

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ТЕКСТОВ ПО САМООРГАНИЗАЦИИ И САМОВОСПРОИЗВЕДЕНИЮ

Рассмотрены общенаучные модели переходных процессов, самовоспроизведения и самоорганизации на предмет выработанной в синергетике и теории информации логики научного мышления: понятие аттрактора, принцип подчинения и самовоспроизводящийся автомат. Это позволило выявить структуру мышления, определенную как самоорганизующуюся самовоспроизводящуюся информационную систему. Методом структурного анализа эта структура мышления была обнаружена во фрейдистской модели душевной жизни, в кастовом обществе и в функциональных императивах человеческой деятельности и социальной системы по Т. Парсонсу, что позволило сделать вывод о наличии единого стереотипа мышления в совершенно разнородных науках и социальных практиках и высокой зависимости научного мышления от культурного контекста, а научное сообщество рассматривать как особую субэтническую группу со своим уникальным менталитетом. Теоретическими следствиями исследования структуры научного мышления стала модель самоорганизации информационной системы человека и система информационного разделения труда. Последняя позволила смоделировать социальные структуры Российской империи, СССР и современной России и выявить в них системные социальные проблемы, определенные как кризис воспроизводимости общества. Это говорит о том, что информационное разделение труда более фундаментально, чем половозрастное деление, деление на земледелие и скотоводство, сельское хозяйство и ремесло, ремесло и торговлю.

Ключевые слова: частная методология, самоорганизация, переходные процессы, самовоспроизведение, социальные системы, культурный контекст, структурный метод, синергетика, теория информации, иерархия, принцип подчинения, фрейдизм, кастовое общество, функциональные императивы, самоорганизующиеся самовоспроизводящиеся информационные системы, информационное разделение труда, кризис воспроизводства социальной структуры

В рамках задачи по проектированию новой частной методологии экономической науки было показано, что новое понятие «экономическая система» основывается на признаках стохастичности, вариативности, неустойчивости, неравновесности, иерархической неоднородности или хаотичности, нелинейности, скачкообразной изменчивости, сильной чувствительности к слабым сигналам. [1], что в целом соответствует общенаучному пониманию синергетической, информационной и саморегулирующейся системы. С другой стороны, также было показано, что выявленные свойства социальных знаний требуют применения к их исследованию не только логических, но и вероятностных методов исследования, в частности структурного метода [2].

В связи с этим, в настоящей статье решается задача исследовать возможность применения к исследованию социально-экономических систем вообще и к проектированию систем управления в частности общенаучных методов синергетики и теории информации. Для этого, во-первых, исследуется логика и структура этих методов, а, во-вторых, методом структурного анализа в разнородных социально-гуманитарных концепциях и практиках проводится поиск структур этих методов.

Это исследование является частью большой научной программы создания мультикультурного институционализма [3], в рамках которой основополагающей средой проектирования институтов рассматривается культура, как слабый сигнал, задающий структуру всей системы социально-экономических отношений. Исследуемая здесь частная методология самоорганизации, переходных процессов и самовоспроизведения социальных систем служит следующим задачам: допроектировать методологические инструменты теоретических исследований, которые позволят изменять не только средства и способы производства знаний, но и ценностно-целевые установки их получения, чтобы далее с их помощью можно было разработать практикоориентированную теорию экономики и управления хозяйствующими субъектами и промышленно развитыми регионами свободную от культурных и идеологических установок западной цивилизации, разработать важнейшие элементы будущей частной методологии экономической науки.

С точки зрения принятого в настоящем исследовании понятия «экономическая система» проектирование, т.е. создание социального знания представляется как раз тем слабым воздействием на высокочувствительную систему управления, которое должно приводить к непропорционально

более сильным и масштабным ее изменениям. В связи с этим необходимо раскрыть механизм такого воздействия. Для этого мы обратимся к общенаучным моделям переходных процессов, самовоспроизведения и самоорганизации.

