

**ЧЕЛОВЕК В ЗЕРКАЛЕ СИСТЕМНОЙ МЕТОДОЛОГИИ****Гаранина О.Д.***ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет гражданской авиации»  
Министерства транспорта России, Москва, e-mail: ogaran@yandex.ru*

Определяются методологические требования системного подхода к исследованию человека, который рассмотрен как интегрированное целое – антропосистема. Эти требования предполагают поиск ответов три вопроса: 1) из каких частей состоит целое (анализ подсистем человека как целостной системы); 2) как связаны части целого (анализ структуры антропосистемы); 3) как влияет среда на антропосистему (исследование взаимосвязи антропосистемы с природной и социальной средой). Выделены элементы антропосистемы: природно-биотическая (телесная) подсистема, духовно-психическая подсистема, социальная подсистема. Определены виды связей в антропосистеме, в качестве структурных связей предложены генетическая связь (формирование подсистемы более высокого уровня на основе подсистемы низшего уровня и включение ее в снятом виде); субординационная (субстанциальная) связь (рассмотрение духовности как субстанциальной основы антропосистемы, обеспечивающей её внутреннее единство); координационная (социальная) связь (обеспечивают функционирование человека как субъекта деятельности). Показана взаимосвязь системного и синергетического подходов для исследования антропосистемы, рассмотренной как самоорганизующееся целое.

**Ключевые слова:** человек, системный подход, синергетический подход, антропосистема, целостность человека

**THE PERSON IN THE MIRROR OF SYSTEM METHODOLOGY****Garanina O.D.***Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, e-mail: ogaran@yandex.ru*

Methodological requirements of system approach to research of the person who is considered as integrated whole are defined. These requirements assume search of answers three questions: 1) of what parts consists whole (the analysis of subsystems of the person as a whole system); 2) as parts whole are connected (the structure analysis anthropic system); 3) as environment on anthropic system influences (research of interrelation of anthropic system with the natural and social environment). Anthropic system elements are allocated: biological (the human body) subsystem, spiritual subsystem, social subsystem. Types of interactions in anthropic system are defined, as structural communications are offered a genetic linkage (formation of a subsystem of higher level on the basis of a subsystem of the lowest level and its inclusion in the removed form); substantive communication (spirituality consideration as substantive basis of the anthropic system providing its internal unity); social communication (provide functioning of the person as the subject of activity). Interactions of system and synergetic approaches for research of the anthropic system considered as self-organizing whole are shown.

**Keywords:** person, systems approach, synergetic approach, the person as a whole system, the integrity of a person

В последние два десятилетия в процессе широких научных исследований получены определенные результаты в философской антропологии, происходит систематическое накопление многообразных эмпирических данных о человеке, предпринимаются попытки систематизировать и обобщить разрозненные факты как в рамках отдельных дисциплин, так и в междисциплинарном плане [4]. Вместе с тем процесс познания человека обнаруживает значительные трудности и недостатки. Они связаны, как отмечают многие исследователи, прежде всего, с отсутствием адекватной методологии изучения этого своеобразного гносеологического объекта, представляющего специфическую интегрированную целостность [1, с. 68–71]. Методологические проблемы анализа человека как целостной системы (антропосистемы), на наш взгляд, обусловлены тем, что:

1) невозможно выделить в составе этой системы определенное (необходимое и достаточное) количество фиксированных элементов (особенно это касается харак-

теристики психического мира человека, где понятия «элемент», «структура» могут иметь самое разное содержание;

2) структура антропосистемы не может быть представлена в виде фиксированных связей между элементами;

3) динамика антропосистемы внутренне противоречива, поскольку одна из её частей (духовность) находится в постоянном развитии, а другая часть (природно-телесная) относительно стабильна.

Учитывая сказанное, правомерно сделать методологическое замечание: анализируя человека с позиций системного подхода, не следует чрезмерно акцентировать внимание на регистрации отдельных форм и атрибутов системности, в том числе и на свойствах целостности. Надо идти вглубь – к познанию того, почему человек является целым и единым, к раскрытию его базового системного качества, его системных оснований.

