу 90-х годов XX века анализ этих понятий в терминах и с позиций теории самоорганизации, революционных процессов в современном естествознании, как самоорганизующейся целостности и целого как результата самоорганизации широко представлен в монографии профессора И. С. Добронравовой «Синергетика. Становление нелинейного мышления» (1990).

Психосинергетическое понятийное поле непосредственно включает такую группу поня-

тий постнеклассики, как «целостность» и «целое» через следующие позиции.

1. Представление психики как ГСП — природного (природа понимается в широком смысле — и как природа Земли, и как природа Космоса) специфического сверхсложного явления, поведение которого может быть нелинейным. Оно выражено совокупностью структур (потенциально нелинейными могут быть как структуры и/или их совокупность, так и поведение структур и/или их совокупности) и фазовых состояний различных видов, уровней и измерений самоорганизующихся сущностей, а также процессов различной природы. Целостность подобного явления поэтому раскрывается в психосинергетике через множество таких, например, измерений, как информационные и смысловые, энергетические и эмоциональные, индивидуального и трансличностного коллективного бытия и становления, субстратных и процессуальных, соотносимых с уровнями живого, неживого и виртуального [13].

2. Представление целого в рамках психики через введение психосинергетического образа — концептуальной модели «целого в целом» как «нелинейной среды в нелинейной среде», что позволяет выйти за пределы дихотомии «часть — целое».

Для психосинергетики, исследования психосинергетических стратегий человеческой деятельности, рассматриваемых нами в монографии «Психосинергетические стратегии человеческой деятельности (Концептуальная модель)», приобретают значение процессуальные (временные) характеристики, присутствующие в обоих понятиях. Однако И. С. Добронравова (1990) обращает внимание то, что с точки зрения Л. Г. Шаманского, например, «в определении целого процессуальность представлена ретроспективно: становление как движение к самому себе с позиций уже известного результата», а «в определении целостности временной поток открыт в будущее; несмотря на то, что в понятиях целого и целостности отражается один и тот же процесс становления, однако различны стороны этого процесса: в понятии целого отражается устойчивость процесса становления, его повторяемость, тогда как в понятии целостности — его изменчивость, незамкнутый характер» [5, с. 230].

#### **Особенности психосинергетической позиции**

Требуется постановка вопроса не только о топологически (пространственно) правильной организации [19], но и о временной, о пространственно-временной правильности организации, понимая «правильность» в новом значении, выводимом в определенной степени из позиций И. Пригожина, Р. Тома. «Ныне мы можем с

большей точностью судить об истоках понятия времени в природе, и это обстоятельство приводит к далеко идущим последствиям. Необратимость вводится в макроскопический мир вторым началом термодинамики — законом убывания энтропии. Теперь мы понимаем второе начало термодинамики и на микроскопическом уровне. <...> Второе начало термодинамики выполняет функции правила отбора — ограничения начальных условий, распространяющиеся в последующие моменты времени по законам динамики. Тем самым второе начало вводит в наше описание природы новый, несводимый к чему-либо элемент. Второе начало термодинамики не противоречит динамике, но не может быть выведено из нее» [27; 28, с. 58]. Более того, как подчеркивает Р. Том в своей теории катастроф, система может перейти в «хаотическое» состояние (в нашем случае, например, по макровременному показателю), в котором ее поведение лучше всего символизирует то новое, что привнесла в концепцию порядка и беспорядка сильно неравновесная физика: оба состояния — и порядка, и беспорядка — когерентны. Это означает, что для обоих характерны действующие корреляции и оба состояния непредсказуемы с позиции классических измерений.

Психосинергетическая особенность трактовки явлений «целое» и «целостность» обусловлена позицией «целое в целом», при которой не может не быть целостности макроуровня. Следовательно, «целое» и целостность в психосинергетике отличаются по смыслу хотя бы в том, что нет однонаправленности в будущее в своей открытости.

По Хакену (2000) — это амплитуды нарастающих конфигураций, а также фазы, которые описывают макроскопический порядок, макроскопическое состояние системы [34].

В действительности же, на наш взгляд, ПС совершает выбор необходимой интенсивности всплеска. Исследования подобных режимов и состояний психики человека показали возможность нарушения принципа суперпозиции. По Хакену, состояние системы может быть описано как суперпозиция всех, то есть нарастающих и затухающих конфигураций [34].

