

ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА КАК САМООРГАНИЗУЮЩАЯСЯ СИСТЕМА: ПРИРОДА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭМЕРДЖЕНТНЫХ СВОЙСТВ

SHADOW ECONOMY AS A SELF-ORGANIZING SYSTEM: NATURE OF EMERGENT PROPERTIES

Post Gr Student, Bojko M.

University KROK, Kiev, Ukraine. Tatiana_e@mail.ru

Abstract: *The main issues are considered in this topic: Study of the shadow economy as a sustainable economic system, the nature of occurrence of emergent properties of the shadow economy, compliance with the law of the shadow economy of structural harmony of systems*

KEYWORDS: *SHADOW ECONOMY, TRANSACTION COSTS, SELF-ORGANIZING SYSTEM? ECONOMIC SECURITY, EMERGENT PROPERTIES*

1. Введение

Сложная система или диссипативная структура является открытой, неравновесной, нелинейной, сложной, эмерджентной и находится в условиях постоянных изменений, происходящих под влиянием внешней и внутренней среды.

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** [1]. Структура системы может быть представлена при помощи инвариант и вариаций: «Инвариант - структурное отношение, обобщенный количественный либо качественный индикатор, сохраняющийся в ходе неких преобразований, превращений, изменений той системы, которую характеризует [2]». В общей теории систем (ОТС) различают инварианты структурные, функциональные, генетические (эволюционные), метрические, которые в совокупности наиболее адекватны интегральному отражению и освоению действительности, природе вещей, локальных универсумов и служат опорными точками процессов самоорганизации и развития в природе и обществе» Вариации – изменяющиеся элементы системы [2].

Системный подход при исследовании теневой экономики должен основываться именно на анализе её структурных соотношений, выявлении инвариантов, вариаций, аттракторов. Знание структурных взаимосвязей системы теневой экономики и их математическая интерпретация даст возможность моделировать и прогнозировать параметры динамики теневой экономики в условиях изменений.

2. Предпосылки и средства для решения проблемы

Теневая экономика является одной из важнейших проблем, от контроля которой зависит состояние национальной экономики, перспективы ее роста, уровень правопорядка, качество жизни населения. Уровень теневой экономики формирует угрозы экономической безопасности страны. По оценкам Всемирного банка, тенезация в Украине достигает 50% официального ВВП, что существенно усложняет

возможности развития официальной экономики. Западные эксперты считают критическим для страны теневой оборот на уровне 15-35% ВВП. Если же он превышает 30% ВВП, а количество работающих на неофициальный сегмент - 40% занятых, то экономика теряет управляемость. Несмотря на большое количество исследований, освещающих различные аспекты теневой экономики и обеспечения состояния экономической безопасности - проблема противодействия теневой экономике в системе обеспечения экономической безопасности системно не анализируется и не исследуется, не рассматривается проблема формирования и совершенствования методической базы воздействия на теневую экономику. Со стороны подсистемы контрольно-ревизионной деятельности.

Классик теории теневой экономики Эрнандо де Сото [3], доказал, что тень не является признаком отсталости переходной экономики. Тень - это закономерная реакция части общества на бюрократическую заорганизованность и дороговизну входа на легальный рынок. Источниками теневой экономики является несовершенство законодательного окружения, неразвитость институциональной окружения, недостатки в налоговой системе, бизнес на государственных ресурсах, коррупция и т.д.. В условиях реформирования отношений собственности и появления частного сектора сфера хозяйственной деятельности большого количества предприятий перестала быть объектом обязательного государственного финансового контроля, что способствовало распространению явлений тенезации и негативного влияния на состояние экономической безопасности страны и ее регионов

3. Решение рассматриваемой проблемы

Системный подход к исследованию теневой экономики необходим, поскольку позволяет раскрыть её свойства такие как целостность, внутренние и внешние связи, возникающие дополнительные или эмерджентные свойства. Для анализа управленческих систем, в том числе и системы теневой экономики остаётся актуальным принцип двойного регулирования предложенный А. А. Богдановым [4]. Любая система, любая здоровая экономика, подчеркивал А.А.

Богданов, предполагают бирегуляцию, то есть взаимный контроль. Контроль как функция управления определяет стабильность целого, его живучесть, организованность форм. Люди, писал А.А. Богданов, во многом подражает природе в приемах и способах собственной организационной деятельности; всякая человеческая деятельность объективно является организующей или дезорганизующей.

