

УДК 1:167.3 (575.2) (04)

## СИНЕРГЕТИКА КАК МЕТОДОЛОГИЯ ПОЗНАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

*Д.С. Серикова<sup>1</sup>*

---

In this article expresses the thought, that synergetic development creates essentially new theoretic-methodological paradigm of research of a social reality. This type of methodology allows to develop new, non-standard approaches in social knowledge and social management.

Ключевые слова: системность мира, развивающиеся системы, самоорганизация, когерентность, социальная реальность, общественное развитие, социально-философская картина мира, методология социального познания, синергетика, социальная синергетика, нелинейность, точка бифуркации, принцип эмерджентности.

К началу XXI в. синергетика заняла уверенную позицию в ряду других методологических парадигм, используемых социальными науками. С середины 1980-х гг. проблемы методологии синергетики разрабатываются в Институте философии РАН под руководством его директора академика В.С. Степина и заведующего сектором философии междисциплинарных исследований В. Аршинова. Особое внимание в работах этой школы уделено современным коммуникативным подходам именно в области синергетики социогуманитарной реальности. По мнению В. Аршинова и Я. Свирского, «...в настоящее время есть все основания полагать, что имен-

но исследования процессов самоорганизации, осуществляемые в русле становления идей синергетики, ее концептуального аппарата, и являются исходной точкой роста новых образов и представлений в науке» [1. С.59]. Можно сказать, что после появления синергетики проведенные в XIX в. В. Дильтеем различения «наук о природе» и «наук о духе» становятся относительными. Благодаря синергетике изучаемые объекты все чаще предстают как различные варианты процессов самоорганизации, становления и функционирования исторически развивающихся систем. И тогда становится возможной трансляция синергетических описаний и методов из естественных наук в социальные и наоборот.

Родоначальник синергетики Г. Хакен в интервью для журнала «Вопросы философии»

---

<sup>1</sup> Серикова Дарья Сергеевна – зав. лабораторией «Центр по изучению общественного мнения», аспирант кафедры философии науки КРСУ.

говорил: «Хотя синергетика возникла в рамках естественных наук, мне всегда представлялось, что ее важнейшие возможные приложения будут касаться специфических человеческих и социальных процессов» [5. С.59]. Конечно, речь об абсолютном тождестве естественнонаучной и социально-философской картин мира не идет. Нелинейность, сложность и альтернативность в общественной сфере реализуются совершенно иначе, чем в неживой природе – через человеческую свободу. Именно человек, который выступает не в качестве пассивного продукта среды и обстоятельств, а в качестве субъекта, действующего в горизонте непредопределенного будущего, делает процесс общественного развития нелинейным и многовариантным.

Попытка сформировать представление о процессе самоорганизации общественной системы – системы сложной, открытой, нелинейной – с особой остротой ставит вопрос о закономерностях ее поведения. Причины этого кроются, во-первых, в том, что речь идет о социальных системах, обладающих целым рядом уникальных характеристик, что, в свою очередь, ставит вопрос, не порождают ли они свои собственные специфические, присущие только им детерминанты. Вторая причина заключена в одном из ключевых вопросов социальной философии – о совместимости идеи выбора людьми путей развития с положением о детерминированности процессов общественного развития. Синергетический подход основан на идеях системности мира, общности закономерностей развития объектов всех уровней материальной и духовной организации, нелинейности, глубинной взаимосвязи хаоса и порядка. Лежащие в основе синергетического подхода представления о движении общества от хаоса к порядку (и обратно) и теория диссипативных структур породили философию нестабильности, которая дает новую интерпретацию детерминизма, поскольку даже малое воздействие на систему, находящуюся в неравновесном состоянии, может привести к большим следствиям.