Определим основные методологические требования системного подхода к исследованию человека. Известно, что в любой си-

стеме необходимым системообразующим основанием выступают части или элементы – то, из чего непосредственно состоит целое и без чего оно не существует. Система как целостность может функционировать, прежде всего, вследствие наличия частей, элементов. Познание любой системы начинается с выделения ее элементов, то есть с расчленения системы на составные части (подсистемы и элементы). Этот процесс выступает как определение состава системы, раскрытие её «разнообразия». Отсюда первым методологическим требованием исследования человека как системной целостности является поиск ответа на вопрос: «Из каких частей образовано это целое?» Элемент системы – это более простая «элементарная» часть системы. В связи с этим необходимо подчеркнуть два момента. Во-первых, не каждая произвольно обособленная часть системы может быть названа ее элементом. Элемент – это та часть системы, которая характеризуется относительной автономностью, обособленностью и выполняет определенную задачу (функцию) по отношению к целому. Предваряя последующий анализ, в качестве частей (элементов) антропосистемы выделим подсистему природно-биотических (телесно-организменных) качеств, фиксирующих бытие человека как тела, как организма; подсистему духовно-психических качеств, фиксирующих существование человека как мыслящего и чувствующего существа; подсистему социальных качеств, фиксирующих свойства человека, проявляющиеся в коммуникации и деятельности. Как видно, в указанных подсистемах перекрещиваются три уровня анализа антропосистемы: индивидуальный (индивид), конкретно-исторический (личность) и всеобще-социальный (человек). Человек, исследуемый как индивид, рассматривается как конкретное тело (организм), как отдельное, своеобразное психическое и способное к общению и деятельности существо. На уровне конкретно-исторического анализа личность рассматривается в своеобразии конкретно-исторической телесности, конкретно-исторических особенностей психического освоения мира, способов деятельности и коммуникации. На всеобще-социальном уровне человек рассматривается как родовое существо, обладающее всеобщими телесными, психическими и социальными характеристиками.

Природно-биотические качества (телесно-организменная структура) составляют материальный субстрат человека, материальную основу его бытия, в рамках которой формируются психические и социальные качества. Психические качества являются

основой формирования духовности человека, включающей чувства, мысли, цели, ориентации и другие идеальные образования. Духовные качества выводят человека за рамки природного существования, обуславливают своеобразие и качественную специфику человека по отношению к окружающему его миру. Подсистема социальных качеств может быть выделена как отдельный элемент системной целостности только условно, для фиксации тех элементов, которые возникают у человека в процессе коммуникации с другими людьми. В реальном бытии социальные качества проявляют себя как социально-телесные и социально-психические, то есть социальная подсистема человека как бы накладывается на природно-биологическую и психическую подсистемы и «окрашивает» их в определенные конкретно-исторические тона.

Во-вторых, простоту элемента, составляющего систему, надо рассматривать не в абсолютном, а в относительном смысле, поскольку он детерминирован многообразием отношений в контексте других элементов. Например, если мы соотносим природно-биотические свойства субъекта с психическими или социальными качествами, то в этом случае каждая из совокупностей этих качеств предстает как один из элементов человека как целого. Если же нас интересует соотношение природно-биотических свойств между собой (телесность и нервная система, мозг и генетическая наследственность, функциональные особенности полушарий мозга и др.), то в этом случае совокупность этих качеств предстанет уже в виде достаточно сложного образования (подсистемы человека), которое в свою очередь включает множество элементов.

Таким образом, человек как целостная система (антропосистема) может быть понят только через выяснение взаимосвязи составляющих его частей (подсистем), установление механизмов их взаимной детерминации. При этом надо иметь в виду, что человек не составлен из фиксированных частей (подсистем), в нем только различаются части как подсистемы, в каждой из которых действует целое. Это методологическое требование связано с рассмотрением человека как объекта системного анализа в статике, в его наличном бытии, отвлечении от динамики его существования.

