

Синявина Наталья Владимировна
Natalia Sinyavina

кандидат культурологии, доцент кафедры теории, истории культуры, этики и эстетики
Московский государственный институт культуры
Ph.D (cultural studies), associate Professor
of the Department of theory, history of culture
ethics and aesthetics, Moscow state Institute of culture

КУЛЬТУРА КАК САМОРАЗВИВАЮЩАЯСЯ СИСТЕМА И ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА ПРИ ЕЕ ИЗУЧЕНИИ

Culture as a self-developing system and possibilities of interdisciplinary approach in its study

Ключевые слова: культура, синергетика, аттрактор, бифуркация, междисциплинарный подход, неравновесная система, саморазвивающаяся система, динамические процессы.

Key words: culture, synergetics, attractor, bifurcation, interdisciplinary approach, nonequilibrium system, self-developing system, dynamic processes.

Аннотация. Сегодня в науке наметилась тенденция на выработку комплексного подхода к решению ряда актуальных проблем, стоящих перед современным обществом, поскольку возможностей одного научного направления недостаточно для изучения различных аспектов той или иной проблематики. В связи с этим происходит размывание границ классических научных направлений, а постнеклассическая наука предлагает междисциплинарные методы и подходы, используемые представителями как гуманитарного, так и естественнонаучного знания. Современный взгляд на культуру как неравновесную систему вынуждает ее исследователей обратиться к синергетической методологии, в рамках которой происходит генерирование актуальных методов изучения сложных самоорганизующихся систем. В статье прослеживается становление новой парадигмы самоорганизации (в частности, рассматривается типология систем, где выделяются простые, саморегулирующиеся и саморазвивающиеся системы), анализируются динамические процессы, присущие культуре как феномену. Автор указывает, что саморегуляция выступает основанием для саморазвития любой сложной системы, в том числе и культуры. Далее рассматриваются такие фундаментальные категории синергетической методологии, как аттрактор, точка бифуркации, неустойчивые траектории. В заключение автор подчеркивает те концептуальные основания синергетики, которые позволяют использовать ее методологию при анализе культуры как системы.

Abstract. Today in science there is a tendency to develop a comprehensive approach to solving a number of pressing problems facing modern society, since the capabilities of one scientific direction is not enough to study various aspects of a particular problem. In this regard, there is an erosion of the boundaries of classical scientific directions, and post-non-classical science offers interdisciplinary methods and approaches used by representatives of both humanitarian and natural science knowledge. The modern view of culture as a non-equilibrium system forces its researchers to turn to the synergetic methodology, within the framework of which the generation of relevant methods of studying complex self-organizing systems. The article traces the formation of a new paradigm of self-organization (in particular, the typology of systems where simple, self-regulating and self-developing systems are

distinguished), analyzes the dynamic processes inherent in culture as a phenomenon. The author points out that self-regulation is the basis for self-development of any complex system, including culture. Further analyzes such fundamental categories of the synergetic methodology, as attractor, bifurcation point, an unstable trajectory. In conclusion, the author emphasizes the conceptual foundations of synergetics, which allow using its methodology in the analysis of culture as a system.

Культура представляет собой сложную систему, анализ которой возможен только в рамках междисциплинарного подхода. Если еще совсем недавно между научными направлениями существовали четко обозначенные границы, конституировавшие строго определенный набор методов и подходов исследования, то сегодня рассмотрение некоторых явлений/феноменов, их аспектов невозможен в рамках одной науки. Более того, четко просматривается тенденция, направленная на сближение гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, между которыми устанавливается диалог. В связи с этим возникает потребность в формировании адекватного научного языка, научной терминологии, понятных для представителей разных научных направлений.

Развитие науки невозможно без появления новых терминов, поскольку в каждом из них сфокусированы новые смыслы и новые взгляды на ту или иную проблему, они, приобретая статус концепта, инициируют возникновение нового научного контекста, который позволяет выйти за горизонт уже познанного.