Принимая во внимание то, что структурный метод ранее применялся в основном к исследованию малых этнических групп, в этой статье научное сообщество рассмотрено по сути как особая субэтническая группа со своим уникальным менталитетом. Вот результаты анализа структуры мышления в различных научных областях и социальных практиках.

Синергетический подход

Синергетика является одним из самых известных общенаучных подходов, рассматривающих интересующие нас модели. В числе ставших уже классическими в этой области можно назвать работы *Г. Хакена* [4-5], *И. Пригожина* [6-10], *Дж. Николаса* [8-9; 11] и других авторов. Объектом исследования синергетики стали **системы**, называемые **иерархическими** [11. С. 57, 220–222, 412–417, 433], т. е. описываемыми на *нескольких уровнях* (например, макро- и микроскопическом), и **самоорганизующимися** [11. С. 10, 17; 4. С. 28–29; 5. С. 14], т. е. способными *без специфического воздействия извне* обретать некую структуру, моделировать окружающую среду или части самой себя. Эти два качества являются важнейшими и, по сути, входят в само определение *синергетики* как *теории возникновения новых качеств на макроскопическом уровне* [4. С. 45; 11. С. 444].

Цели исследователей в области синергетики достаточно широкие – сайентистские, гносеологические, с перспективой моделирования конкретных физических, химических, биологических, социальных систем [8. С. 7–9; 10. С. 10; 9. С. 9, 11; 5. С. 14; 6. С. 10]. Природа исследуемых процессов самоорганизации может быть самой разнообразной: геология [8. С. 39–40], материаловедение [8. С. 253–257], механика жидких сред и гидродинамика [4. С. 176–177; 8. С. 18–21], химия [8. С. 24–34], человеческое сообщество [8. С. 275–280], нейронные сети и когнитивные процессы [11. С. 444–461; 4. С. 193–215], лингвистика [11. С. 426–433], лазеры [4. С. 99–102]... Исходя из всего вышесказанного, можно предположить, что концепции синергетики являются основой частной методологии переходных процессов и самоорганизации.

Важнейшим аспектом для нашего исследования является то, как классики синергетики моделируют влияние информации на состояние системы. *Г. Хакен* следующим образом определяет смысл информации [4. 45–54]: «Семантическая информация является не статическим свойством, а процессом, в котором контексты и их соответствие проверяются, усиливаются или отбрасываются снова и снова» [4. С. 52–53]. Смысл, таким образом, связывается не с характеристиками сигнала, а с внутренними характеристиками системы адресата. Понятием, характеризующим систему адресата, стало понятие **аттрактора**. Под аттрактором понимается конечное состояние (точечный аттрактор) или ход эволюции (циклический или странный аттрактор) диссипативной системы [7. С. 74], или другими словами: «Аттрактором называют особую точку или замкнутую область (предельный цикл) в фазовом пространстве, к которым система склонна эволюционировать при затухании происходивших в ней внешне обусловленных процессов, благодаря внутреннему трению (*диссипации*)» [12. С. 24].

При получении системой сигнала возможны случаи:

- система вернулась в первоначальный аттрактор, – сигнал бессмыслен, информация уничтожается;
- система перешла в новый аттрактор, – сигнал однозначен, информация сохраняется;
- система после получения сигнала может перейти в различные аттракторы (конечный выбор аттрактора определяется флуктуациями среды и системы), – многозначность сигнала, рождение информации [4. С. 37–38].