Определим принципы системного подхода к исследованию свойств теневой экономики. В основе лежит целостность, без которой не может быть системы. Целое нельзя сводить сумме образующих его частей, этим и обуславливается природа возникновения эмерджентных свойств. Следующим принципом системного подхода является структуризация, которая позволяет выявить устойчивые связи объекта (системы управления и контроля), взаимодействие частей целого, его инварианты и вариации. Далее исследуется иерархичность, функциональность, информационность.

4 Результаты и дискуссия

Системный подход имеет два взаимодополняющих аспекта: познавательный и конструктивный (используется при проектировании и организации систем). В правовом государстве процесс создания системы осуществляется с помощью правотворчества. Именно в области правотворческой деятельности, находится ключ к решению многих проблем создания системы контроля теневой экономики.

«Инвариантный аспект любой системы – ее структура, которая всегда имеет определенный уровень разнообразия. Посредством его гармонизации система получает неравновесное состояние, необходимое для эффективной своей жизнедеятельности. Тем самым она обретает оптимальный режим существования, отличающийся функциональным качеством. .. «Обобщенные золотые сечения суть инварианты, на основе и посредством которых в процессе самоорганизации естественные системы обретают гармоничное строение, стационарный режим существования, структурно-функциональную... устойчивость».

Эмерджентные свойства теневой экономики и обеспечивают её устойчивость, возможности самоорганизации и самогармонизации.

Сущность самоорганизации формулируется следующим образом: «Самоорганизация - процесс, в ходе которого создается, воспроизводится или совершенствуется организации сложной динамической системы. Отличительная особенность процессов самоорганизации — их целенаправленный, но вместе с тем и естественный спонтанный порядок: эти процессы, протекающие при взаимодействии системы с окружающей средой, в той или иной мере автономны, относительно независимы от среды». Рассмотрим что понимается под. понятиями инвариант и вариация.

Так, проф. В.А. Ганзен предоставляет следующую характеристику: «С появлением и развитием теории относительности становится все более понятным тот факт, что главным содержанием нашего знания о мире являются

сведения о инвариантах преобразований и границах их инвариантности. Принципы инвариантности играют главную роль для любой аксиоматики ». «Законы сохранения, Которые выводятся из геометрических принципов инвариантности, имеют более широкие пределы применимости, чем любая конкретная теория. Следствием закона сохранения является принцип дополнительности, а из принципа дополнительности могут быть выведены вариационные принципы, позволяющие определить Количественное соотношение противоположных начал в целом, например, общего и особенного и других. В физике таким вариационным принципом является принцип наименьшего действия. В каждой конкретной области знаний найдены свои локальные инварианты системы отношений » [7]. Следующие определения понятия «инвариант» : «Термином «инвариант» в науке принято обозначать величину, остающуюся неизменной, при тех или Иных преобразованиях объекта»; .. «инвариант - структурное отношение, Обобщенный количественный либо качественный индикатор, сохраняющийся в ходе неких преобразований, превращений, изменений то системы, которую характеризует. В общей теории систем (ОТС) различают инварианты структурные, функциональные, генетические (эволюционные), метрические, Которые в совокупности Наиболее адекватный интегрального отражению и освоению действительности, природе вещей, локальных универсумов и служат опорными точками процессов самоорганизации и развития в природе и обществе[8].

Основателем теории самоорганизации является И. Пригожин, который ввел понятие диссипативной структуры, возникает в открытых неравновесных системах и взаимодействие элементов таких структур как раз и характеризует процессы самоорганизации [9,10].

5. Заключение

Можно предположить, что в системе теневой экономики имеет место соответствие свойства операциональной замкнутости закону структурной гармонии систем, что должно быть одним из теоретических постулатов по проектированию устойчивых экономических систем [11].

Таким образом мы можем высказать следующую гипотезу, - что в соответствии закону Э.М. Сороко именно обобщенные золотые сечения и являются инвариантами, обеспечивающих функциональную устойчивость системы, аттракторами, или множествами, характеризующие значения параметров системы, которые располагаются на альтернативных траекториях и обеспечивают свойство операциональной замкнутости экономической системы теневой экономики и ее устойчивость, способность к самоорганизации при бифуркациях., Очевидно, что теневой экономике присуще свойство самоорганизации или «Самопроизвольный процесс роста и поддержания взаимосоординации элементов системы путем повышения ее сложности и неравновесности» [10].

