

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ С ПОЗИЦИИ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ СИСТЕМ И НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ. ОБОСНОВАНИЕ ГЕТЕРОГЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

СПАССКИЙ И.Д,

Корректное, адекватное определение системы создает необходимую базу для ее исследования, описания и моделирования. А, кроме того, нахождение управляющих параметров позволяет создать условия стимулирования энтропийной устойчивости системы.

Определение системы - это выделение классов ее элементов и способов связей между ними. А также выяснение ее движущей силы-энергии. В нечеткой логике (Тэрano, 1993) в отличие от классической используется принцип установления степени истинности. Традиционно определение экономической системы основывается на классической (классика в пер. с греческого совершенный, завершённый) школе экономической мысли. Существенно дополняется определение экономической системы, принятое классическим направлением, институционализмом, философией хозяйства, эконофизикой и нейроэкономикой. Господствующий в советской науке крайний предел исследовательского разотождествления с человеком вплоть до механистического понимания экономической системы через выяснение абстрактных свойств товаров выходит за пределы настоящего исследования. (Вышеславцев, экономизм). Определение экономической системы через абстрактное содержание товарности представляет собой ни что иное как товарный фетишизм на уровне исследовательской методологии (Вышеславцев).

Экономическая система относится к классу открытых неравновесных социально-динамических систем, первичным элементом которой является экономический агент, в классической школе получивший название “homo economicus” - экономический человек (Смит, 1962) либо предприниматель-новатор в позднейших неоклассических исследованиях (Шумпетер, 1982). От уровня степеней свободы функционирования которых (“Laissez faire lesse passeur” - физиократов (Кенэ, 1960) или фритрейдерства классика (Смит, 1962)) напрямую зависит число вероятных сценариев развития экономической системы и, соответственно, ее энтропийная устойчивость.

Неравновесность и динамический характер функционирования экономической системы раскрывается в исследовательских направлениях по диалектике экономики (Ильенков, 1960) и экономической динамике (Миль, 1980), (Кларк, 2000), (Леонтьев, 1990). А также в институциональном направлении проявляясь в исследовании динамик социальных групп, группового поведения, групповых мотивов (Веблен, 1984).

Исходя из исследований общей теории систем (Анохин, 1980) энтропийная устойчивость в самом общем смысле определяется множественностью сценариев релаксации системы, а следовательно возможности ее адаптации в изменяющихся граничных условиях. В свою очередь наличие потенциала мультисценарности релаксации системы определяется удельным числом степеней свободы ее элементов. Отсюда энтропийная устойчивость экономики определяется:

- удельным числом степеней свободы экономических агентов;
- показателем энергии экономической системы — деловой активностью;
- средней скоростью протекания процессов в экономической системе.

Данные показатели энтропийной устойчивости являются аргументами показателя инновационной чувствительности экономической системы, который интегрально выражает энтропийную устойчивость экономики. Параметризация энтропийной устойчивости экономики позволяет определить возможности изменения ее граничных условий в целях повышения энтропийной устойчивости экономической системы.

Интеграция экономической науки с нейрофизиологическими исследованиями позволяет рассмотреть следующие уровни определения системы с позиций нейроэкономики (Романовский, 2010):

- уровень принятия решений экономическими агентами;
- уровень исследования “обучаемости” экономической системы (социальная память (Мельник, 2004)) и факторов ее определяющих; а также стимулирования повышения обучаемости (информационная подготовка (Мельник, 2004));
- нейрокибернетическое моделирование экономических процессов.

Исследование мозговой активности при принятии решений, а также сопоставление результатов данных исследований с интегральной адекватностью принимаемых решений позволяют установить граничные условия среды, в наибольшей степени благоприятной к принятию эффективных решений экономическими агентами. От чего напрямую зависит энтропийная устойчивость экономической системы в целом.

При исследовании “обучаемости” или социальной памяти экономической системы (Мельник, 2004) экономический агент понимается как нейрон с определенными степенями свободы-активности, товарные связи и само пространство выбора — древо синапсисов, процессы протекающие в экономической системе уподобляются электрическим процессам нервной системы. Вся система функционирует, согласно нейроэкономической модели, по типу головного мозга.