Принцип подчинения

Вторым важнейшим элементом синергетического подхода является принцип подчинения, который описывается следующим образом. Системы при изменении **управляющего параметра** (например, определенного количества энергии, подводимой к системе) становятся неустойчивыми. При анализе неустойчивых систем «в синергетике показано, что в точке потери устойчивости неустойчивыми становятся, вообще говоря, небольшое число коллективных мод, которые служат **параметрами порядка**, описывающими макроскопическую структуру. В то же самое время эти макроскопические переменные, т.е. параметры порядка, определяют поведение микроскопических

частей системы в силу *принципа подчинения*» [4. С. 32], который можно представить следующей формулой:

$$P(\xi_u, \xi_s) = \prod_s P_s(\xi_s | \xi_u) f(\xi_u)$$

[4. с. 112], где $P(\xi_u, \xi_s)$ – функция распределения совместной вероятности параметров порядка и подчиненных мод (функция вероятности нахождения системы в определенной точке пространства состояний); ξ_u – параметры неустойчивых мод системы – параметры порядка (например, когерентная световая волна в лазере); ξ_s – параметры устойчивых мод системы – **подчиненные моды** (в лазере – прочие параметры излучающих атомов); $f(\xi_u)$ – явная функция, изменяющаяся в зависимости от параметра порядка; $P_s(\xi_s | \xi_u)$ – функция распределения условной вероятности параметра подчиненной моды ($P_s(\xi_s | \xi_u) > 0$ в случае, если данный параметр порядка существует).

«С точки зрения информации параметр порядка играет двойную роль: он сообщает [элементам системы] о том, как им надлежит вести себя, и, кроме того, доводит до сведения наблюдателя о макроскопически упорядоченном состоянии системы. Если для описания состояний отдельных [элементов системы] требуется огромное количество информации, то после установления упорядоченного состояния необходима лишь одна величина ... **Talcott Parsons** т. е. происходит сильное сокращение информации. Мы можем назвать параметр порядка **информатором**» [4. С. 48–49].

Принцип подчинения вполне может служить основой общенаучной модели переходных процессов, в ходе которых скачкообразно происходят качественные изменения системы. Именно такая модель востребована экономической наукой, для преодоления ее парадигматического кризиса. Настоящее исследование и направлено на это: определяя параметры порядка, можно существенно упрощать многофакторные системные задачи управления вообще и проектирования в частности, уменьшать размерность пространства параметров исследуемых систем по *критерию управляемости*. В целом синергетический подход для целей нашего исследования предоставляет возможность моделировать сложные иерархические самоорганизующиеся социально-экономические системы с учетом их знаниевых параметров.

Самовоспроизводящаяся информационная система

Три обязательных компонента информационной системы определил *В.И. Корогодин* [13. С. 57–96]. Это информация, считывающе-реализующее устройство и оператор. «Каким минимум свойств (или особенностей) должна обладать простейшая информационная система, способная обеспечивать осуществление полного информационного цикла, от считывания информации до ее воспроизведения?» [13. С. 61]. Эта задача решена *Дж. фон Нейманом* [14. с. 97–101].

Дж. фон Нейман показал, что автомат с уровнем сложности, позволяющим ему осуществлять **самовоспроизведение**, должен состоять как минимум из четырех устройств со следующими функциями:

- устройство по сбору и переработке сырья в продукт в соответствии с задаваемыми извне инструкциями – **воспроизводящее устройство**;
- устройство по снятию копий с таких инструкций – **копирующее устройство**;
- **запоминающее устройство**, содержащее полную запись инструкций, обеспечивающих производство конечного продукта, включающего четыре блока действующего автомата;
- контролирующее **управляющее устройство**, регулирующее операции обмена информацией между тремя другими блоками.

Когда в контролирующее устройство попадают инструкции, они сначала направляются в устройство копирования для снятия с них копий, а затем – в устройство по изготовлению продукта. Если конечный продукт – копия действующего автомата, то он снабжается копией первоначальных инструкций запоминающего устройства.

Самоорганизующиеся самовоспроизводящиеся информационные системы

Самоорганизующимися системами в синергетике называются системы, способные без специфического воздействия извне обрести некую структуру, моделировать окружающую среду или части самой себя [11. С. 10, 17; 4. С. 28–29; 5. С. 14]. В структуру же самовоспроизводящихся

информационных систем в обязательном порядке должны входить четыре устройства. Рассмотрим, как в отношении этих устройств действует *принцип подчинения*.

