

Крынская Л.И.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Введение. За последние годы в мире произошли значительные изменения в разных сферах деятельности: социальных, экономических, политических и технологических. Изменения дают как положительный, так отрицательный результат.

Мы живем в эпоху глобализации, когда формируется взаимосвязанная, взаимодействующая и взаимозависимая единая система во всех сферах человеческой деятельности – формируется единое мировое сообщество.

Если раньше мы говорили о едином механизме и законах, которым подчиняются естественные процессы на Земле, которые взаимосвязаны и взаимозависимы, то в настоящее время мир стал единым во всех сферах деятельности.

Глобализация охватывает важнейшие процессы социально-экономического развития мира, способствует с одной стороны, ускорению экономического роста, инновациям, а с другой стороны глобализация рождает новые противоречия, кризисы и проблемы в мировой экономике, в других сферах деятельности. Сегодня все страны мира в разной степени охвачены процессами глобализации, но глобальные процессы затрагивают всех.

Условия конкуренции, потребности клиентов, технологии и рынки изменяются быстрее, масштабнее, неожиданнее, чем когда-либо раньше. На сегодняшний момент решающим ресурсом в соревновании глобальных рынков являются не запасы сырья, а знаний, в том числе знаний о законах развития.

Процессы глобализации стали важным реальным аспектом современной мировой системы, определяющих дальнейший ход развития нашего мира.

Постановка проблемы. Из-за кризиса в международной экономике, в 2003 году снизились объемы международной торговли и международных инвестиций. К примеру, количество иностранных инвестиций в мире упало на 21% по сравнению с уровнем 2002 года. В настоящее время мы наблюдаем кризис в финансовой сфере, который распространяется на другие виды деятельности, что приводит в лучшем случае к уменьшению темпов роста экономики.

Негативные результаты глобальных процессов, происходящих в мире, начинают превышать позитивные последствия глобализации. Это говорит о том, что мы не понимаем законов развития, нет четкого понимания целей и направленности развития, не разработана стратегия и программа развития всего человечества и его элементов - стран. Негативные последствия процессов глобализации затрагивают все сферы деятельности человека: состояние окружающей среды, экономические потери от стихийных бедствий, демографические проблемы, продовольственные, ресурсы и др. [2].

В настоящее время наблюдается кризис современной науки и образования. Старые теории пытаются защитить авторитарными методами.

И.Пригожин считал, что «Современная западная цивилизация достигла необычайных высот в искусстве расчленения целого на части, а именно в разложении на мельчайшие компоненты. Мы изрядно преуспели в этом искусстве, преуспели настолько, что нередко забываем собрать разъятые части в то единое целое, которое они некогда составляли» [6].

В.Иноземцев, Э.Кочетов отмечают, что классические инструменты экономанализа, базирующиеся на той или иной разновидности теории стоимости, по меньшей мере, ограничены в своих познавательных функциях и провозглашают преодоление стоимостных отношений и их замещение иными категориями – качество жизни, стратегические эффекты, то есть здесь можно констатировать выход за пределы экономдисциплин. Ряд экономистов считают, что экономику уже невозможно рассматривать вне проблем общества, культуры и человека [4].

Профессор Г.Н. Дульнев считает, что рынок Рикардо слеп, он не способен предвидеть будущее, тенденции развития, предугадывать катастрофы. Нужно вмешательство Разума, направляющая Воля людей (налоговая политика, поощрение инвестиций в перспективные технологии, социальная защита и т.п.). Академик Амосов писал: разум надо использовать для выбора целей, альтернатив, путей (стратегий), этапов (тактики) и целей. В системах, от клетки до государства, работает одинаковый принцип: Разум системы управляет внешними объектами и собственным «телом» через программы Функциональных Актов[1].

Профессор Г.Н. Дульнев предлагает перейти от термина “управление” к термину «направление» [3]. Речь идет о направлении естественных и экономических процессов самоорганизации в желаемое русло развития, которое приведет к сравнительно долговременной стабильности.