Обучаемость, мультисценарность и, соответственно, энтропийная устойчивость экономики, будет зависеть от состояния активности экономических агентов — нейронов, их степеней свободы (диапазонов движения) — синапсисов и протекания самих товарообменных процессов — электрического сигнала в нервной системе. Данный способ определения экономической системы дополняет и конкретизирует позиции классической школы и также указывает на роль изменения граничных условий системы и роли гетерогенного регулирования экономики.

Диалектика хозяйственного бытия (Булгаков, 2009) напрямую связана с многомерностью бытийных уровней экономических агентов, в системе образующих “соборную симфонию” хозяйственного бытия экономической системы в целом. Полноту бытия отдельного человека можно уподобить степеням свободы “homo economicus — экономического человека” и нейроэкономической модели экономического агента. Соборную полноту хозяйственного бытия — экономико-динамическим процессам, в том числе проявляющихся в институциональных аспектах. Исследование соотношения сакрального и

профанного в бытии экономической системы создает условие для исследования сценариев ее движения, а также стимулирования повышения вероятности более гармоничных сценариев. Это возможно на основе уравнивания сакрального и профанного.

Университетское знание и сами организационные формы, соответствующие сути университетского знания (Ньюмен, 2006), (Ясперс, 2006) явились одной из наиболее эффективных форм деятельности человека соединяющих сакральное и профанное в хозяйственном бытии. Таким образом подход философии хозяйства усиливает онтологическую составляющую в определении экономической системы. Также контекстно вписываясь и развивая исследование энтропийной устойчивости экономики.

Определение системы с позиции ее элементов и особенностей структурных связей между ними будет неполным без рассмотрения основной силы, приводящей экономическую систему в движение и диффузно распределяющейся в зависимости от характеристик однородности системы с определенной плотностью.

Понимая желание как перводвигатель экономики, онтологию дефицита или дефицитное отношение к миру (Погребняк, 2005), (Батай), (Локан) - рассматривается как интенсивность желания (энергия), так и качество желания, определяемое прежде всего соотношением сакрального и профанного в экономической системе.

Итак, с позиции энергии система задается интенсивностью и качеством желания, понимаемых в онтологическом смысле в свете философии хозяйства. С позиции энтропийной устойчивости система задается параметром инновационной чувствительности, определяемом в свою очередь уровнем деловой активности предпринимателей, средней скоростью процессов экономики и вариативностью поведения экономических агентов.

Кроме того, для определения экономической системы интерес представляет внесение корректив в функционирование системы, связанных с с товарным фетишизмом (общество спектаклей или неосознаваемые групповые и индивидуальные искажающие паттерны-автоматизмы сознания). Товарный фетишизм как явление ограничивающее степени свободы экономических агентов-отдельных элементов системы, - тем самым снижает число возможных адаптационных сценариев и обучаемости. Соответственно снижается энтропийная устойчивость экономической системы в целом.

Энергийный импульс системы и его качественная характеристика (желание), а также характеристика его сохранения и распределения (инновационная чувствительность) являются важнейшими параметрами показателя креативного благосостояния (Корнейчук, 2003), интегрально выражающего качество экономического развития. Которое с позиции как энтропийной устойчивости экономической системы, так и дальнейшего развития человека имеет первостепенное значение.

$$\begin{array}{c}
 \text{Kb} \left\{ \begin{array}{l} \text{Ej} \left\{ \begin{array}{l} \text{Js} \\ \text{T} \end{array} \right. \\ \text{Ich} \left\{ \begin{array}{l} \text{Da} \\ \text{Vs} \\ \text{Var} \end{array} \right. \end{array} \right. \\
 (1)
 \end{array}$$

где Kb — уровень креативного благосостояния; Ej - энергия желаний; Js - ток жизненных сил; T - триггер; Da — уровень деловой активности; Vs -средняя скорость экономических процессов; Var — вариативность.