Управляющим параметром управляющего устройства информационной системы является поток информации, проходящий через это устройство, *характеристикой неустойчивости* – возрастание количества информации, *подчиненными модами* – ранее сформировавшиеся операторы по передаче информации, *параметром порядка* – вновь возникающий оператор, *новым аттрактором* – иерархический уровень управляющего устройства.

Управляющим параметром копирующего устройства информационной системы является его основная функция – функция снятия копии информации с одного носителя на другой, *характеристикой неустойчивости* – изменение природы носителей информации, *подчиненными модами* – операторы, копирующие информацию с ранее поступавших носителей, *параметром порядка* – оператор, копирующий информацию с носителя новой природы, *новым аттрактором* – иерархический уровень копирующего устройства.

Управляющим параметром запоминающего устройства информационной системы является количество хранимой информации, *характеристикой неустойчивости* – увеличение этого количества, *подчиненными модами* – ранее сформировавшиеся операторы по сохранению информации, *параметром порядка* – вновь возникающий оператор, *новым аттрактором* – иерархический уровень запоминающего устройства.

С воспроизводящим устройством ситуация будет похожая. На основании такого взгляда на самоорганизующиеся самовоспроизводящиеся модели в качестве примера можно рассмотреть некоторые широко известные научные модели. Инструментом рассмотрения в данном случае может послужить структурный метод.

Фрейдистская модель душевной жизни как самовоспроизводящийся автомат

С помощью структурного метода интересно сравнить самовоспроизводящийся автомат Дж. фон Неймана с **моделью душевной жизни З. Фрейда** [15. С. 430–432]. Здесь мы обнаружим, что:

- **функция Ид** – слепые сексуальные или агрессивные инстинкты, стремящиеся к немедленному удовлетворению независимо от отношений субъекта к внешней реальности – соответствует *копирующему устройству*;
- **Эго** – восприятие информации об окружающем мире и состоянии организма, сохранение ее в памяти и регулирование ответных действий индивида в интересах его самосохранения – похоже на *контролирующее устройство*;
- **Супер-эго** – моральные стандарты, запреты и поощрения, усвоенные личностью большей частью бессознательно в процессе воспитания, прежде всего от родителей – *запоминающее устройство*;
- **тело** – *воспроизводящее устройство*.

Основное направление фрейдистской **психотерапии** – выявить травмирующие переживания и освободить от них личность путем катарсиса, осознания вытесненных влечений, понимания причин невротических симптомов – соответствует изменению сохраненной в запоминающем устройстве информации. В этой модели мы можем наблюдать уже структуру принципа подчинения. Первый раз травмирующее переживание (управляющий параметр) породил невроз (параметр порядка), который подсознательно обуславливает поведение человека (новый иерархический уровень). Второй раз – психотерапевтическое воздействие (новый управляющий параметр) приводит к самоосознанию и самоизменению (новый параметр порядка), что в свою очередь приводит к излечению (новый иерархический уровень) от невроза (подчиненная мода).

Модель самоорганизации информационной системы человека

Дополняя обнаруженную структуру самовоспроизводящегося автомата структурой самоорганизующейся системы мы можем получить структурную модель самоорганизации информационной системы человека (табл.)

Таблица

Модель самоорганизации информационной системы человека

Элементы	Запоминающее	Управляющее	Копирующее	Воспроизводящее
----------	--------------	-------------	------------	-----------------

модели	устройство (суперэго)	устройство (эго)	устройство (ид)	устройство (тело)
Управляющий параметр	поток внешней и внутренней информации	проблемы	потребности	поток материальных ресурсов
Характеристика неустойчивости	возрастание потока информации	затруднение в преодолении проблем	неудовлетворенность потребности	изменение потока материальных ресурсов
Параметр порядка	новая форма памяти	мыслительные процедуры, позволяющие преодолеть затруднение	удовлетворяемая потребность	действие человека
Подчиненные моды	ранее сформировавшиеся формы памяти	прочие мыслительные процедуры	удовлетворенные потребности	иные процессы человеческого организма
Новый аттрактор	знания и опыт	способность решать проблемы определенного уровня сложности	уровень удовлетворенности потребностей	передача информации в окружающую среду

