

МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ИННОВАЦИЙ КАК РЕСУРС ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ¹

И. О. Боткин, О. И. Гуленок

В статье рассмотрен переход к реализации концепции устойчивого развития. Применение инновационного подхода к мир-системному анализу позволило раскрыть механизм формирования социально-экономических систем и произвести на основе производственного потенциала эконометрические расчеты. Построение модели управления базируется на приоритете интеллектуальной деятельности в качестве главного фактора развития. Постановка и реализация значимых для общества целей служат стимулами для появления различных инноваций и обеспечения развития. Модель управления социально-экономической системы на основе многоуровневого производства и распространения инноваций предполагает функциональное распределение общественных задач по управленческим уровням.

Применение инновационного подхода к мир-системному анализу, который рассматривает процесс производства, применения и распространения инноваций (новых знаний) в качестве основного механизма формирования социально-экономических систем, позволяет выявить общие закономерности эволюционного развития. Глобализация, свободное перемещение людей, товаров и услуг, создание всемирной информационной сети привели к активизации производственной деятельности и повышению экологической нагрузки на природу, вместе с тем усилилась и напряженность в мире на фоне неуклонного роста вооружений. В этих условиях проблема устойчивого развития социально-экономических систем приобрела особую остроту, что было зафиксировано мировым сообществом в 1992 г. на посвященной этой теме Конференции ООН². Для противостояния современным вызовам и обеспечения национальных интересов государства объединяются и формируют союзы. В рамках этой тенденции и рассматривается проект союзной модели управления на основе многоуровневого производства и распространения инноваций. [4]

Союзная модель управления развитием социально-экономической системы на основе многоуровневого производства и распространения инноваций отвечает выводам синергетической теории, определившей, что основными свойствами сложных систем, сформированных в процессе самоорганизации, являются открытость (способность использовать информацию и энергию внешней среды), нелинейность (способность системы под действием внешних факторов изменять свою внутреннюю структуру), диссипативность (способность под действием факторов естественного отбора разрушать все неоднородности, не отвечающие собственным тенденциям системы), и на эволюцию системы большее влияние оказывает правильно организованное воздействие, отвечающее ее сути. [2]

Синергетика установила, что условием формирования системы является наличие главного аттрактора, означающее компактное сообщество, которое «притягивает» к себе множество траекторий движения других элементов системы, имеющих разные начальные условия, захватывает их в сферу своего влияния и организует единое целое. В социально-экономических системах таким аттрактором, формулирующим цели, отвечающие общим интересам, выступает структура власти. Постоянство внутренней среды, поддержание творческого процесса культурной эволюции являются основными факторами самостоятельной жизни и способом многократного воспроизводства

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 15-18-00049.

² См. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию на http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml (дата обращения: 20.05.2015).



Рис. 1. Модель устойчивого развития социально-экономической системы

системы. В частности, исследователь развития цивилизаций Арнольд Тойнби определил, что приверженность собственным духовным ценностям позволяет цивилизованным сообществам давать ответы на всевозможные исторические вызовы, переходя из статического состояния к динамической активности. [17]

С учетом синергетического подхода выявлены следующие закономерности формирования социально-экономических систем, адекватной формой представления которых является шар (рис. 1):

- жизнеспособность социально-экономических систем зависит от наличия у нее природных и трудовых ресурсов, а также эффективности использования этого ресурсного потенциала;

- трудовой потенциал сообщества базируется на его способности к чувственному и рациональному познанию, приобретению производственных навыков и умений;

- развитие трудового потенциала сообщества обусловлено аутентичными духовными ценностями: уважением к труду, знаниям, жизни;

- к числу таких аутентичных ценностей относится и бережное отношение к природе, ресурсы которой являются средством выживания сообществ;

- воплощение духовных идеалов является стимулом развития социально-экономической системы;

- сплоченность сообщества вокруг духовных ценностей повышает его жизнеспособность;

- управление развитием социально-экономических систем, организованное при помощи средств управления (письменности, права, денег), предполагает систематическое поощрение интеллектуальной деятельности:

производство социальных и технических инноваций;

- интенсивный взаимообмен благами между социальным и материальным производствами способствует повышению производительности труда и его диверсификации;

- условиями сохранения системы служат также свобода информации, независимость в принятии управленческих решений;

- регулирование обмена системы с внешней средой производится в целях сохранения ее устойчивости.

Эконометрические расчеты в социально-экономической системе базируются на производственном потенциале, необходимом для осуществления производства. [1] В общем виде производственный потенциал социально-экономической системы состоит из двух частей:

$$F \rightarrow F_i + F_p,$$

где F — производственный потенциал социально-экономической системы; F_i — потенциал интеллектуального труда; F_p — потенциал физического труда.

Результатом взаимодействия двух форм труда становится благосостояние общества:

$$F_i + F_p = \sum_N Q_i + \sum_A Q_s,$$

где Q_i — индивидуальный объем потребления личных благ, удовлетворяющих потребности людей в еде, одежде, жилье и предметах быта;

$\sum_N Q_i$ — суммарный объем индивидуальных благ сообщества; $\sum_A Q_s$ — суммарный объем

общественных благ, удовлетворяющих социальные потребности сообщества; N — общая численность сообщества; A — количество общественных целей, приоритетов.