Некоторые исследователи высказывают опасение, что формирование подобного метаязыка спровоцирует непонимание и неопределенность той или иной дефиниции и приведет к необходимости ее дополнительного разъяснения. Однако следует заметить, что и в рамках одного научного направления ведется постоянная экспликационная работа, уточняются возможности применимости того или иного понятия. Более того, эволюция человеческого сознания демонстрирует постепенный переход от конкретного мышления к абстракции, к которой можно отнести ценностную и символическую системы, а каждый из ее элементов следует рассматривать как конструкт, или метаязык, требующий точной артикуляции и определения. Таким образом, эффективность научного знания сегодня невозможна вне поиска новых подходов к решению той или иной научной проблемы и формируемых в их границах новой терминологии.

Одним из таких подходов следует считать междисциплинарную методологию, позволяющую выявить взаимосвязь между различными элементами и феноменами социокультурного пространства, которые существуют здесь и сейчас. Другими словами, междисциплинарная методология позволяет реконструировать культурный ландшафт, трактуемый «как непрекращающийся процесс семиозиса», как некий конструкт, который априори «имеет множество интерпретаций, варьирующихся от того, какая территориальная единица принимается за элементарную» [2, 58 – 59].

Дисциплинарный же подход «решает конкретную задачу, возникшую в историческом контексте развития предмета, подбирая методы из устоявшегося инструментария» [1, 27]. Таким образом, особенно актуально использование междисциплинарной методологии при анализе разного типа систем.

Еще в 1970-х гг. опубликован ряд работ Г.Н. Поварова, главным предметом исследования которых становится типология систем, где одним из основных критериев отнесения системы к тому или иному виду является количество структурных элементов и характер их взаимосвязи [5]. К простым системам, с точки зрения Поварова, относятся те, где количество входящих в них элементов не превышает 103. Саморегулирующиеся системы насчитывают не более 1006 структурных единиц, а саморазвивающиеся – более 1010. Каждый элемент системы и их взаимосвязь рассматривается в корреляции с пространственно-временными и причинно-следственными характеристиками, категориями случайности и необходимости. В рамках данной концепции простая система предстает, как суммарное свойство всех частей, которые и «определяют свойства целого. Часть внутри целого и вне целого обладает одними и теми же свойствами» [7]. Для указанного типа систем характерна стабильность при повторном воспроизведении, а, следовательно, возможность предсказания дальнейшего развития. К подобного рода системам («замкнутым» - в терминологии И. Пригожина) следует отнести все виды механических систем.

В саморегулирующихся системах каждая структурная единица обладает характерным только для нее набором свойств, сумма которых уже не будет равна целому. Еще одним критерием отличия простой системы от саморегулирующейся выступает нежизнеспособность исключенного из саморегулирующейся системы элемента. То есть, прекращая быть единицей данной системы, он оказывается обреченным на исчезновение.

Сложность описания саморазвивающейся («открытой», с точки зрения И. Пригожина) системы, возникающей не в результате интеллектуальной деятельности человека (например, изобретенный технический прибор, выведенный новый вирус и пр.), где процесс создания зафиксирован в чертежах и формулах, проверен эмпирически, а формирующейся под влиянием внешних социокультурных, природных и внутренних психических факторов, состоит в невозможности точного описания всех ее уровней, поскольку даже их выявление не всегда возможно.

Более того, человек, сформированный определенной культурной средой, воспринимает ее нормы, традиции, универсалии, как «нечто само собой разумеющееся, как презумпции, в соответствии с которыми он строит свою деятельность и которые он обычно не осознает в качестве глубинных оснований своего миропонимания и мироощущения» [8]. То есть категории/универсалии культуры не закреплены за ее определенной сферой/стратой, а пронизывают всю ее структуру и взаимозависимость элементов подобных систем настолько сложна, что трансформация любого из них приводит к ее изменению в целом. Этот процесс генерирует появление новых, относительно автономных структурных единиц с последующей их дифференциацией, и формирует новую целостность. Необходимо отметить, что определенный тип культуры продуктивен ровно до того момента, пока он способен сохранять и воспроизводить смыслы и идеи, актуальность которых не подвергается сомнению социумом. Кроме того, важным моментом при сохранении стабильности системы является и возможность ассимилировать

привносимый в нее новый социокультурный опыт, в случае же нарушения данной способности система может перейти в стохастический режим.