Результаты исследования. Современные исследования в области, как общей теории систем, так и областей знания, которые во многом возникли на ее основе – синергетика, теория изменений Брюссельской научной школы, возглавляемой И.Пригожиным, теория катастроф – позволяют утверждать наличие не только изоморфизма как подобия или строгого соответствия строения систем, но и общего в функционировании и движении систем.

Синергетика вносит в системный подход новое качество темпоральности как коммуникативной, кольцевой взаимосвязи многообразия различных времен.

Синергетика исходит из идей единства и системной организации всего мира, из наличия общих законов развития всех материальных объектов и систем, нелинейности (т.е. многовариантности и необратимости протекающих на всех уровнях бытия процессов), а также из положения о тесной взаимосвязи хаоса и порядка. Мир, таким образом, рассматривается ею как взаимосвязанный, постоянно изменяющийся и под-

вижный. То есть мы можем использовать общие законы развития систем для исследования развития нашего мира.

Согласно представлениям социосинергетики, общество есть открытая нелинейная динамическая система, в которой возможна самоорганизация – установление порядка (т.е. эволюционирующих пространственно-временных структур), либо хаотизация того или иного типа [5].

В свете новой экономики необходимо вырабатывать навыки, как дифференциации, так и синтеза знаний, умения рассматривать предприятия, регионы, страну, мир в их взаимосвязи и взаимодействии. Необходимо понимание единства экономических, физических, биологических, геофизических систем.

Путь познания мира лежит через интеграцию знаний. Наш мир покоится на неких единых законах и все объекты, и явления этого мира имеют единое происхождение и сходство (аналогичные) законы поведения.

Мы живем в мире, где все течет, все меняется, происходят постоянные изменения.

Изменения могут быть положительные, так и негативные, с нашей точки зрения. Положительные изменения для всего сообщества людей, для всей мировой системы мы будем считать развитием, т.е. изменения созидательные. А если учитывать, что наш мир программ, то изменения должны происходить в соответствии с программами мироздания, жизни и эволюции разума.

С точки зрения философии, развитие – это закономерное, направленное качественное изменение материальных и идеальных объектов. В результате развития возникает новое качественное состояние объекта.

Е.А.Ерохина рассматривает четыре варианта взглядов на развитие. Первая группа исследователей связывает развитие с реализацией новых идей, целенаправленностью изменений. Вторая рассматривает развитие как процесс адаптации к окружающей среде. Третья – подменяет развитие его источником – противоречиями системы. Четвертая – отождествляет развитие с одной из его линий – прогрессом, или усложнением систем, либо одной из его форм – эволюцией. Е.А.Ерохина считает, что под развитием следует понимать качественное изменение состава связей (т.е. структуры) и функционирования системы, т.е. качественное изменение системы. Развитие может идти как по линии прогресса, так и регресса, и выразиться в эволюционной или революционной форме.

Часто вместо термина развитие используют термин эволюция. В современном понимании эволюция – это серия последовательных изменений с исторически значимым результатом. Как пишет Красилов В.А., когда-то эволюцией называли развертывание какой-то программы. Её противопоставляли эпигенезу – развитию с новообразованием; революции; обратному развитию; регрессивному развитию (деволюции). Революция отличается от эволюции – постепенного развития какого-либо процесса, а также от реформ. Революция – глубокое качественное изменение в развитии какого-либо явления природы, общества или познания. Революционные процессы сопровождаются разрушением старой системы, и затем построения новой. Развитие через революцию увеличивает время развития системы.

Эволюционный процесс предполагает постепенное сближение (интеграцию) элементов системы. Формирование общественных структур и глобального сообщества предполагает постепенный процесс интеграции. На первом этапе рассматриваются элементы мировой системы, с которыми больше точек соприкосновения, т.к. это обеспечивает быстрый процесс адаптации систем и формирования единого пространственно-временного континуума. При интеграции элементов системы необходимо учитывать цели, направленность развития, с точки зрения эволюции разума, какие цели преследует та и другая сторона интеграционного процесса. Далее отслеживается причинно-следственный механизм, т.е. каковы последствия интеграции – результат для одной и второй стороны.