В синергетике складывается и собственный предмет исследования. Она изучает закономерности и механизмы самоорганизации (перехода от хаоса к порядку) в открытых нелинейных системах сложной конфигурации, каковыми, безусловно, являются и природа в целом, и человеческое общество. Понятие самоорганизации выражает способность сложных систем к упорядочению своей внутренней структуры. Самоорганизация в сложных и динамичных открытых системах возможна лишь при наличии достаточно большого числа взаимодействующих элементов. Причем поведение взаимодействующих элементов должно быть кооперативным и когерентным. Это относится и к природным системам, и к обществу. Появление когерентности в движении и развитии превращает разобщенное развитие отдельных элементов в согласованное – кооперативный процесс. Возникает и новая динамическая структура системы, качественно меняющая ее характер.

При этом крайне важной чертой является то, что «...для синергетики характерно представление о хаосе как о таком же закономерном этапе развития, что и порядок. Причем, в отличие от древних наивных представлений о рождении “космоса” (порядка) из первичного хаоса и о последующем превращении этого “космоса” снова в хаос, синергетика чередование порядка и хаоса» [2]. Механизмы образования и разрушения структур, механизмы перехода от хаоса к порядку и обратно не зависят от конкретной природы элементов или подсистем. Они присущи и миру природных, и миру человеческих, социальных процессов. Исследование проблемы взаимоотношений порядка и хаоса не сводится только к изучению их взаимопереходов. Оно предполагает и анализ более тонкого и сложного вопроса: каким образом в результате таких переходов стирается само различие между этими аспектами реальности и осуществляется их синтез?

«Простейшая форма такого синтеза – понятие диссипативной структуры – концепту-

альный фундамент синергетики. В отличие от равновесной структуры, диссипативная структура может существовать лишь при условии постоянного обмена со средой, в общем случае веществом, энергией и информацией. Посредством этого обмена она поддерживает свою упорядоченность» [2]. Таким образом, синтез порядка и хаоса в понятии диссипативной структуры имеет два аспекта:

- Ее порядок существует лишь за счет хаоса, вносимого в среду;
- Благодаря своему порядку она приобретает способность адекватно реагировать на хаотические воздействия среды и этим сохранять свою устойчивость; хаотические черты, появляющиеся в ее упорядоченном поведении становятся необходимым условием ее существования.

Синергетическое познание предполагает отыскание закономерностей, применимых к системам различной природы. В первую очередь, как уже говорилось, процессов их саморазвития и эволюции. При этом опасность сведения многообразия социальных процессов к упрощенной схеме снижается за счет утверждения принципа эмерджентности, согласно которому новый порядок, рожденный из хаоса, не сводится к простой сумме свойств частей его породивших. В настоящее время в научном мире появляется новое перспективное направление, получившее название социальной синергетики, а определяется оно как прикладной раздел синергетики, специализирующийся на использовании соответствующих методов при исследовании явлений и процессов общественной жизни. Социальная синергетика изучает взаимоотношения между социальным порядком и хаосом, социальное развитие в этом случае предстает как рост синтеза хаоса и порядка.

Сам же путь развития социума социальная синергетика обыкновенно описывает путем попередного использования двух моделей: эволюционной и бифуркационной. Эволюционная модель, обеспечивающая интерпретацию стабильных периодов жизни общества, характеризуется действием разнообразных детерминаций,

которые, наряду с причинно-следственными, включают в себя также функциональные, целевые, системные и другие виды связей. Отличительной особенностью этой модели является присутствие системообразующего фактора, который определяет инвариантность системного качества на протяжении всего этапа эволюционного развития. Бифуркационная же модель описывает неравновесные ситуации, которые предполагают выбор альтернативных сценариев дальнейшего развития. Под бифуркацией при этом понимается «...одномоментное состояние, когда система, потеряв устойчивость, полностью теряет память, и ее следующая эволюция оказывается принципиально непредсказуемой, поскольку определяется только теми случайными факторами, которые в момент бифуркации действуют на систему» [4. С.5]. Постепенно устойчивое развитие сменяется нарастанием внутреннего неравновесия – ослаблением связей внутри системы, – что ощущается как назревание кризиса. В ситуации максимума внутреннего неравновесия социум вступает в бифуркационную фазу развития, характерной чертой которой является исчезновение прежнего системного качества. Имеющиеся детерминации теряют свою эффективность, новые еще не развернулись.