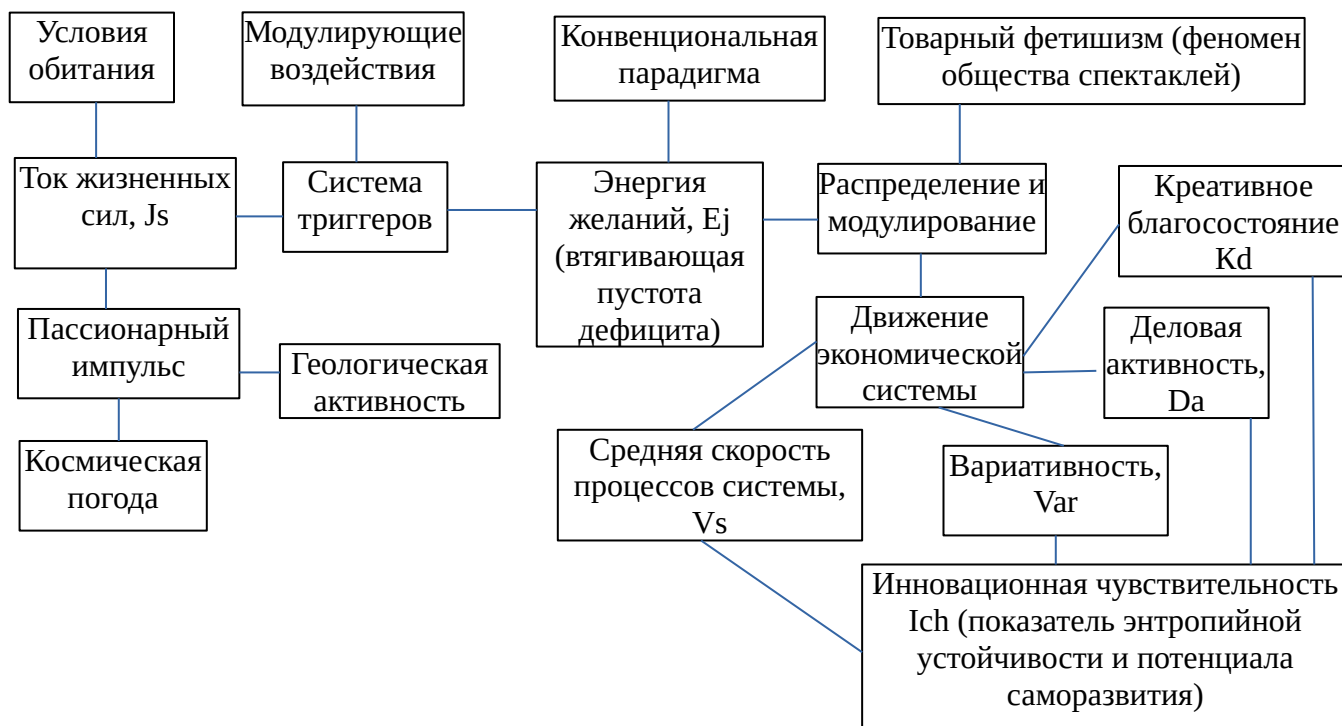


Рис. 1 Определение экономики с позиции общей теории систем и нечеткой логики

Экономическая динамика также может быть наглядно представлена в виде планетарной модели, т.е. образ сложнокombинированного движения с разным временным лагом и изменяющейся периодичностью. Различные части-структуры экономической системы изменяются в различных временных масштабах, что порождает многоуровневую экономическую цикличность. Поэтому особое значение имеет выбор медленно релаксирующего параметра, характеризующего энтропийную устойчивость экономики и отслеживание его поведение вблизи критических мод.

