

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ГОСУДАРСТВА: ПЕРСПЕКТИВЫ САМООРГАНИЗАЦИИ

## ECONOMIC SYSTEM OF STATE: PERSPECTIVES OF SELF-ORGANIZATION

As. Prof. Yegorova-Gudkova T, Economics – Law Faculty of Odessa National Mechnikov's University, Odessa. Ukraine.  
Tatiana\_e@mail.ru

S

hepikto G., PhD Student, Economics – Law Faculty of Odessa National Mechnikov's University, Odessa. Ukraine

Pan Li, student of Economics – Law Faculty of Odessa National Mechnikov's University, Odessa. Ukraine.

**Abstract:** *The main issues are considered in this topic: Creation of new methodology conditions of management on a base of self-organization*

**Keywords:** *SELF-ORGANIZATION, PHILOSOPHY OF MANAGEMENT, HARMONIOUS DEVELOPMENT, ECONOMIC SYSTEM OF STATE*

### 1. Введение

*Сила Единого проникает под всем: и тонким, и грубым — и управляет ими. Именно таким образом существует всё Мироздание.*

*И благодаря этой изумительной связанности Всего — движется развитие.*

*Гермес Трисмегист. «Изумрудная скрижаль»*

В условиях сингулярности и трансфера кризиса особое значение приобретает проектирование устойчивых экономических систем с заданными свойствами, а именно с заданными параметрами самоорганизации. Моделирование экономической системы, которая будет обладать свойствами самоорганизации и самогармонизации это задача будущего технологического уклада, который по мнению многих учёных-экономистов будет мировоззренческо-методологическим, а не собственно технологическим, в классическом понимании значения этого слова.

Институциональным инструментам трансфера кризиса возможно противодействовать спроектировав экономическую систему на основе модели, базирующейся на законе Меры и его составляющих, таких как число Фидия, рекуррентный ряд золотых сечений (узлы меры), антиузлы меры (точки хаоса), вурфы, «металлические пропорции» и др.

### 2. Предпосылки и средства для решения проблемы

Понятие „ трансфер экономических кризисов“, "цепной трансфер кризисов" [1]; было впервые введено в терминологический словарь теории экономических кризисов украинским учёным проф., д.э.н. Сухоруковым А.Н.. Им же была раскрыта роль трансфера кризисов в антикризисной политике [2].

Согласно определения проф. Сухорукова А.Н. «Трансфер экономических кризисов – это сознательные, часто завуалированные, действия одной страны по отношению к другой, которые угрожают последней внезапными глубокими кризисами; уменьшением конкурентоспособности; ухудшением делового климата; деградацией социальной и экологической ситуации. Трансфер кризисов обусловлен действием объективных законов конкуренции на мировых и национальных рынках» [1]; «Цепной трансфер кризиса возможен в случае управляемого последовательного (цепного) переноса кризисных ситуаций из более развитых в менее развитые страны в рамках многосторонних экономических отношений». [2];

Целью трансфера кризиса является сглаживание цикла, недопущение синхронизации циклов разного масштаба. Таким образом, по А.И. Сухорукову классические циклы преобразуются в несовершенные: «Несовершенные циклы – это циклы, теоретическая траектория которых деформирована вследствие перенесения кризисной стадии экономических циклов развитых стран в политически зависимые от них страны» [3].

Экономическая система государства является открытой и неравновесной, нелинейной, сложной и иерархической, находящейся в условиях постоянных изменений, обусловленных взаимодействием с внешней и внутренней средой. Также она является эмерджентной. «Главные свойства системы, определяющие ее идентичность и целостность, не присущи никакой из ее составляющих, не выводятся из свойств частей, а возникают от их соединения. Этот эффект называется **эмерджентностью**» [4]. Эмерджентной системе присуще свойство операциональной замкнутости. Этот термин впервые был использован проф. Хиценко В.Е. [4]. Сущность этого свойства проф. Хиценко В.Е. определяет так: «Выход зачастую определяется внутренним состоянием, недоступным наблюдению, и не является реакцией на входной стимул. Это свойство называется **операциональной замкнутостью**. Система воспринимает и усиливает что-то незначимое с нашей точки зрения и игнорирует то, что мы считали входным сигналом, проявляет внутреннюю детерминацию, следует собственным законам. Входной толчок может запустить цепь рекурсивных изменений, но их итог зависит не от входа, а от внутренних связей и свойств системы, которые тоже могут меняться. А внешние воздействия, среда лишь модулируют эту рекурсию. Таким рекурсивным путем "от достигнутого", по видимому, реализуются **самоорганизующиеся** системы». [4].