На наш взгляд, эволюция и развитие связаны с выполнением программы. Онтогенез – реализация наследственной программы, закодированной в геноме. Температура, концентрация солей, различные проникающие в клетку вещества влияют на скручивание спирали ДНК и включение генов, которое требует определенного биохимического фона, подготовленного работой других ядерных и неядерных генов, но зависящего и от внешних условий. Возможно развитие или деградация гена в результате «упражнения» или «неупражнения» вследствие нарушения тонкой структуры гена. Красилов рассматривает эволюцию генома как систему генетической памяти.

Сам Дарвин указал, по крайней мере, два положения, опровержение которых влекло бы за собой, по его словам, крах всей его теории: вывод о том, что резкие изменения органического мира соответствуют пробелам в геологической летописи, и заключение о невозможности развития альтруизма под действием естественного отбора.

Эволюционные теории – семейство научных теорий (в физике, астрономии, химии, биологии, геологии, социологии, языковедении и др. областях современной науки), рассматривающих свои объекты (галактики, звезды, химические элементы и их соединения, организмы и сообщества организмов, общества, культуры и цивилизации и др.) под углом зрения их возникновения и исторического развития, – процесса, обусловленного определенными детерминирующими факторами и подчиняющегося определенным законам.

Со второй половины 20 века начинают интенсивно разрабатываться обобщенные концепции эволюции и самоорганизации природных и социальных систем (в рамках нелинейной термодинамики, теории диссипативных структур, синергетики и пр.), что привело к выдвиганию концепции глобального эволюционизма и, в конечном счете, к формированию современной существенно эволюционной картины мира. Многие вопросы методологии, законы эволюции и др. до сих пор остаются далекими от ясности. Ряд авторов считают, что эволюция основана на энерго-информационном обмене. Рассматривают адаптационный и бифуркационный эволюционные механизмы. С нашей точки зрения, адаптационный механизм характеризует работу подсистемы в рамках одной программы, а бифуркационный механизм показывает переход работы под-

системы на другую программу.

При этом по принципу «матрешки» все программы элементов системы, осуществляются в рамках единой программы развития мировой системы, «того коридора, который заготовила природа для развития данной системы».

Существуют несколько траекторий формирования глобальных пространств, которые имеют разный вектор направленности, цели, подходы и модели развития.

Главным движущим фактором в самоорганизующихся системах любого вида является информация. Информация – это не только мера вероятностного выбора одной из возможных траекторий развития того или иного процесса. Это также мера сложности определенной системы, характеристика ее внутреннего разнообразия. Это мера порядка, который противостоит хаосу.

А.А.Сидоров рассматривает информацию в качестве универсального атрибута материи. Академик Б.Б. Кадомцев говорит, что в реальных условиях изолированных (замкнутых) систем практически не существует и всегда имеется, пусть очень слабое, но весьма важное информационное взаимодействие. Именно они в большинстве случаев являются теми причинами, которые приводят к развитию эволюционных процессов, связанных с нелинейностью и самоорганизацией. Развитие материи имеет энергоинформационную основу, носителями которой являются частицы времени. Программа это структурированная информация, которая имеет свою информационно-распорядительную структуру, взаимодействующую с другими [8].

Любая система развивается по определенным объективным законам. Для рассмотрения развития любой системы мы рассматриваем её развитие в виде жизненного цикла (товара, семьи, человека, организации, отрасли, технологии, страны, цивилизации). Давно известно, что развитие, например новой технической системы и других имеет вид S – образной кривой, рис.1 [7]. Причем, так как одна –единственная технология редко способна удовлетворить все запросы потребителей, поэтому почти всегда существуют конкурирующие технологии. S – образные кривые почти всегда появляются парами.