По этой причине важнейшим условием повышения энтропийной устойчивости экономической системы является изменение граничных условий системы, позволяющих создать условия для повышения показателя креативного благосостояния. К таким граничным условиям прежде всего относится выравнивание соотношения профанного и сакрального путем создания соответствующей проводящей среды. А именно структур университетского знания, изменяющих систему по принципу управляемого хаоса моделью “от центра к периферии”, что соответствует принципам гетерогенного регулирования экономической системы. Т.е. модулирование качества желаний через изменение соотношения сакрального и профанного в идее университета и, тем самым создавая институциональный фактор культуры. А, с другой стороны, повышая инновационную чувствительность экономической системы через раскрытие-инициацию потребностей в высшем творчестве. Тем самым повышая показатель креативного благосостояния.

Определение экономики с позиции общей теории систем позволяет:

1. Выделить параметры энтропийной устойчивости экономической системы;
2. Создать основу для моделирования разноуровневых экономических динамик;
3. Представить так называемую "планетарную" модели экономики или модель вложенных циклов динамик воспроизводства в контексте неравновесного анализа;
4. Обосновать формы стимулирования энтропийной устойчивости экономической системы, основываясь на модели "от центра к периферии" в контексте диалектики сакрального и профанного;
5. Расширить представление о показателе креативного благосостояния общества;
6. Университетское знание характеризуется соборной полнотой и эвристической глубиной, что создает мост между профанным и сакральным, био и ноо сферой, создавая граничные условия для повышения энтропийной устойчивости системы.
7. Граничные условия системы касаются триггерных точек и модулирующих воздействий. Изменение граничных условий в триггерных точках и модулирующих воздействиях позволяет повысить вероятность разворачивания сценариев энтропийно-устойчивой экономики.

Литература

- Тэрано Т, Асаи К., Сугэно М. Прикладные нечеткие системы. - М.: Мир, 1993. - 368 с.
- Вышеславцев Б.
- Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Соцэкгиз, 1962. – 684 с.
- Шумпетер Й. Теория экономического развития: (исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры). – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
- Кенэ Ф. Избранные экономические произведения. – М.: Соцэкгиз, 1960. – 551 с.

- Ильенков Э.В. Диалектика абстрактного и конкретного в научно-теоретическом мышлении. М.: Институт философии АН СССР, 1960
- Миль Дж.С. Основы политической экономии — М., 1980. - Т.3. - 446 с.
- Кларк Дж.Б. Распределение богатства. - М., 2000. - 367 с.
- Леонтьев В.В. Экономические эссе. Теории, исследования, факты и политика. - М., 1990
- Веблен Торстен. Теория праздного класса: экономическое исследование институций. - Перевод с английского. Вступительная статья кандидата экономических наук С.Г. Сорокиной. Общая редакция доктора экономических наук В.В. Мотылева. - М., 1984
- Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональных систем. - М.: Наука, 1980
- Романовский А.В. Шокин Я.В. Нейроэкономика и ее интеграция в экономическую науку// Экономические науки 9(70) Экономическая теория 2010
- Мельник Л. Г. Состоявшаяся утопия, или Машина времени Н. Н. Неплюева: Экономические эссе. — Сумы: ИТД «Университетская книга», 2004. — 56 с.
- Булгаков С. Н. Философия хозяйства / Отв. Ред. О. Платонов. — М.: Институт русской цивилизации, 2009. — 464 с.
- Ньюмен, Дж. Г. Идея Университета. Дж. Г. Ньюмен; пер. с англ. С. Б. Бенедиктова ; под общ. ред. М. А. Гусаковского. - Минск : БГУ, 2006. - 208 с. : ил. - (Universitas).
- Ясперс, Карл. Идея университета. Карл Ясперс ; пер. с нем. Т. В. Тягуновой; ред. перевода О. Н. Шпарага ; под общ. ред. М. А. Гусаковского. – Минск : БГУ, 2006. – 159 с. : ил. – (Universitas).
- Погребняк А.А. Желание как перводвижитель экономики //Философия желания. /Посвящается Е.К. Краснухиной. Сборник статей. Под ред. И.В. Кузина Санкт-Петербург: Издательство СПбГУ, 2005. С. 42-47.
- Корнейчук Б.В. Человеческий капитал во временном измерении. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003. – 92 с.