При относительной обособленности каждая часть (подсистема) занимает определенное место в структуре человека, выполняет определенные функции, «роль», задаваемую этим местом. Объяснение человека как системной целостности пред-

полагает установление сети связей между подсистемами, то есть через характеристику структуры антропосистемы. Исходя из этого второе методологическое требование системного анализа человека связано с поиском ответа на вопрос: «Как связаны выделенные элементы (подсистемы)?» Структура понимается как внутренняя форма системы, представляющая порядок взаимосвязи, взаимодействия образующих ее элементов. Методологические предпосылки структурного анализа системы включают в себя, во-первых, характеристику типов связи элементов системы, которые обеспечивают её целостность и вследствие этого ведут к появлению у неё некоторых новых свойств, не сводящихся к свойствам составляющих ее элементов; во-вторых, выявление механизмов взаимосвязи элементов, обеспечивающих целостность и устойчивость системы [5, с. 32].

Своеобразие структуры, то есть тип связей, детерминирован, прежде всего, составными частями (подсистемами) целостности. Структура соединяет подсистемы, придает им определенную общность, целостность, обуславливает возникновение новых качеств, не характерных для отдельно рассмотренной подсистемы. Структура обладает большей устойчивостью, чем система в целом и при изменении отдельных компонентов она остается постоянной, обеспечивая целостность системы. Без устойчивых связей между частями, то есть без структуры, система перестала бы существовать как данное конкретное целое. Можно согласиться с П.С. Гуревичем, утверждающим, что «целостность... заключается в идее всеобщей взаимосвязанности познаваемого» [2, с. 22].

Структуру антропосистемы образуют связи между природно-биотическими, психическими и социальными свойствами, интегрированными в соответствующие подсистемы. Полагаем, что системообразующими и обеспечивающими целостность системы выступают генетическая, субординационная (субстанциальная) и координационная (социальная) виды связей. Генетическая связь отражает последовательность формирования, рождения антропосистемы как целостного образования от природно-биотической до социальной подсистем. Реализуется этот вид связи через включение в каждую возникающую новую подсистему отдельных свойств (качеств) уже сформированные подсистем в снятом виде как необходимой основы. Так, психическая подсистема генетически связана с телесно-организменными качествами человека, вследствие того, что ее возникновение обес-

печивается функционированием достаточно развитой нервной системы, создающей предпосылки для мыслительной деятельности. Возникновение социальной организации и формирование социальных качеств человека невозможно без определенного уровня развития биотических (морфофизиологических) характеристик и наличия определенных психических качеств.

Субординационная (субстанциальная) связь в структуре антропосистемы выражает иерархичность, соподчиненность наличных подсистем, обуславливает доминирование одной подсистемы по отношению к другим. Признание субстанциальной связи в антропосистеме равнозначно выявлению сущности человека, поскольку определение доминантной роли одной из подсистем по отношению к другим показывает, что в человеке является главным и определяющим.

Координационная (социальная) связь в структуре человека обеспечивает единство, целостность человека как субъекта деятельности. Это единство реализуется в согласованном функционировании всех элементов антропосистемы в процессе социальной жизнедеятельности, в том числе коммуникации. И деятельность, и коммуникация раскрывают целостность человека как существа, обладающего физическими характеристиками, ставящего осознанные цели, достижение которых обеспечивается в русле совместного, скоординированного функционирования телесных и интеллектуальных сил человека, его способностей, знаний, умений. Существование социальной связи в структуре антропосистемы детерминирует третье методологическое требование системного подхода, которое предполагает учитывать особенности человека как активно действующего, функционирующего существа. Координационная связь подсистем антропосистемы выступает как интегрированный результат функционирования каждой из составляющих подсистем, поэтому правомерно данное методологическое требование системного подхода обозначить как его функциональный аспект.