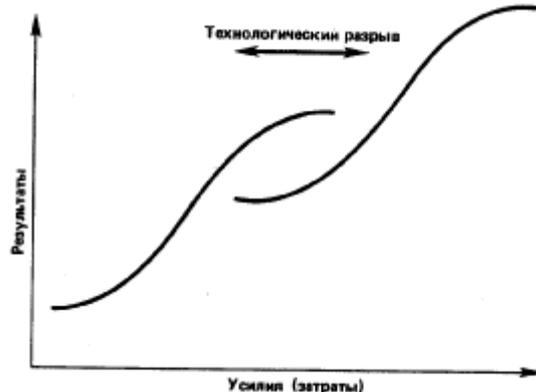


Рис. 1. S – образные кривые

Процесс развития системы сопровождается его усложнением. Процесс усложнения организмов осуществляется не только непрерывно, но и дискретно, следуя некоторому «плану эволюции по Фибоначчи». Если мы соединим S – образные кривые, то мы получим спираль, напоминающую по форме ДНК.

Для перехода с одной технологии, основанной на одном принципе к другой эволюционно, без кризисов необходимо управление технологическими разрывами, контроль за точками начала, середины и конца S – образной кривой.

Практика показывает, что в период технологического разрыва характерен хаос. Управление – это не только регулирование наклона кривой, повышения экономичности или результативности, но и определение точки предела развития в рамках данного принципа действия.

Если мы рассмотрим сегодняшнюю ситуацию в мире, то увидим, что мы находимся в точке, когда дальнейшее развитие мировой системы, используя прежние механизмы и правила игры, невозможно. Используют ещё термины: «точка бифуркации», «разбалансировка системы» и др. Необходима разработка новых механизмов, основанных на новом миропонимании, происходящих процессов, понимании целей развития человечества для перехода на следующий виток развития спирали. Цель является главным системообразующим фактором.

Цель - ситуация или область ситуаций, которая должна быть достигнута при функционировании системы за определенный промежуток времени. Цель для системы определяется главной по иерархии системой, в которой рассматриваемая система является элементом. С точки зрения теории систем: цель системы делится на иерархию подцелей; для выполнения подцелей система делится на иерархию подсистем; на каждом уровне иерархии подсистем есть свои блоки управления, поэтому, в сущности, иерархия подсистем – это есть иерархия блоков управления; система управляет своими подсистемами.

Всем системам присуща общая целевая функция, реализуемая через программы. Программа это структурированная информация, которая имеет свою информационно-распорядительную структуру, взаимодействующую с другими.

Мы живем в период когда предыдущая программа исчерпала себя, о чем говорит сегодняшний кризис в экономике и глобальные проблемы в других областях. Мы достигли предела развития в рамках сегодняшней парадигмы. Необходима разработка новой программы развития мирового сообщества, основанная на

новых принципах, новой парадигме, учитывающей законы развития.

4. Выводы. Используя метод подобия и аналогий можно сделать вывод, что процессы, происходящие в социальных, экономических структурах аналогичны биологическим, физическим. Информация представляет собой главный движущий фактор в самоорганизующихся системах любого вида. Она определяет направление и основные фазы развития всех эволюционных процессов. Выбор наиболее эффективного варианта направления развития зависит от степени разумности человечества.

Эволюция человечества проходит определенные этапы: от разума генома клеток к творческому разуму человека. Эволюция человека связана также с эволюцией общества, которая предполагает усложнение структур – индивида, семьи, региона, страны, международных организаций и всего человечества. Эволюция человечества также предполагает усложнение потребностей - от потребностей, связанных с работой под-сознания: пища, выживание, размножение к потребностям связанными с работой сознания и надсознания.

Только комплексный подход, понимание целей, причинно-следственных связей может дать возможность прогнозирования и определения разумных действий, разработке программы, способствующей дальнейшей эволюции человечества.