За счёт высокого уровня самоорганизации и развития эмерджентных свойств система теневой экономики приобретает устойчивость. Проблемой является не наличие теневой экономики, а её уровень.

Для контроля динамики уровня теневой экономики следует применять метод энтропийного тестирования систем, который предусматривает расчет относительной информационной энтропии системы. Сравнивая значения интегральной меры как характеристики состояния целого - информационной энтропии (она выражает уровень разнообразия, заключенного в той или иной реальной структуре - фактор, и до сих пор должным образом не принят в расчет в профильных науках, предметных, дисциплинарных областях знаний) с соответствующим обобщенным золотым сечением как узлом меры, а тем самым проявляя близость этого значения данной меры к узловому ее значению или удаленность от этого значения, то есть близость к антиузлу, мы этим констатируем степень гармоничности рассматриваемой сложноструктурированной системы или степень ее дисгармоничности. И таким образом, данная констатация идентична тому, что мы обнаруживаем системное качество системы - то, в какой мере оно есть в наличии в нем или лишено его. Эти знания напрямую связаны с тем, насколько рассматриваемая система эффективна, то есть в режиме экономического функционирования - то есть с минимумом всех видов расходов или, наоборот, далека от оптимума [12].

Рассмотрим параболическую модель А. Лаффера, обосновывающую контуры системы налогообложения.

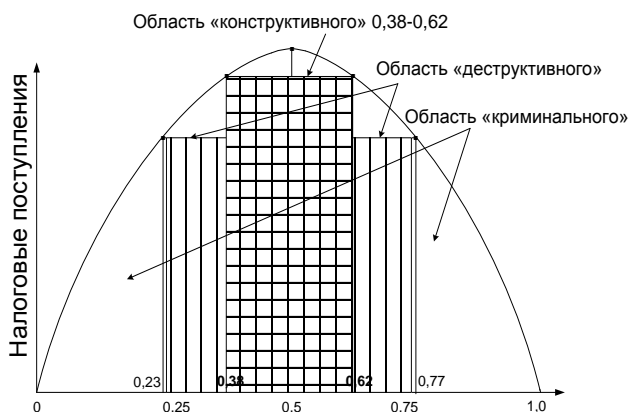


Рис. 1. Описание параболической модели А. Лаффера [13].

Мы считаем, что аналогичной будет картина при исследовании уровня теневой экономики и др..

6. Литература

1. Хиценко В.Е. Несколько шагов к новой системной методологии.- [электронный ресурс.] - режим доступа: <http://www.certicom.kiev.ua/hitzenko.html>

2. 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.

3. Де Сото Э. Иной путь. Невидимая революция в третьем мире. - М.: Catallaxy, 1995. - С. 49.

4. Богданов А.А. Тектология

5. Философский энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1989. —566

6. Ганзен В.А. Восприятие целостных объектов. Л .: Издательство Ленинградский университета, 1974-2007. - 45 с.

7. Рыночные инварианты, или Зачем трейдеру логарифмы [электронный ресурс.]: Режим доступа: <http://q-trading.ru/index.php/articles/money-management/244-rynochnye-invarianty.html>

8. Философский словарь. [Электронный ресурс.]: Режим доступа: http://mirslovari.com/content_fil/INVARIANT-14583.html].

9. Пригожин И., Стенгерс И. // Время, хаос, квант. К решению парадокса времени. — М.: 2000 — 240 с.

10. Пригожин И. Конец неопределенности. Время, хаос и новые законы природы. — Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. — С. 181.

11. Сидак В.С. Егорова-Гудкова Т.И., Карабанов А.В. Возможности применения ценологического подхода при проектировании системы экономической безопасности государства [электронный ресурс] - режим доступа: http://ekonomika.by/downloads/National_economy_Minsk_December_13_2013.pdf

12. Сороко Э.М. Критерий гармонии самоорганизующихся социоприродных систем: Научный доклад. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. — 56 с.

13. Семенюта Н.Ф. Принимая решение - начинай с золотого сечения / Семенюта Н.Ф.; Белорусский государственный университет транспорта. - Гомель: БелГУТ, 2012. - 68 с.