Таким образом, можно констатировать, что для систем подобного типа характерен последовательный «переход от одного типа саморегуляции к другому» [7], а саморегуляция в рамках указанных систем выступает еще и условием саморазвития. Если одной из характерных черт равновесных систем выступает универсальность, поскольку механизм их существования базируется на повторяемости, то именно неравновесные структуры продуцируют нечто уникальное и специфическое.

Данному типу систем присущи процессы постепенного развития и периоды взрыва/революции, представляющие собой динамическое единство, которое может проявляться как синхронно, так и диахронно. Последовательная смена указанных этапов прослеживается в развертывании исторического процесса, в то время как и на разных уровнях культуры как системы могут происходить разнохарактерные по скорости протекания процессы. Другими словами, «постепенные и взрывные процессы, представляя собой антитезу, существуют только в отношении друг друга» [4, 17].

Изучение открытых систем (причем, в данном случае речь может идти не только о культуре как системе, но и о человеке) невозможно в рамках механистической модели, поскольку ее методы не позволят понять специфику их существования. Более того, анализ саморазвивающихся систем актуализирует проблему причинности, ибо без осмысления особенностей ее бытования/проявления в системах подобного типа невозможно выявить механизм их функционирования. По меткому замечанию Ю.М. Лотмана, в данной ситуации «будущее предстает как пространство возможных состояний» [4, 22]. Иными словами, взрыв в настоящем содержит потенциальные возможности, реализация которых может произойти в будущем. Однако следует отметить, что выбор модели будущего в момент взрыва не зависит от логики и законов постепенного развития, где основой выступают причинно-следственные механизмы. В этот момент нарушаются все постулируемые в предшествующий период правила развития, а потенциальная траектория, направление выбирается случайно и зависит от многочисленных факторов.

Согласно теории И. Пригожина этот момент обозначается точкой бифуркации (лат. *bi* – двойной и *furca* – развилка, «двоезубие»), под которой имеется в виду специфический момент поведения сложной системы, находящейся под сильным давлением. Следует отметить, что открытые системы часто находятся не в равновесном состоянии, «означающего в данном случае не сбалансированность и покой, а динамическое состояние, в котором внутренние силы не дают системе перейти в стохастический режим» [3]. Этот процесс может привести к наступлению момента, когда происходит нарушение баланса между внутренними элементами системы, поддерживающими ее эффективную функциональность, и внешними факторами (природными, политическими, социокультурными и пр.). В этом случае в системе начинаются нелинейные хаотические процессы, которые и приводят к точке бифуркации. Достигнув ее, развитие может продолжиться по разным

сценариям: либо происходит качественная перестройка структуры системы и выбирается новый вектор/траектория развития, либо она гибнет. И. Пригожин подчеркивает, что «вблизи точек бифуркации в системах наблюдаются значительные флуктуации. Такие системы как бы «колеблются» перед выбором одного из нескольких путей эволюции» [6, 56]. Таким образом, неравновесные системы всегда имеют пространственно-временные координаты, причем процессы, происходящие в них, являются необратимыми.

Сегодня понятие «бифуркация» используется в рамках естественнонаучных и физико-математических дисциплин (в частности, в термодинамике необратимых процессов, в теории динамических систем). Именно из этих научных направлений гуманитарии заимствуют новые подходы и концепции для изучения культуры как неравновесной системы, поэтому следует более подробно остановиться на синергетике. Она занимается исследованием процессов «развития и самоорганизации сложных систем самой разной природы и развивает междисциплинарные подходы своих предшественниц: тектологии А.И. Богданова, теории систем Л. фон Берталанфи, кибернетики Н. Винера» [1, 9]. Особый вклад в изучение нелинейной динамики в конце XIX в. внес Анри Пуанкаре, работавший в различных научных сферах (математике, философии, физике). Собственно разносторонность его научных интересов и позволила наметить теоретические подходы к выработке междисциплинарного метода, а также ввести в научный дискурс такие понятия, как «аттрактор», «точка бифуркации», «неустойчивые траектории».