#### **Психомерная неустойчивость**

Однако в случае ПС есть отличие: речь идет не о внешних параметрах. Особенность поведения ПС в том, что, во-первых, речь идет о внутренних параметрах, а во-вторых в том, что она может в этом случае переходить и в очень отдаленное во времени, пространстве и фазе истории существования данной ПС состояние и/или измерение, хранящиеся в ее памяти, то есть никак не связываемое с логикой ситуации, в которой оно происходит, либо логи-

кой обозримой ситуации. Для этой особенности поведения ПС мы и в постнеклассике не нашли пока термина.

Эти факторы относятся в ПС как к собственно информации/смыслу, энергии/ эмоциям, веществу/обмену, времени/пространству и др., так и к разнообразным и разностепенным их сочетаниям, выражающим стадии динамики и фазы ПС.

Допустим, что момент зачатия и события в своей временной зоне, а также «момент»-процесс рождения и события в этой временной зоне могут быть рассмотрены как информационно-событийные программы-аттракторы, которые ведут себя в дальнейшей жизни человека в соответствии с определением аттракторов Пригожиным и соавт. (1986): «область притяжения, множество начальных точек, таких, что при увеличении времени все фазовые траектории, начавшиеся в них стремятся именно к этому аттрактору»; в нашем случае — аттрактору-программе.

В течение жизни человека «внутри» такой программы-аттрактора (обозначим ее условно как уровень 1) может появляться множество других событий, также становящихся аттрактором (уровень 2). Отношения между (1) и (2) могут складываться в соответствии с концептуальной моделью «целое в целом», а также понятиями макроуровень и параметр порядка по Хакену.

Однако в этой конструкции роль мегауровня и управляющего параметра отводится программе из дожитической фазы.

К настоящему времени основные положения психосинергетики: методология исследования психики как синергетического объекта, системы синергетического порядка, включающая модель и психосинергетические стратегии человеческой деятельности в образовательной, социальной, политической, управленческой, медико-коррекционной, когнитивной и психологической сферах изложены в работах автора [8–17].

#### **Концептуальная модель психосинергетики «целое в целом» — выход за пределы дихотомии «часть-целое»**

Понятие «психомерные среды/системы» в сочетании с позицией «целое в целом», предложенные психосинергетикой [10; 13], выводит уровень анализа/исследования за пределы дихотомии «часть-целое», переводя акцент на уровень «целое в целом» как «нелинейное целое в нелинейном целом», поскольку подразумевает проявление друг в друге таких нелинейных целых, сложных целостных сред, как система психики, система внутреннего мира личности, система организма человека и система собственно человека, система социума, си-

стема природы и система Космоса. Переход на позицию «целое в целом» становится концептуально-модельным (категориальным) выражением того, почему человек может быть сложнее общества или психика человека — сложнее самого человека. Место «целого» в такой модели не определяет уровень его сложности. То «целое», которое внутри другого «целого», вполне может быть сложнее его, а уровень сложности системы в этом случае определяется как способность к созданию того, что сложнее ее самой. Нелинейный характер процессов и отношений в такой концептуальной модели/системе как «целое в целом» приводит к пониманию качественно иных результатов в поведении и состоянии названных систем и их отношений. Вероятно, приводит и к более ясному пониманию явления, о котором С. П. Курдюмов писал следующее: возможно существование внутри изменяющегося процесса такой структуры, которая как бы «закапсулирована» на какое-то время, длительное время сохраняется внутри процесса незамеченной, не участвующей в нем. В таком состоянии она остается до определенного момента, после которого эта структура «вдруг, быстро “разворачивается” и прорывается на макроуровень процесса, становясь его управляющим параметром» [19].

Поэтому в предложенной психосинергетикой [10; 13] трактовке психомерных сред/структур/процессов, в том числе структуры их отношений как производных от состояния системы психики, несколько иное понимание приобретает одно из важных «<...> и парадоксальных следствий холистического видения (“новая холистика”), развиваемого синергетикой <...>. (Видение): объясняется, почему и при каких условиях часть (человек) может быть сложнее целого (общества) <...>» [19, с. 379]. «Иное понимание» выражено отличием исходной концептуальной модели синергетики — «целое в целом» и новой холистики С. П. Курдюмова и соавт. (1994), допускающей отношения «часть (человек) — целое (общество)». В психосинергетической трактовке и человек (А), и общество (В) рассматриваются как нелинейные целые, отношения которых формируются как отношения целых (АВ). Поэтому выделено макроцелое (С) — продукт этих отношений между целыми, который влияет на поведение каждого целого. Если в модель включается третье целое, например, природа (D), то очевидным становится существование мегацелого (E) — продукта отношений между макроцелыми (С, С<sup>1</sup> ...С<sup>n</sup>) и между целыми (А, В, D).

