

СИНЕРГЕТИКА КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИНТЕГРАТИВНОЙ АНТРОПОЛОГИИ

Н. В. Поддубный

Белгородский государственный университет

Синергетика в современной науке занимается изучением общих закономерностей самоорганизующихся систем любой природы, что позволяет с единых позиций рассмотреть целостность человеческого организма, механизмов его онтогенеза и антропогенеза. Разработанная нами модель самоорганизации является обобщением существующих различных подходов к самоорганизующимся системам. Кратко рассмотрим основные положения этой модели.

1. Под самоорганизующейся системой понимается система, которая сохраняет свою устойчивость благодаря взаимодействию с внешней средой и способна к самостоятельной перестройке своей организации как под воздействием внешней среды, так и процессов, происходящих в самой системе. Системообразующий фактор – тенденция системы к максимальной устойчивости, смысл которой заключается во взаимодействии элементов системы в соответствии с всеобщим физическим принципом наименьшего действия. Условия образования самоорганизующихся систем, а также их основные закономерности и механизмы, такие как дифференциация, интеграция, иерархизация элементов, автоколебания, обратные связи, обусловлены действием системообразующего фактора.

2. В процессе становления системы ее структура имеет тенденцию к приобретению ядерно-сферической формы как наиболее упорядоченной, стабильной. Эта форма организации выступает самодовлеющей структурной и органической завершенностью в становлении системы.

3. Ядро системы – это понятие, отражающее определенное функциональное положение одного из элементов системы, заключающееся в упорядочивании, опосредовании им как внутрисистемных отношений, так и отношений системы со средой, в силу

чего этот элемент имеет двойственное строение, является носителем основной информации о системе и занимает доминирующее положение. Оно имеет различные формы в зависимости от природы самой системы: ядро атома, клетки, нервная система во всем организме.

4. Развитие самоорганизующихся систем происходит в режиме автоколебаний, при котором происходит смена движения системы к ядру и обратно. Движение системы к ядру означает его внутреннюю перестройку, движение системы «вглубь» – ее качественное преобразование, иерархизацию. После завершения ядерного преобразования начинается движение системы от ядра, развитие при этом происходит, в основном, за счет количественного увеличения ее элементов. Смена фаз и параметров развития происходит через точку неустойчивости (бифуркации) системы.

5. В становлении системы выделено три стадии. На первой стадии все составившие систему элементы еще плохо дифференцированы и поэтому в значительной степени равноправны и свободны от целого. Система не имеет своего выраженного ядра, четкой структуры. На второй стадии система приобретает иерархическую организацию, построенную на жесткой детерминации, главным ее элементом становится фиксированное ядро, через которое осуществляются основные связи системы. Завершение третьей стадии заключается в том, что все элементы системы максимально равноправны и потенциально годождественны с главным, ядерным элементом и могут выполнять его функцию. Построение иерархии может происходить на основе любого элемента системы в зависимости от конкретных условий. Подобная организация придает системе максимальную устойчивость.