### 3. Решение рассматриваемой проблемы

С точки зрения теории самоорганизации мы можем объяснить все виды взаимодействий сложной экономической системы. Проф. Хиценко В.Е. характеризует явление самоорганизации как «самопроизвольный процесс роста и поддержания взаимкоординации элементов системы путем повышения ее сложности и неравновесности». [5]. И.Пригожин определяет сущность самоорганизации как «выбор одного из решений, возникающих в точке бифуркации, определяемой вероятностными законами»; «совместные действия» или когерентное поведение элементов диссипативных структур и есть тем феноменом, который характеризует процессы самоорганизации.». [6, с.12; 45] и связывает это явление с понятиями хаоса или динамического хаоса: «события являются следствием неустойчивостей хаоса». [6, с.11];

Процессы самоорганизации на микроуровне сопровождаются увеличением неравновесности системы вследствие воздействия среды. Когда изменения достигают точки бифуркации или критической точки, они становятся заметными и на макроуровне, поскольку в структуре сложной системы происходят изменения.

И.Пригожин характеризует явление бифуркации как «разделение решения на несколько ветвей при изменении параметра системы» [6, с.117]. На микроуровне имеет место «динамический формализуемый хаос», а на макроуровне «диссипативный конструктивный хаос», что имеет следствием обратимость и необратимость явления. [7; с. 257].

Проблема необратимости по Н.Д. Кондратьеву соотносится с эволюционными процессами («Под эволюционными, или необратимыми процессами, мы понимаем те изменения, которые при отсутствии резких посторонних пертурбационных воздействий протекают в определенном и в одном и том же направлении» [8, с.39]; «Однако народно-хозяйственный процесс в целом, характеризуется... необратимым процессом перехода с одной ступени или стадии на другую» [8, с.18].

Возвращаясь к свойству операциональной замкнутости, как главному, по мнению авторов, свойству самоорганизующейся системы следует подчеркнуть, что с точки зрения теории структурной гармонии систем Э.М. Сороко, можно высказать гипотезу что имеет место соответствие свойства операциональной замкнутости закону структурной гармонии систем;

«Структурная гармония систем природы, т.е. гармония их внутреннего строения подчиняется четкому математическому закону. Подобно тому как это мы имеем в квантовой теории, гармоничным (устойчивым, стационарным) состоянием систем объективного мира соответствуют особые числа, называемые обобщенными золотыми сечениями): эти числа - инварианты всех тех структур в которых воплощена диалектика дискретного и непрерывного, целого и части, необходимого и случайного, единого и многого, ...«Инварианты, регламентирующие состояние самоорганизации сложных систем устанавливаются математически, на основе золотой пропорции. в процессе самоорганизации систем, на основе инвариантов системы приобретают гармоничное строение, стационарный режим существования, структуры - функциональную устойчивость».[9, С.192, 194]..

#### 4. Результаты и дискуссия

. Отсутствие современной мировоззренческой парадигмы, дисбаланс интересов, неэффективное расходование ресурсов обозначают проблему формирования контура экономической безопасности

- Несовершенное законодательное окружение, отсутствие реакции системы государственного регулирования процессами обеспечения экономической безопасности создали критические условия в Украине, России и других странах СНГ, угрожающие потере государственности, экономической и политической независимости.

Рост уровня теневой экономики, как комплекса разных видов экономической деятельности, осуществляемой вне рамок законодательного окружения обуславливает асимметричность в экономическом развитии.

Причина: асимметричность цены легальности и нелегальности пользования рыночным механизмом (транзакционные издержки).

- Минимизация асимметричности и асинхронизации становится стратегической задачей, что требует обращения к современной трансдисциплинарной теории, в том числе и теории сложности.