Уровень анализа «нелинейное целое в нелинейном целом» приближает нас к новой логике, которую, вероятно, можно назвать «постнеклассическая логика». Это логика, в которой

присутствуют как минимум четыре вида операций: анализ — синтез — нелинейный синтез — синергиз, а их сочетание выводит на уровень анализа в рамках категории «поле путей развития», требуя учитывать уровни и характер окрестностей точки/процесса бифуркации, так как окрестности могут накладываться друг на друга и тем самым принципиально менять условия, а соответственно, характер протекания процессов, трансформации/переходов структур/сред из одного состояния в другое под влиянием мегауровневых параметров управления типа Е.

В то же время и сам по себе процесс становящегося и преходящего существования названных нелинейных целых — процессов/структур/сред/систем/стратегий, например, человеческой деятельности (нелинейного целого), психики человека (гиперсистемы синергетического порядка, нелинейного целого), его внутреннего мира (информационно-эмоциональной, ИМДЭС синергетического порядка, нелинейного целого) и социума (самоорганизующейся среды, нелинейного целого), а также единого целого, в разных сочетаниях и проявлениях образуемого ими как результата определенного вида нелинейного синтеза, — может быть приравнен к тому, что по определению, как пишет И. Добронравова (2003) «представляет некую целостность как единство многообразного (И. Е.: добавим и разновекторного во времени, пространстве и других измерениях, в частности, психики), поскольку на разных фазах имеет разные, подчас противоположные свойства», а также направленность, скорость и масштабность. Не случайно предметом рассмотрения в таком контексте становится фундаментальная целостность, условия ее распада/трансформации/возникновения, а также фазовость и стадильность.

Психомерные среды рассматриваются в психосинергетике как производные от системо-/средообразующей, переходоформирующей функции психики человека — гиперсистемы синергетического порядка, имеющей фазовую структуру. В этих средах фаза и состояние психики могут становиться и становятся управляющим параметром, а уровни соответствуют структуре гиперсистемы психики: гиперуровень, фазовый уровень. Внутри фазового уровня ПС имеют подуровни соответственно структуре каждой из трех фаз, выделенных психосинергетикой, если рассматривать сквозь призму структурности. Но структура может «выворачиваться» пространственно и во времени — воронка, психосинергетический принцип «вывернутой варежки». Вследствие этого система психики человека, ее фаза, состояние и структура могут играть и играют существенную и сущностную (системо-/средообразую-

щую как переходоформирующую) роль — перехода из одной среды/мерности в другую, из одного состояния в другое, в формировании и существовании ПС: в их развитии и разрушении, Бытии и становлении, в поведении. В этих условиях качественно изменяется характер реализации исходных функций системы, что приводит к эффекту полного отсутствия или существенного снижения ожидаемых результатов при ориентации на начальные экспериментальные данные.

Система психики человека, ее фаза, состояние и структура определяются граничными условиями, возрастом и скоростью составляющих и возникающих в ней субъективных разного уровня и измерения, их отношениями, связями (характер) и др. Это позволяет сделать первые «постнеклассические шаги» в философии и методологии исследования и моделировании стратегии сверхсложных ПС.

В психосинергетике предпочтение отдается термину «среда», поскольку термин «система», восходя к его определению Бергаланфи (30-е годы XX века), по-прежнему сохраняет значение целого и его части, а система психики и ПС в психосинергетике рассматриваются с позиций «нелинейное целое в нелинейном целом». В то же время одно не исключает другое, что требует соблюдения требования адекватности объекта исследования и методологических инструментов. Например, есть среды, не достигшие системной завершенности (система еще не сформировалась и при определенных условиях это может и не произойти), а есть среды, ставшие системой, но остающиеся ею только в границах некоторой фазы. Затем снова перед нами среда, а не система.

Определяющую, принципиальную роль в психосинергетическом понимании ПС играют самоорганизующиеся структуры и сильно (крайне) неравновесные состояния, которые могут становиться и становятся параметром порядка, системо- и переходоформирующим фактором, управляющим параметром. Таким образом, последний не всегда задан, в определенных условиях он формируется «композиционно». Это выражает позиции постнеклассического этапа развития науки и позволяет показать ограниченность традиционной отражательной концепции понимания психики, а также актуальность формирования новой научной области — психосинергетики.

По Хакену (2000), управляющий параметр — это амплитуды нарастающих конфигураций, а также фазы, которые описывают макроскопический порядок, макроскопическое состояние системы [34. с. 50].

Для ПС соответствующую роль в этом случае играет, казалось бы, рост и/или интенсивность эмоциональных всплесков, причем как

положительных, так и отрицательных, а также информационных и событийных/ситуативных всплесков.