Г. Хакен, введший в 1970-е гг. термин «синергетика», использовал его для обозначения нового интегративного подхода, соединяющего естественнонаучные и гуманитарные методы исследования и позволяющего применять его в различных научных направлениях. Появление синергетики привело к трансформации взгляда на место человека в мире, низведя его с пьедестала покорителя природы и превратив лишь в ее часть. Сегодня в связи со становлением картины мира, коррелирующей с принципами синергетики, человек должен осознать ответственность за окружающую его среду (природную и культурную) и следовать принципам коэволюции. Для достижения обозначенной цели необходимо пересмотреть сложившиеся взгляды на фундаментальные категории – человек как личность и биосоциальное существо, мышление, природное и культурное, – и, отрефлексировав их, придать им новые смыслы и идеи. В данном случае необходимо обратиться к философии, которая и занимается разработкой универсального категориального аппарата, соответствующего определенной картине мира.

Современная философия активно исследует универсальный эволюционизм, который выступает онтологической основой синергетики, в рамках философии постнеклассической науки, гносеологии, эволюционной эпистемологии, когнитивистики.

Более того, теория динамических систем, одно из активно развивающихся в настоящее время научных направлений, разрабатывает «новую концепцию хаоса как сложной и непредсказуемой формы порядка» [3]. Данная теория, где

выделяются структурные элементы фазового пространства, и рассматривается совокупность всех возможных состояний системы, оперирует и понятием «аттрактор» (лат. *attraho* – притягиваю к себе), определяемым как состояние, к которому стремится система из абсолютно любого своего состояния. Другими словами, аттрактор выступает как точка фокусировки, задающая направление траектории развития системы. То есть он представляет собой устойчивую структуру и способствует выбору одного из вариантов устойчивого развития неравновесной системе. На следующем этапе/фазе развития происходит переход системы в новое динамическое состояние, а момент перехода и будет точкой бифуркации. Таким образом, «система перестает следовать по траектории, определяемой начальным семейством аттракторов, и начинает реагировать на новые аттракторы, определяющие более сложную траекторию» [3].

Итак, поскольку прогресс, с точки зрения Поварова, представляется как движение в сторону возрастающей системной сложности, то для ее изучения необходимо выработать новые адекватные проблематике методы. Одним из универсальных сегодня выступает междисциплинарный подход, основанный на принципах синергетики, которые подходят как для исследования в естественнонаучных направлениях, так и в гуманитарном знании. Эвристический потенциал использования синергетики в гуманитарных дисциплинах связан с ее методологической открытостью к возникающим в них новым теориям и концепциям. Именно в контексте синергетической методологии возможно исследование сложных неравновесных систем, к которым относится и культура.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. Изд. 3-е испр. [Текст] / В.Г. Буданов. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 240 с. (Синергетика в гуманитарных науках).
2. Лавренова О.А. Пространства и смыслы: Семантика культурного ландшафта [Текст] / О.А. Лавренова. – М.: Институт Наследия, 2010.
3. Ласло Э. Век бифуркации. Постигание изменяющегося мира [Электронный ресурс] / Э. Ласло. – URL: <http://spkurdyumov.ru/evolutionism/vek-bifurkacii-laszlo/> (дата обращения 11.05.2018 г.)
4. Лотман Ю.М. Культура и взрыв. В кн.: Лотман Ю.М. Семиосфера [Текст] / Ю.М. Лотман. – СПб.: «Искусство - СПб», 2001.
5. Поваров Г.Н. Об уровнях сложности систем [Текст] / Г.Н. Поваров // Сб. Методологические проблемы кибернетики (материалы к Всесоюзной конференции). Т. 2. – М., 1970.
6. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. Пер. с англ./ Общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича и Ю. В. Сачкова [Текст] / И. Пригожин, И. Стенгерс. — М.: Прогресс, 1986.
7. Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность. [Электронный ресурс] / В.С. Степин. – URL: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000249> (дата обращения 11.05.2018 г.).
8. Степин В.С. Эпоха перемен и сценарии будущего. [Электронный ресурс] / В.С. Степин. – URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/5311> (дата обращения 08.05.2018).