На наш взгляд, глобализация – период, связанный с необходимостью объединения всего мирового сообщества для решения мировых проблем в период разбалансировки мировой системы, находящейся в точке бифуркации, поиска верного направления развития, определения общей стратегии развития мирового сообщества. При решении данной проблемы в дальнейшем последует развитие разных направлений, согласно закону разнообразия, но на новом уровне, основанных на новом мировоззрении.

Источники и литература

1. Амосов Н.М. Энциклопедия Амосова: Алгоритм здоровья. Человек и общество/ Н.М.Амосов. – М.: ООО «Изд-во АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2002. – 461 с.
2. Глобалистика: Энциклопедия / Гл. ред. И.И.Мазур, А.Н.Чумаков: Центр научных и прикладных программ «ДИАЛОГ». – М.: ОАО Изд-во «Радуга», 2003.– 1328 с.
3. Дульнев Г.Н. «Энергоинформационный обмен в природе» //Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. №4, 2004.
4. Кочетов Э.Г. Глобалистика: теория, методология, практика. – М.: Изд-во НОРМА, 2002. –672 с.
5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем.- М.: Наука, 1994.- 229 с.
6. Пригожин И., Стенгерс Н. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М.: Наука, 1986.
7. Фостер Р. Обновление производства: атакующие выигрывают. – М.: Прогресс, 1987. – 272 с.
8. Шарашов В.Е., Лиас. Рыцари с поднятым забралом. - Одесса: Автограф, 2004.- 588 с.

Маркевич К.Л.

СТРАТЕГІЯ ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ ТА ТУРЕЧЧИНИ: МІЖНАРОДНИЙ ТА РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР

Вступ. Туреччина – потужний субрегіональний лідер із власною системою інтересів. Розвиток відносин з Туреччиною є одним з головних пріоритетів України в південному напрямку. Вона є ключовою державою для України, оскільки через неї проходять найбільш зручні транспортні шляхи у Середземноморській та Близькосхідній регіони [3].

З самого початку відновлення незалежності Україна розвивала свої відносини з Туреччиною на рівні стратегічного партнерства. Підставою для цих відносин є як історичне підґрунтя, так і геостратегічне, що включає політичну, економічну, культурну та інші складові, пріоритети обох держав.

Сумісний внесок двох держав в українсько-турецький діалог про сучасне і минуле – це не лише передумова конкретної оцінки спільної спадщини українсько-турецького сусідства, а й важливий стимул пошуку шляхів подальшого розвитку і збагачення нашого партнерства [4]. Важливу роль у ньому відіграють близькість геополітичних та геостратегічних цілей, прагнення держав інтегруватись до західноєвропейських структур. Є всі підстави вважати, що на сьогоднішній день стратегічне українсько-турецьке співробітництво в економічній сфері сформувалося. Однак існують проблеми, які слід вирішувати. Звідси – необхідність об'єктивного дослідження особливостей налагодження і розвитку українсько-турецьких двосторонніх відносин.

Постановка завдання. У цьому контексті велику увагу слід приділити саме співпраці двох країн у економічній галузі. Слід зазначити, що для того щоб поглибити і розширити торговельно-економічні відносини, потрібно переходити до реалізації конкретних проектів у контексті використання транспортних потенціалів двох держав та активізації співробітництва у галузях енергетики, високих технологій, аерокосмічної промисловості та військово-промислового комплексу, залучення турецьких інвестицій в економіку України і на цій основі збільшення товарообігу до 10 млрд. дол. США до 2010 р [2]. Важливим напрямом може стати перехід від традиційних форм торгівлі до цільової програми виробничої та інвестиційної кооперації в пріоритетних галузях і сферах економіки обох країн. Перспективною залишається сфера воєнно-технічного співробітництва, де Україна може виступати для Туреччини в якості вигідного альтернативного партнера (особливо в ракетно-космічній галузі, в галузях бронетехніки і кораблебудування, у сфері сучасних воєнних