Таким образом, мы получили инструмент построения **иерархии информационной системы человека** (см. таблицу). Так как восприятие окружающего мира ограничено восприятием самого себя, то кроме отражения самого себя в иерархической структуре общества по объективным причинам мы обнаружить, скорее всего, ничего не сможем. Поэтому предположение об *аналогии информационного строения человека и общества* рискует навсегда остаться единственной гипотезой. С этим навеянным структурным методом посылком и приступим к рассмотрению самоорганизации социальных систем.

Первоначально исследуем наличие структуры самовоспроизводящегося автомата на примерах кастовой организации общества и функциональных проблем (императивов) социальной системы *Т. Парсонса*, а затем приступим к поиску структур самоорганизации.

Кастовое общество – система информационного разделения труда как самовоспроизводящийся автомат

Фундаментальной разработкой теории управления и феноменальным фактом долговременного использования этой разработки является **кастовая организация общества**. Приводим сравнительный анализ функций устройств самовоспроизводящейся информационной системы и четырех основных каст (*варн*) индийского общества [16. С. 112; 17. С. 455]:

- **варна брахманов** – ученых, жрецов и учителей (по-современному - класс самых разумных людей – интеллигенции) – запоминающее устройство;
- **варна кшатриев** – воинов, правителей и знати (по-современному - класс менеджеров: военных и гражданских администраторов) – контролирующее устройство;
- **варна вайшьев** – земледельцев, скотоводов и торговцев, простого народа (по-современному – класс предпринимателей и бизнесменов) – копирующее устройство;
- **варна шудр** – зависимых лиц (по-современному – класс рабочих и ремесленников) – воспроизводящее устройство.

Информационное разделение труда более фундаментально, чем половозрастное деление, деление на земледелие и скотоводство, сельское хозяйство и ремесло, ремесло и торговлю... Упрощение структуры общества до трех или менее элементов приводит к информационной невоспроизводимости общества. Историческими примерами недопустимых упрощений структуры общества можно назвать гибель Российской Империи и развал СССР.

Победа осифлянства над нестяжателями в начале XVI века предопределила тесное сотрудничество церкви и государства, закончившееся при *Петре I* включением русской

православной церкви в состав государственного аппарата и полной потерей духовенством (варной брахманов) своей независимости. После этого правящая элита дворянства (варна кшатриев) утратила возможность внешнего консультирования (обратной связи с результатами принятых решений), которое раньше получала от независимого духовенства, и при изменении внешней социальной среды просто не смогла своевременно адаптироваться и была уничтожена.

Коммунистическая партия (варна брахманов) выражала интересы рабочего класса (варна шудр) и сохраняла государство (варну кшатриев), но уничтожила буржуазию и крестьянство (варну вайшьев), что привело к невоспроизводимости народного хозяйства и, после «проедания» ранее накопленных информационных ресурсов (сформировавшихся в период индустриализации стереотипов хозяйствования), к поражению в Холодной войне.

Оказавшаяся у власти в современной России внутрикорпоративная и государственная бюрократия (варна кшатриев) не имеет идеологических оснований и средств рефлексии своей деятельности (нет варны брахманов), «равноудалив» олигархов и сознательно сдерживая экономический рост (варна вайшьев не реализует свои интересы). Такое упрощение структуры общества поставило его на грань самоликвидации сразу после «проедания» энергосырьевых и бюджетных ресурсов.