В действительности же это не совсем так. С нашей точки зрения, ПС совершает выбор необходимой интенсивности всплеска, в том числе и за счет резонанса. Исследования подобных режимов и состояний системы психики человека показали возможность нарушения принципа суперпозиции. (По Хакену (2000), состояние системы может быть описано как суперпозиция всех, то есть нарастающих и затухающих конфигураций [34, с. 50].) А соответствующую роль берет на себя «схождение», наложение эмоциональных всплесков. В определенных случаях это приводит к «срыву».

Таким образом, создание (в том числе самосоздание) нового уровня организации, сложности организации, организации связей и их характера позволяет обойти сформулированное в морфогенезе Белинцевым (1989) ограничение, возникающее из положения, что если есть разметка одной группы, то это подавляет возможности другой группы в этих окрестностях, а также предупредить «срыв» в состоянии системы.

Психосинергетические следствия постнеклассики выражают как общенаучный уровень философии и методологии науки — методология исследования психики человека как синергетического объекта [10], поиск единой картины мира постнеклассического этапа развития науки, концептуальная модель психосинергетических стратегий человеческой деятельности, «целое в целом» [14], так и конкретно-научный уровень — психосинергетический подход, методология исследования в психологии личности таких «внутренних условий», как личностные установки, потребности и мотивы, в патопсихологии — не только и не просто особенностей познавательной деятельности психически больных людей, а личности в целом. В целом данная методология распространяется на те практические области, где есть проявления ПС.

Такая постановка вопроса связана и с вопросом о постнеклассической картине мира, который к концу 90-х годов рассматривается в постнеклассике как «один из способов формирования мировоззрения и как способ интерпретации научных идей. В этом смысле она становится связующим звеном между мировоззрением и научной теорией» [3, с. 23–24]. В. С. Степин обращает внимание на то, что «... при интерпретации синергетики как теоретического описания самоорганизующихся систем устраняются односторонности, которые возникают при недостаточно четком осмыслении связей между синергетической парадигмой и системным подходом. Именно в этих связях синергетические представления могут быть включены в современную картину мира» [18; 30]. М. С. Ка-

ган (2004) подчеркивает, что «... истинно современным является и строго системное мышление, и синергетическое осмысление процессов развития в природе, обществе, культуре, человеческой жизни, и междисциплинарные связи разных областей научного знания, включающие философскую рефлексию как способ осознания методологических принципов такой самоорганизации познавательной деятельности».

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеев П. В.* Философия : учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 1997. – 568 с.
2. *Брушлинский А. В.* Проблема субъекта в психологической науке / А. В. Брушлинский // Психологический журнал. – 1991. – Т. 12, № 6. – С. 3–11.
3. *Василькова В. В.* Порядок и хаос в развитии социальных систем (Синергетика и теория социальной самоорганизации) / В. В. Василькова. – СПб. : Лань, 1999. – 480 с. – (Серия «Мир культуры, истории и философии»).
4. *Вернадский В. И.* Размышления натуралиста. Кн. 2. Научная мысль как планетарное явление / В. И. Вернадский. – М. : Прогресс, 1977. – 432 с.
5. *Ворожцов В. П.* Гносеологическая природа и методологическая функция научной теории / В. П. Ворожцов, А. Т. Москаленко, М. П. Шубина. – Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1990. – 287 с.
6. *Грибак Л. П.* Резервы человеческой психики / Л. П. Грибак. – М., 1991. – 280 с.
7. *Дубровский Д. И.* Проблема идеального / Д. И. Дубровский. – М. : Мысль, 1983. – 228 с.
8. *Ершова-Бабенко И. В.* Вопросы научного осмысления и обоснования синергетического подхода к исследованию психики / И. В. Ершова-Бабенко // Совершенствование обучения иностранных граждан. – Одесса : ОПИ, 1991. – С. 71–80.
9. *Ершова-Бабенко И. В.* Исследование влияния агрессивности информационно-эмоциональной среды (нервная анорексия) / И. В. Ершова-Бабенко // Український вісник неврології. – 2002. – Т. 10, вип. 1 (30). – С. 81–82. – (Додаток. Матеріали 2-го Нац. конгр. неврологів, психіатрів та наркологів України. 11–14.06.2002 р.).
10. *Ершова-Бабенко И. В.* Методология исследования психики как синергетического объекта : монография / И. В. Ершова-Бабенко. – Одесса : ОДЭКОМ, 1992. – 124 с.
11. *Ершова-Бабенко И. В.* Особенности психики как самоорганизующейся системы. (Некоторые концептуальные положения) / И. В. Ершова-Бабенко // Совершенствование обучения. – Одесса : ОПИ, 1991. – С. 81–89.
12. *Ершова-Бабенко И. В.* Проблема экологии психики в условиях агрессивности информационно-эмоциональной среды. Психосинергетическая концепция / И. В. Ершова-Бабенко // Український вісник неврології. – 2002. – Т. 10, вип. 1 (30). – С. 81. – (Додаток. Матеріали 2-го Нац. конгр. неврологів, психіатрів та наркологів України. 11–14.06.2002 р.).
13. *Ершова-Бабенко И. В.* Психосинергетические стратегии человеческой деятельности. (Концептуальная модель) : монография / И. В. Ершова-Бабенко. – Винница : NOVA KNYGA, 2005. – 368 с.
14. *Ершова-Бабенко И. В.* Развитие нелинейного мышления / И. В. Ершова-Бабенко. – К., 2007. – 112 с.
15. *Ершова-Бабенко И. В.* Сборник лекций по психосинергетике / И. В. Ершова-Бабенко. – Одесса : ОНУ им. И. И. Мечникова, 2007.