Теория сложности базируется на введении в научный инструментарий факторов неопределенности, необратимости и «стрелы времени». Составляющая организации сложной системы- минимальная конфигурация внутренних компонент-процессов, синергетически определяющих существенные характеристики сложной системы. Теоретическая модель, структура системы – это допустимая, физическая материализация сущности системы. Диссипативная структура – это неравновесная термодинамическая система, которая при определённых условиях, поглощая энергию из окружающего пространства, может совершать качественный скачок к усложнению. Такой скачок не может быть предсказан, исходя из классических законов статистики. Точка бифуркации – это порог устойчивости в неравновесном состоянии, где структура диссипативной сложной системы может либо разрушиться, либо прорваться к одному из

нескольких новых состояний порядка. Социально-экономические явления представляют собой неразрывную сеть взаимодействий в условиях неопределенности и необратимости.

Методология теории сложности базируется на выявлении и исследовании составляющей (структурной части) организации системы, которая является наиболее устойчивой и долгоживущей сущностной характеристикой сложной социально-экономической системы (инварианта системы).

Проектирование самоорганизующейся экономической системы предполагает оптимизацию асинхронизации и асимметричности, что находит своё выражение в:

- минимизации временного интервала между возникновением и удовлетворением потребности

- соответствии закону структурно-функциональной гармонии систем с аттракторами рекуррентного ряда золотых сечений и других производных числа Фи и может быть достигнута при:

- сбалансировании и гармонизации соотношения государственного и частного капитала в экономике;

- гармонизации налоговых ставок и системы налогообложения в целом;

- сбалансированном распределении доходов между регионами;

- пропорциональном соотношении внешнего долга к ВВП;

- гармоничное соотношение государственной и частной собственности, расширенное воспроизводство государственной собственности и увеличение государственных расходов;

- пропорциональное соотношение сфер и секторов экономики на основе использования принципов вертикальной интеграции и проектирования создания цепочек добавленной стоимости, возвращения к балансовым методам планирования с учетом гармоничных пропорций;

- обеспечение пропорционального соотношения экспортно-импортных операций;

- минимизация сырьевого экспорта и обеспечение приоритетности экспорта товаров с высокой добавленной стоимостью.

#### Заключение

По нашему мнению, обобщенные золотые сечения являются инвариантами, которые обеспечивают функциональную устойчивость экономической системы как аттракторы, или множества, характеризующими значение параметров системы, располагаясь на альтернативных траекториях, обеспечивая операциональную замкнутость экономической системы, ее устойчивость и самоорганизацию во время бифуркаций или кризисных явлений. [10]..

Гармонизация экономической системы содержит в своей основе сложную интегральную меру, подобно тому как в природе естественные системы представляют собой синтез мер, подчиняющихся строгому математическому закону.

Данная гипотеза может быть использована при разработке модели экономической системы с заданными свойствами и характеристиками, с целью обеспечения минимизации возникновения диспропорций и для недопущения трансфера кризиса в экономику страны со стороны более развитых стран рыночной экономики.

#### Литература

1. Сухоруков А. Трансфер економічних криз як причина недосконалих циклів //Стратегічна панорама.- № 2. - 2004. - С.68-84.

2. Сухоруков А. Антикризова політика розвинутих країн//Економіка України. - 2004. - №8. - С. 16-27.

3. Сухоруков А. Врахування динамічних зв'язків у системах економічної безпеки //Стратегічна панорама. – 2009. - №2. – С. 115-129.

4. Хиценко В.Е. Несколько шагов к новой системной методологии.- [электронный ресурс.] - режим доступа: <http://www.certicom.kiev.ua/hitzenko.html>
5. Хиценко В.Е. Самоорганизация: становление теории и перспективы социальных приложений [электронный ресурс.] - режим доступа: <http://captador.livejournal.com/233506.html>
6. Пригожин И. Конец неопределенности. Время, хаос и новые законы природы. — Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. — С. 181.
7. Пригожин И.Р., Стенгерс И. Время, хаос, квант. М.: Прогресс, 1994. – С.263
8. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. - М.: Экономика, 1989. - С.58.
9. Сороко Э.М. Золотые сечения, процессы самоорганизации и эволюции систем. Введение в общую теорию гармонии систем. Изд 4-е. — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 264 с.
10. Егорова-Гудкова Т.И., Морозюк Н.С. Вдосконалення системи моніторингу на принципах самоорганізації як умова забезпечення продовольчої безпеки // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. — 2012. — № 11(182) Ч.2. — С. 285–291.
11. Прангишвили И.В. Энтропийные и другие системные закономерности. Вопросы управления сложными системами. М.:Наука.: 2008. - 428 С.