Функциональные проблемы (императивы) социальной системы по Т. Парсонсу как самовоспроизводящийся автомат

В социальных науках выдающееся место занимает исследование *Т. Парсонса* **инвариантного набора функциональных проблем (императивов) социальной системы**, решение которых обязательно, если система действия действительно сохраняет свои границы [18. С. 258–259]:

- управляющее устройство решает **проблему интеграции** (поддержания «гармонического» бесконфликтного отношения между элементами системы); например, на уровне самой общей системы человеческого действия (человеческой деятельности) – это *социальная система*, обеспечивающая интеграцию действий множества индивидов; на уровне социальной системы – *правовые институты и обычаи*;
- воспроизводящее устройство решает **проблему адаптации системы к внешним объектам**; например, на уровне общей системы человеческого действия – это *организм человека*, дающий системе действия физические и энергетические ресурсы для взаимодействия со средой; на уровне социальной системы – *экономическая подсистема*;
- запоминающее устройство решает **проблему воспроизводства структуры и снятия напряжений** (сохранения интернализованных и институционализированных нормативных предписаний и обеспечения следования им); например, на уровне общей системы человеческого действия – это *культура*, содержащая наиболее общие образцы действий, принципы выбора целей, ценности, верования, знания – иными словами, «смыслы», реализуемые в действии, а также символические средства, обеспечивающие коммуникацию этих смыслов, сообщая, таким образом действию упорядоченный характер и освобождая его от внутренних противоречий; на уровне социальной системы – *система верований, мораль и органы социализации*, включая семью и институты образования;
- копирующее устройство решает **проблему целестроительства** (получения от внешних объектов с помощью инструментальных процессов удовлетворения и консумации); например, на уровне общей системы человеческого действия – это *личность*; на уровне социальной системы – *политическая подсистема*.

В результате логического и структурного анализа частной методологии самоорганизации, переходных процессов и самовоспроизведения показана ее применимость к социально-экономическим системам, найдена структура этой методологии во фрейдистской модели душевной жизни, в системе варн кастового общества и в функциональных императивах человеческой деятельности и социальной системы по *Т. Парсонсу*. Полученные результаты позволили построить логическую модель самоорганизующейся самовоспроизводящейся системы, применимой как для исследования и проектирования частных методологий социальных наук, так и систем управления. Благодаря этому построена модель самоорганизации информационной системы человека. Исследование кастовой организации общества как самовоспроизводящегося автомата позволило сделать вывод о существовании системы информационного разделения труда и исследовать

структурные социальные проблемы Российской империи, СССР и современной России системного кризиса воспроизводимости.

Наиболее оригинальным выводом из полученных результатов является то, что классики синергетики и теории информации не являются первооткрывателями результатов своих исследований. Они известны человечеству давно и, по сути, являются одним из стереотипов поведения нашего биологического вида. Заслуга этих ученых в другом: они эксплицировали имплицитные практики мышления в арсенал современной науки.

Вторым по оригинальности выводом является то, что мышление ученых не отличается большим разнообразием мышления. В науке в основном используется довольно ограниченное число широко распространенных стереотипов мышления, а научное сообщество по структуре мышления действительно соответствует признакам субэтнической или малой этнической группы. Со всеми вытекающими отсюда последствиями полной зависимости результатов научной деятельности от культурного контекста [19]. Так что, приняв программу создания мультикультурного институционализма и сформулировав необходимость разработки новой методологии экономической науки, не ориентированной на стереотипы мышления западной цивилизации, мы оказались на верном пути.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в Удмуртском государственном университете (г. Ижевск, Россия), проект № 15-18-00049

The study was financially supported by the Russian Science Foundation at Udmurt State University (Izhevsk, Russia), project No. 15-18-00049