Функциональный аспект системного исследования человека раскрывает внутренние (взаимодействие подсистем внутри антропосистемы) и внешние (взаимодействие антропосистемы со средой) механизмы функционирования антропосистемы. Функциональный аспект системного анализа человека достаточно успешно разрабатывается в русле комплексного исследования человека [1].

Надо подчеркнуть, что механизмы, обеспечивающие целостность в соответствии

с системно-синергетической установкой, во многом обусловлены самой целостностью. Целое детерминирует свои подсистемы, преобразуя их согласно своей природе. В то же время вряд ли возможно рассматривать целое как полностью доминантное по отношению к своим частям. Человек представляет сложный комплекс, переплетение причинных зависимостей и взаимодействий. Все подсистемы антропосистемы детерминированы целым и в свою очередь сами обуславливают друг друга и целое. Задача исследования человека как целостной антропосистемы состоит не только в том, чтобы выявить механизмы детерминации, но и объяснить, почему человек, выступая как целостная интегрированная антропосистема, в то же время довольно часто не презентует гармоничность этой целостности, в которой все элементы в принципе должны быть развиты в одинаковой степени. Имеется в виду то, что в человеке нередко высокий уровень интеллектуального развития не всегда сопрягается с хорошими физическими данными или позитивной нравственной установкой, с другой стороны, хорошее физическое развитие и крепкое здоровье как биологические качества часто не сопрягаются с интеллектуальным потенциалом.

Особое внимание в системном исследовании человека надо уделить анализу факторов внешней среды – природных и социальных систем, по отношению к которым человек, во-первых, выступает как элемент (подсистема) и с которыми, во-вторых, взаимодействует как особая система. В указанном контексте важную методологическую проблему системного исследования составляет вопрос о границах между данной системой и средой. Связь между системой и средой иногда оказывается настолько тесной, что, естественно, появляются вопросы о том, принадлежит ли тот или иной элемент данной системе или среде, с которой она взаимодействует, поскольку этот элемент очень активно воздействует на систему, или если система не может существовать без этого элемента (принадлежащего среде), а значит, не следует ли отнести этот элемент к исследуемой системе? В концепции В. С. Степина целостный подход к человеку реализуется через включение в неорганическое тело человека объектов культуры, «второй природы», созданной им. В этом понимании системное видение человека представляет единство самого человека как субъекта поведения, деятельности и общения и культурного мира, в котором человек выражает себя. Понятие среды как внешнего по отношению к человеку образования утрачивает свой смысл. Иной

взгляд на указанную проблему обосновывает Ю.М. Резник, утверждающий, что человек может быть аутентичным, сохранить свою самость, целостность, если он противостоит Системе (социальной среде) [4, с. 76–77]. Можно предположить, что в данном случае социальное, скорее всего, присутствует в человеке не как фиксируемые качества, а как детерминация формирования и содержания природно-биологических и особенно психических качеств, и в этом смысле более корректно рассуждать не о социальной подсистеме в структуре человека, а о подсистемах социально обусловленных телесных (в рамках биологической подсистемы) и психических (в рамках психической подсистемы) качеств.

Понимание человека как целостной системы в большой мере содержит в себе интенцию на синергетический подход к человеку, заключающийся в исследовании этого сложнейшего гносеологического объекта не только как целостной, но и самоорганизующейся системы. В современных подходах к исследованию человека практические аспекты этой методологии наиболее отчетливо выражены в медицине и образовании. Возникает холистическая медицина, в которой человек как системная целостность самонастраивается на здоровье. Лечение и исцеление, пишет Е.Н. Князева и С.П. Курдюмов, предстает как «синергетическое приключение» человека, при котором в самом человеке обнаруживаются скрытые установки (структуры-аттракторы) на благоприятное и здоровое будущее [3, с. 71]. Здоровье человека в таком контексте рассматривается как активизация собственных поддерживающих человека путей развития (как биологических, так и психических) и внутренних побуждений следовать (не сопротивляться) этим путям. Представление человека как системной самоорганизующейся целостности, отмечают эти же ученые, позволяет ставить вопросы о том, каковы причины эффективности малых (например, гомеопатических или акупунктурных) воздействий; можно ли быть психически здоровым при соматической болезни; может ли быть здоров индивид, если «нездорово» общество, социальная среда его обитания и наоборот.