В этих условиях возникает «карта возможностей», представляющая набор потенциальных путей, альтернативных сценариев выхода на новые системные качества или распада, то есть перехода в состояние хаоса, в рамках которого начинается упорядочивание в соответствии с собственными имманентными механизмами. «Пожалуй, наиболее важным является понятие “поле путей развития”». В самом деле, в ходе истории, начиная от отдельного человека и кончая человечеством как целым, неоднократно приходится делать выбор. Отказываться от одних путей, предпочитая другие» [3]. Каждому бифуркационному событию соответствует не один, а некоторое множество результатов, которые могут реализоваться после свершения события. Если событие произошло, то из всего множества

возможных результатов реализуется один, и дальнейшее развитие процесса происходит лишь по одному из возможных сценариев до тех пор, пока не произойдет новое событие с несколькими возможными исходами.

При этом выбор системой того или иного пути в точке бифуркации зависит от действия флуктуации – фактора случайности, реализуемой через деятельность конкретных людей. Значимость точек бифуркации именно в том, что в них можно сколь угодно слабыми воздействиями повлиять на выбор поведения системы, на ее судьбу. В случае общества, на новое системное качество систему выводит конкретная личность. В период неустойчивости, когда социальная система становится чрезвычайно чувствительной к проявлению случайности, возникает ситуация, когда малая случайность может иметь решающее значение для судьбы данной социальной системы. Тогда отдельный субъект, через свою свободную волю, или социальная группа становится активным действующим лицом истории. Происходит это только в периоды бифуркационного перелома, в спокойные эпохи стабильного, равновесного существования социальной системы господствует детерминизм, который может подавить любую флуктуацию.

Итак, сложная нелинейная система способна сама себя строить, организовывать, подобно тому, как это происходит с человеком или обществом в целом. Нужно только инициировать желательные для человека тенденции саморазвития этой системы. Иными словами, управляющее воздействие на нелинейную систему может быть эффективным только тогда, когда оно является резонансным. Процесс общественного развития сквозь призму синергетического подхода выглядит как скачкообразный и многомерный, а не непрерывный и детерминированный в каждой точке своей траектории. Таким образом, синергетическая парадигма создает достаточно гибкую теоре-

тическую базу для объяснения многовариантности развития общества.

Современная картина мира, предлагаемая синергетикой, характеризуется нестабильностью, неустойчивостью, неопределенностью как следствием наличия в ней разнообразных потенциальных возможностей, необратимых, стохастических, неуправляемых, непредсказуемых процессов, имеющих диахронический характер, но в то же время стремящихся к интеграции и кооперации. При этом использование синергетического подхода в социальных науках делает лишь первые шаги. И конечно невозможно говорить о том, что синергетика является универсальным способом решения всех методологических проблем социальной теории, однако на это не может претендовать никакая другая парадигма. Само же становление и развитие синергетики создает новую теоретико-методологическую парадигму исследования как природных, так и социальных явлений.

#### *Литература*

1. *Аришинов В., Свирский Я.* Философия самоорганизации. Новые горизонты //Общественные науки и современность. 1993. №3.
2. *Бранский В.П.* Социальная синергетика как постмодернистская философия истории. – <http://www.ecsocman.edu.ru/images/pubs/2005/01/27/0000203176/154>.
3. *Малинецкий Г.Г.* Нелинейная динамика – ключ к теоретической истории? – <http://www.ecsocman.edu.ru/images/pubs/2004/06/05/0000160692/>.
4. *Мусеев Н.Н.* Логика динамических систем и развитие природы и общества //Вопросы философии. 1999. №4.
5. Синергетике – 30 лет. Интервью с профессором Г. Хакеном //Вопросы философии. 2000. №3.
6. *Стенгерс И., Пригожин И.* Порядок из хаоса. – М., 1986.