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Савельев М.Ю. Проект парадигмы синергизма экономической науки // Надконституционные институты в разных культурных средах. Материалы международной научно-методологической конференции «Экономические, социальные и политические институты в разных культурных средах», под ред. М.Ю. Савельева, А.И. Савченко – Ижевск: Ассоциация по методологическому обеспечению деловой активности и общественного развития «Митра», 2015. С.28-35.
2. Савельев М.Ю. Свойства экономических знаний // Надконституционные институты в разных культурных средах. Материалы международной научно-методологической конференции «Экономические, социальные и политические институты в разных культурных средах», под ред. М.Ю. Савельева, А.И. Савченко – Ижевск: Ассоциация по методологическому обеспечению деловой активности и общественного развития «Митра», 2015. С.52-64.
3. Савельев М.Ю. Управление межнациональными отношениями и этносоциальными процессами средствами мультикультурного институционального проектирования в целях прогнозирования, предупреждения и регулирования конфликтов // Надконституционные институты в разных культурных средах. Материалы международной научно-методологической конференции «Экономические, социальные и политические институты в разных культурных средах», под ред. М.Ю. Савельева, А.И. Савченко – Ижевск: Ассоциация по методологическому обеспечению деловой активности и общественного развития «Митра», 2015. С.36-44.
4. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам / пер. с англ. Ю. А. Данилова. – М. : Мир, 1991. – 240 с.
5. Хакен Г. Синергетика : пер. с англ. / под ред. Ю. Л. Климонтовича. – М. : Мир, 1980. – 406 с.
6. Пригожин И. От существующего к возникающему. Время и сложность в физических науках : пер. с англ. / пер. Ю. А. Данилов ; ред. Ю. Л. Климонтович. – М. : Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1985. – 327 с.
7. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант : к решению парадокса времени / [пер. с англ. Ю. А. Данилова ; ред. В. И. Аршинов]. – М. : Изд. группа «Прогресс», 1994. – 266 с. – (Б-ка журн. «Путь»). – URL: <http://spkurdyumov.ru/philosophy/vremya-chaos-kvant/>; http://www.phantastike.com/link/other/time_chaos.zip; [http://publ.lib.ru/ARCHIVES/P/_PRIGOJIN_Il'ya_Romanovich/Prigojin_I.R._Vremya_haos_kvant.\(2003\).%5Bdjv-fax%5D.zip](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/P/_PRIGOJIN_Il'ya_Romanovich/Prigojin_I.R._Vremya_haos_kvant.(2003).%5Bdjv-fax%5D.zip); <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/vrema-haos> (дата обращения: 11.10.2015).
8. Николис Г., Пригожин И. Познание сложного : Введение / пер. с англ. В. Ф. Пастушенко. – М. : Мир, 1990. – 344 с.
9. Николис Г., Пригожин И. Самоорганизация в неравновесных системах. От диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации / пер. с англ. В. Ф. Пастушенко ; под ред. Ю. А. Чизмадзе. – М. : Мир, 1979. – 512 с.
10. Гленсдорф П., Пригожин И. Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций / пер. с англ. канд. физ.-мат. наук Н. В. Вдовиченко и канд. физ.-мат. наук В. А. Онищука ; под ред. д-ра хим. наук Ю. А. Чизмадзе. – М. : Мир, 1973. – 280 с. – URL: http://www.newlibrary.ru/author/glensdorf_p___prigozhin_i_.html (дата обращения: 08.10.2015).

