

## СИНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

*Н.В. Милованов<sup>1)</sup>, Е.С. Гейценредер<sup>2)</sup>*

1) к.э.н., доцент Армавирского механико-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Армавир, Россия, [mil\\_59@mail.ru](mailto:mil_59@mail.ru)

2) ст. преподаватель Армавирского механико-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Армавир, Россия, [egeytsenreder@mail.ru](mailto:egeytsenreder@mail.ru)

**Аннотация.** Статья посвящена новому подходу к изучению экономических процессов и явлений – синергетическому. Приводятся принципы взаимодействия фундаментальных механизмов, законов теории и методов традиционной и синергетической экономики, как универсального подхода к изучению экономических процессов и явлений.

**Ключевые слова:** синергетическая экономика, традиционная экономика, открытая экономическая система.

## SYNERGY ECONOMY

*N.V. Milovanov<sup>3)</sup>, E.S. Geitsenreder<sup>2)</sup>*

1) Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Armavir Mechanics and Technology Institute (branch) of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State Technological University", Armavir, Russia, [mil\\_59@mail.ru](mailto:mil_59@mail.ru)

2) Art. Lecturer at the Armavir Mechanics and Technology Institute (branch) of the Kuban State Technological University, Armavir, Russia, [egeytsenreder@mail.ru](mailto:egeytsenreder@mail.ru)

**Annotation.** The article is devoted to a new synergetic approach to the study of economic processes and phenomena. The principles of interaction of fundamental mechanisms, laws of theory and methods of traditional and synergetic economics, as a universal approach to the study of economic processes and phenomena, are given.

**Key word:** synergetic economy, traditional economy, open economic system.

Современные методы анализа нелинейных динамических систем оформились в особое научное направление – синергетику.

Экономика как синергетическая система предполагает образование особого типа общества и даже особого типа Бытия. С одной стороны, возникает иная структура энергетического потенциала экономики, в котором основная нагрузка ложится не на предметный мир человечества, а на его социальную структуру и ее общественный тонус. С другой стороны, экономическая синергетика просто погружается в диффузию ментальности. Значение ментальности глобально, так как происходит актуализация категории цивилизации как нового социально-экономического базиса.

Синергетика как наука о развитии и самоорганизации сложных систем адаптирует междисциплинарные подходы своих предшественниц: тектологии А.И. Богданова, теории систем Л. фон Берталанфи, кибернетики Н. Винера <sup>[1]</sup>.

Синергетика (от греч. «синергена» – совместное действие) – междисциплинарное направление научных исследований, задачей которого является изучение природных явлений и процессов на основе принципов самоорганизации систем (состоящих из подсистем). Это наука, занимающаяся изучением процессов самоорганизации и возникновения, поддержания, устойчивости и распада структур самой различной природы.

Синергетика как наука о самоорганизации, саморазвитии в неравновесных, необратимых и нелинейных процессах, возникла как реакция на такие явления, как лазер, сверхтекучесть, сверхпрочность, сверхпроводимость и т.д. Основоположником синергетики считается Г. Хакен, профессор Штутгартского университета, специалист по твердотельным лазерам, автор книги «Синергетика», изданной в Германии в 1975 году и переведенной на русский язык в 1980 году.

Научные предпосылки у теории самоорганизации И.Р. Пригожина и теории синергетики Г. Хакена одни и те же: неравновесная термодинамика, необратимость в химических и термодинамических реакциях, теория вероятности и свобода выбора, равновесная и неравновесная кинетика. В связи с этим к отцам синергетики относят И.Р. Пригожина и Г. Хакена одновременно.

Синергетика Г. Хакена привлекла внимание многих исследователей. Возникли и бурно развиваются социосинергетика, биосинергетика, электронная синергетика, химическая синергетика, футуросинергетика и т.д.

В СССР на позиции синергетики уже в 1970-1980 гг. встали такие видные ученые, как Н.Н. Моисеев, А.А. Самарский, Б.В. Кадомцев, А.А. Красовский, С.П. Капица, С.П. Курдюмов, В. Легасов, Ю.А. Данилов,

Ю.Л. Климантович, В.А. Аршинов, В.С. Степин, А.А. Колесников и др., которые создали солидный отечественный научный фундамент, благодаря которому синергетическое направление в науке России в настоящее время следует отнести к наиболее мощным в мире наряду с синергетическими школами Германии и США.