16. *Ершова-Бабенко И. В.* Состояние вопроса исследования психики и проблема методологии ее исследования как синергетического объекта / *И. В. Ершова-Бабенко // Совершенствование обучения иностранных граждан.* – Одесса : ОПИ, 1991. – С. 27–36.
17. *Ершова-Бабенко И. В.* Философия, методология и наука. Опыт осмысления происходящего : курс лекций для аспирантов, магистров, клинординаторов / *И. В. Ершова-Бабенко.* – Одесса, 1997.
18. *Климонтвич Ю. Л.* Динамический и статистический хаос. Критерии степени упорядоченности в процессах самоорганизации / *Ю. Л. Климонтвич // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления.* – М., 1994. – 162 с.
19. *Князева Е. Н.* Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / *Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов.* – М. : Наука, 1994. – 236 с. – (Серия «Кибернетика – неограниченные возможности и возможные ограничения»).
20. *Крымский С. Б.* Мирозренческие категории в современном естествознании / *С. Б. Крымский, В. И. Кузнецов.* – К. : Наук. думка, 1983. – 224 с.
21. *Крымский С. Б.* Пути формирования нового знания в современной науке / *С. Б. Крымский, М. В. Попович.* – К. : Наук. думка, 1983. – 321 с.
22. *Крымский С. Б.* Философия, естествознание, социальное развитие / *С. Б. Крымский.* – К. : Наук. думка, 1989.
23. *Леонтьев А. Н.* Проблемы развития психики / *А. Н. Леонтьев.* – М. : Изд-во МГУ, 1972. – 576 с.
24. *Ломов Б. Ф.* Диалектика социального и природного в развитии человека и его отношений с миром / *Б. Ф. Ломов // Психологический журнал.* – 1989. – Т. 10, № 3. – С. 3–6.
25. *Мигдал А. Б.* Физика и философия / *А. Б. Мигдал // Вопросы философии.* – 1990. – № 1. – С. 5–32.
26. *Моисеев Н. Н.* Логика универсального эволюционизма и кооперативность / *Н. Н. Моисеев // Вопросы философии.* – 1989. – № 8. – С. 52–66.
27. *Пригожин И.* Неравновесная термодинамика / *И. Пригожин, Д. Кондепуди.* – М., 2002.
28. *Пригожин И.* Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / *И. Пригожин, И. Стенгерс.* – М., 1986. – 430 с.
29. *Сабошук А. П.* Гносеологический анализ психофизиологических механизмов генезиса мышления / *А. П. Сабошук.* – Кишинев : Штиинца, 1990. – 188 с.
30. *Степин В. С.* Синергетика и системный анализ / *В. С. Степин // Синергетическая парадигма. Когнитивно-коммуникативные стратегии современного научного познания.* – М. : Прогресс-Традиция, 2004. – С. 15–31.
31. *Степин В. С.* Становление научной теории / *В. С. Степин.* – Минск, 1976. – 319 с.
32. *Степин В. С.* Теоретическое знание / *В. С. Степин.* – М. : Прогресс-Традиция, 2000. – 744 с.
33. *Фролов И. Т.* О человеке и гуманизме: Работы разных лет / *И. Т. Фролов.* – М. : Политиздат, 1988. – 559 с.
34. *Хакен Г.* Принципы работы головного мозга. Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности / *Г. Хакен.* – М., 2000. – (Интернет-версия).