Синергетический эффект, возникающий в самоорганизующихся системах вследствие взаимосогласованного функционирования значительного числа взаимодействующих подсистем, выступает в конечном счете результатом проявления той общей закономерности, согласно которой свойства целого не сводятся к сумме частей, целое обладает специфическими системными каче-

ствами, которые отсутствуют у его частей. Вместе с тем в результате исследований в области синергетики выяснилось, что противопоставление целого и частей методологически неверно, поскольку возникновение упорядоченного, взаимосогласованного функционирования частей в самоорганизующейся системе свидетельствует о том, что здесь целое отражает свойства частей, а части, в свою очередь, отражают особенности целого. Подобный вывод необычайно важен для целостного понимания человека, в рамках которого всегда осуществляется соотношение системной целостности с составляющими частями, а исследование частей изначально предполагает определенную целостность.

#### Список литературы

1. Белкина Г.Л., Корсаков С.Н. Возможности и границы общенаучных и философско-антропологических подходов в изучении человека / Биоэтика и гуманитарная экспертиза. – Вып. 5. - М.: ИФРАН, 2011. - С. 67-86 с.
2. Гуревич П.С. Проблема целостности человека. - М.: ИФРАН, 2004. - 178 с.
3. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Антропный принцип в синергетике // Вопр. философии. – 1997. - № 3. - С. 62–79.
4. Резник Ю.М. Человек в системе или система в человеке / Спектр антропологических учений. – Вып. 4. - М.: ИФРАН, 2012. - 159 с.
5. Человек вчера и сегодня: междисциплинарные исследования. – Вып 6. - М.: ИФ РАН, 2012. - 181 с.
6. Фролков А.И. Системный подход в науке и технике. - М.: ЗАО «Книга и Бизнес», 2007. - 176 с.

#### References

1. Belkina G.L., Korsakov S.N. *Vozможности i granicy obshhenauchnyh i filosofsko–antropologicheskikh podhodov v izuchenii cheloveka* [Possibilities anthropological approaches to the—and limits of scientific and philosophical study of human. Bioethics and Humanities examination. Vol. 5]. Moscow, IPH RAS, 2011. pp. 67–86.
2. Gurevich P.S. *Problema celostnosti cheloveka* [The problem of the integrity of the person]. Moscow, IPH RAS, 2004. 178 p.
3. Knjazeva E.N., Kurdjumov S. P. *Antropnyj princip v sinergetike* [The anthropic principle in synergetics]. *Questions of philosophy*. 1997, no. 3, pp. 62–79.
4. Reznik J.M. *Chelovek v sisteme ili sistema v cheloveke* [The man in the system or a system in a man. The range of anthropological teachings. Vol. 4] Moscow, IPH RAS, 2012. 159 p.
5. *Chelovek vchera i segodnja: mezhdisciplinarnye issledovanija*. Vyp 6.[Man yesterday and today: interdisciplinary studies. Issue 6]. Moscow, IPH RAS, 2012. 181 p.
6. Frolkov A.I. *Sistemnyj podhod v nauke i tehnike* [System approach in science and technology]. Moscow, The book and the Business, 2007. 176 p.

#### Рецензенты:

Мамедова Н.М., д.филос.н., профессор кафедры философии Российского государственного технического университета гражданской авиации, г. Москва;

Панферов К.Н., д.филос.н., профессор кафедры гуманитарных и социально-политических наук Московского государственного технического университета гражданской авиации, г. Москва.

Работа поступила в редакцию 24.05.2013.