К числу ключевых понятий, от которых отталкивается синергетика, можно отнести понятие параметр-порядка как показатель потенциала развития в фазовых переходах, аттрактор как центр притяжения в переходных состояниях, точки бифуркации как наиболее интересные состояния систем для исследования процессов развития.

Экономическая синергетика как научное направление в экономической теории получила развитие в научных организациях Москвы, С.-Петербурга, Саратова, Новосибирска, Ижевска, Таганрога, Белгорода, Набережных Челнов и др. городов, и в последние годы особенно бурно развивается в Екатеринбурге, который становится одним из ведущих центров России на этом направлении.

Среди новых идей экономической синергетики – обоснование рынка как синергетической категории, выдвижение гипотезы синергетического рынка. Рынок как научная категория превращен в ортодоксальных экономических теориях в фетиш, символ высшего достижения западной цивилизации. Между тем возникает все больше оснований говорить об отказах и пределах рынка. Более того о неизбежности его качественной трансформации.

Экономическая синергетика уделяет большое внимание механизмам формирования положительной обратной связи в сложных экономических системах как проявлению действия стрелы социально-экономического времени. В соответствии с принципами экономической синергетики социально-экономическое развитие определяется соотношением мощностей положительной и отрицательной обратных связей. На уровне национальной экономики функцию обратной связи должно выполнять государство, на более низких уровнях ее роль могут и должны выполнять институты развития, создаваемые как сверху (правительство), так и снизу (самоорганизационно).

Перспективна концепция институционально-синергетического развития, вызревшая в недрах экономической синергетики и объединившая институциональный и системно-синергетический подходы к исследованию сложных социально-экономических систем. Концепция востребована при разработке программ и стратегий социально экономического развития.

Среди прикладных направлений, развившихся на базе экономической синергетики, синергетический менеджмент, который

можно рассматривать как основу стратегий организационных, управленческих и инновационных прорывов.

Для задач инновационного развития в условиях глобализации нашли применение положения синергетического бенч-маркинга, обосновывающего подход к целепологанию крупных проектов на основе системно-синергетического подхода.

Трудами С.П. Курдюмова, С.П. Капицы, Г.Г. Малинецкого разрабатываются модели прогнозирования систем различной природы на базе синергетических представлений, в том числе феноменологическая модель С.П. Капицы для долгосрочного прогноза численности населения планеты, что чрезвычайно важно для разработки глобальных стратегий развития.

С.П. Курдюмовым с сотрудниками разработана синергетическая модель режимов с обострением, которая в настоящее время адаптируется для задач выхода из современного экономического кризиса.

Представление кризиса как переход функционирования в режим с обострением проясняет причины и механизмы кризисов, дает основу для проектирования управляющих антикризисных систем.

Проблемы экономической безопасности с позиции синергетики рассматриваются в фундаментальных трудах В.Н. Кузнецова.

Широко обсуждаются синергетические модели Д.С. Чернавского, раскрывающие информационное содержание денег и денежного обращения.

Социальной ориентации экономики посвящены работы В.Л. Романова с сотрудниками, Н.М. Римашевской и многих других исследователей.

Овладение новыми смыслами, ценностями, четкое осознание «образа будущего» России, ее важнейших национальных ориентиров (миссии) не менее чем на 50 лет вперед откроет дорогу для разработки стратегических и тактических целей и конкретных программ развития. От руководителей страны все чаще можно слышать призывы к структурной перестройке экономики, переходу на инновационную стратегию развития, ориентации на синергетические эффекты. Это дает надежды на возрождение сильной России.

#### **Список использованных источников:**

1. Сухарев О.С. Шманев С.В., Курьянов А.М. Синергетика инвестиций / под ред. О. С. Сухарева. – М., 2008.
2. Белоцерковский О.М. Экономическая синергетика: Вопросы устойчивости / О.М. Белоцерковский, Г.П. Белай, В.Р. Цибульски. – Новосибирск: Наука, 2006. – С. 116.

2. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. – М.: Эдиториал. УРСС, 2001. – С. 208.
3. Кузнецов Б.Л. Введение в экономическую синергетику. Наб. Челны: Изд. КамПИ, 1996. – С. 304.
4. Кузнецов Б.Л. Синергетический менеджмент. – Наб. Челны: Изд. КамПИ, 2003.
5. Кузнецов Б.Л., Кузнецова С.Б. Теория синергетического рынка. – Наб. Челны: Изд. КамПИ, 2006. – С. 70.