11. Николис Дж. С. Динамика иерархических систем : эволюционное представление / пер. с англ. Ю. А. Данилова. – М. : Мир, 1989. – 486 с.
12. Самченко В. Н. Связь и свобода : эволюция связи в природе и обществе. – Красноярск : Изд-во Краснояр. ун-та, 1995. – 151 с.
13. Корогодин В. И. Информация и феномен жизни / АН СССР, Радиобиол. о-во СССР, Объед. ин-т ядер. исслед. – Пушино : [б. и.], 1991. – 202 с.
14. Нейман Дж. фон. Общая и логическая теория автоматов // Тьюринг А. М. Может ли машина мыслить? : с прил. статьи Дж. фон Неймана «Общая и логическая теория автоматов» [с. 59–101] / пер. с англ. Ю. А. Данилова, ред. и предисл. проф. С. А. Яновской. – М. : Физматгиз, 1960. – С. 59–101. – URL: http://www.etheroneph.com/files/can_the_machine_think.pdf (дата обращения: 10.10.2015).
15. Психология : словарь / под общ. ред. А. В. Петровского, И. Г. Ярошевского. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Политиздат, 1990. – 494 с.
16. Индуизм. Джайнизм. Сикхизм : словарь / под общ. ред. М. Ф. Альдебиль и А. М. Дубянского. – М. : Республка, 1996. – 576 с. – URL: http://www.e-reading.club/bookreader.php/1028004/_-Induizm._Dzhaynizm._Sikhizm_slovar.html (дата обращения: 09.10.2015).
17. Шри Шримад А. Ч. Бхактиведанта Свами Прабхабупада. Наука самоосознания. – М.–Л.–Калькутта–Бомбей–Нью-Дели : Бхактиведанта Бук Траст, 1991. – 478 с.
18. Современная западная социология : словарь / [сост. Ю. Н. Давыдов и др.]. – М. : Политиздат, 1990. – 432 с.
19. Хотинец В.Ю. Методологические основы этнической и кросскультурной психологии: учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2012. – 88 с.

Поступила в редакцию

M. Yu. Savelyev

STRUCTURAL ANALYSIS OF TEXTS FOR SELF AND SELFREPRODUCTION

The paper considers general models of transition processes, self-reproduction and self-organization with regard to the logic of scientific thinking developed in synergetics and information theory, namely the concept of the attractor, the principle of subordination and self-reproducing automation. This allowed the author to reveal the structure of thinking, which was defined as a self-organizing and self-reproducing information system. Using the method of structural analysis, this structure of thinking was found in the Freudian model of spiritual life, in a caste society, and in T. Parsons' functional imperatives of human activity and the social system, which led to the conclusion that there is a single thinking stereotype in absolutely different theories and social practices and that scientific thinking is highly dependent on the cultural context, so the scientific community can be regarded as a special sub-ethnic group with own unique mentality. Theoretical implications of the research into the structure of scientific thinking are the model of self-organization of a person's information system and the system of informational division of labor. The latter allowed the author to simulate the social structures of the Russian Empire, the Soviet Union and modern Russia and to identify their systemic social problems defined as the society's reproducibility crisis. This suggests that the informational division of labor is more fundamental than the division by age and gender or the division into horticulture and cattle breeding, agriculture and crafts, or crafts and trade.

Keywords: special methodology, self-organization, transition processes, self-reproduction, social systems, cultural context, structural method, synergetics, information theory, hierarchy, principle of subordination, Freudianism, caste society, functional imperatives, self-replicating information systems, informational division of labor, social structure reproduction crisis

Савельев Михаил Юрьевич, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Удмуртский государственный университет, 426034, Россия, г. Ижевск, ул.

Университетская, д. 1 корп. 1,

доцент, Ижевский государственный технический университет имени М.Т.Калашникова, 426069, Россия, г.

Ижевск, ул. Студенческая, д. 7,

председатель совета директоров, Ассоциация по методологическому обеспечению деловой активности и общественного развития «Митра», 426008, Россия, г.

Ижевск, ул. Пушкинская, д. 241.

savelievmiail@mail.ru

+7-3412-433115

+7-9508-292517

Mikhail Savelyev, Ph.D.,

Senior Researcher, Udmurt State University

Universitetskaya st., 1/1, Izhevsk, Russia, 426034

Associate Professor,

Izhevsk State Technical University

Student's st., 7, Izhevsk, Udmurt Republic,

426069

Board Chairman, Association of methodological support business and community development

"Mitra", Pushkinskaya st., Izhevsk, Udmurt

Republic, 426007,

E-mail: savelievmiail@mail.ru

+7-3412-433115

+7-9508-292517