Таким образом, сообщество принимает участие в двух сферах производства: производство индивидуальных и производство общественных благ:

$$N = N_i + N_s,$$

где N_i — число людей, занятых в производстве индивидуальных благ; N_s — число людей, занятых в производстве общественных благ.

Привлечение людей к производству общественных благ требует повышения производительности труда в производстве индивидуальных благ:

$$C_i = \frac{\sum Q_i}{N_i} = \frac{Q_i \times N}{N_i},$$

где C_i — производительность труда в производстве индивидуальных благ.

В государствах, использующих различные средства управления, повышение производительности интеллектуального и физического труда происходит за счет применения знаний, воплощенных в средствах труда и технологиях, используемых в производстве различных общественных и индивидуальных благ. По мере роста благосостояния общества возрастает и объем различных непроизводительных функций, связанных с управлением, безопасностью, обменом благами (то есть торговлей) и др., что приводит к снижению трудового потенциала сообщества:

$$F \rightarrow F_i + F_p - F_w,$$

где F_w — непроизводительные расходы труда в сообществе.

Одним из средств управления производственным потенциалом государства являются деньги — национальные валюты, количество которых определяется общим уравнением [15]:

$$M = \frac{P \times Q}{V},$$

где M — денежная масса; V — скорость обращения; P — уровень товарных цен; Q — количество обращающихся товаров.

Запуск механизма денежного обращения сопровождается определением объема производства денег (в настоящее время, когда деньги имеют бумажный или электронный формат, их количество не имеет серьезных материальных ограничений), скорости обращения денег (принимается, как правило, равной годовому циклу воспроизводства продовольствия), количества людей, занятых в производстве общественных благ:

$$M = P \times Q = P(Q_i \times N_s),$$

где N_s — число занятых в производстве общественных благ.

В результате определяется уровень цен:

$$P = \frac{M}{Q_i \times N_s}.$$

Полный оборот денег предполагает:

$$M = T,$$

где T — сумма налогов (например, в советский период подоходный налог в среднем составляла 12 %, что обеспечивало в течение года возврат средств в бюджет).

В свою очередь, определяется мера труда или средняя заработная плата:

$$S = \frac{Q_i \times N_s \times P}{N},$$



Рис. 2. Механизм денежного обращения

где S — мера труда или средняя заработная плата в системе.

Таким образом, благосостояние всех граждан в государственной системе напрямую зависит от деятельности людей, занятых в производстве общественных благ. Обращение денег, организованное между сферой социального производства и сферой производства индивидуальных материальных благ, предполагает возврат их в бюджет в виде налогов для нового цикла воспроизводства. Государственные устройства, направляющие энергию людей на выполнение общественных функций, производство ценностей, не предназначенных для продажи, реализацию общих целей, создают стимулы для появления различных инноваций и обеспечивают развитие. Эта трансцендентальность и выражает суть государства. Принцип механизма денежного обращения, возникший в глубокой древности, остается неизменным, меняются лишь технологии, средства и способы. Деньги являются социальным инструментом, при помощи которого создаются национальные богатства, достигаются общественные цели. Денежное выражение меры труда определяется в рамках системы и распространяется на индивидуальные товары, предназначенные для продажи (обмена). Общественные ценности не имеют денежного выражения. Известный американский экономист Пол Самуэльсон, называя деньги искусственной социальной условностью, подчеркивал их сущность. [16]

Государственный механизм денежного обращения служит показателем эффективности работы системы, ее состоятельности и суверенности. Национальные валюты являются таким же атрибутом государственности, как флаг и герб, и функционирование денежного механизма всегда защищалось государством через регулирование обмена с внешней средой. В

периоды разрушения государств, вызванные как коррупцией (подменой общественных интересов частными), так и другими факторами (например, природными катастрофами), распространение получают симулякры денег — внесистемные средства обмена, среди которых наиболее известно золото. Симулякры, не имеющие законных оснований для своего обращения, породили такой феномен, как «продажа денег», практику увеличения массы денег, путем овеществления прошлого труда и создания специфических рынков (труда, земли, средств производства), что стимулирует торговую экспансию, захват прав на использование ресурсов и перераспределение созданных сообществами ценностей. Стремление государств к накоплению такого симулякра, как золото, нанесло ущерб развитию труда, породило ложные ориентиры и конфликты, направленные на перекраивание карты мира. Установление золотого стандарта европейскими государствами, привязку национальных валют к количеству золота знаменитый британский экономист Джон Кейнс назвал варварским пережитком [10]. После Второй мировой войны Кейнс предложил новые инструменты мировой торговли, в виде создания Международного клирингового союза (International Clearing Union, ICU) и меры, которые обеспечивают автономность политики национальных правительств на пути экономического роста и удовлетворения потребностей населения, но этот проект не был реализован. [20]

В настоящее время таким внесистемным средством обмена является доллар, одновременно служащий и национальной валютой США, эмиссия которой осуществляется под все существующие в мире активы в рамках доктрины неолиберализма — рыночной экономики, означающей коммерциализацию всех благ и услуг. Неолиберальная модель современной экономики, содержащей большой компонент общественного блага — знаний, возможна только в силовом варианте. К этому же выводу пришел известный социолог Андрэ Горц, констатирующий, что «денежный эквивалент нематериальных благ уже не соответствует ничему, что можно измерить, поэтому он отражает не отношения эквивалентности, а силы». [6] Осуществление этой модели неизбежно ведет к американскому военному присутствию во всех регионах мира: силовым действиям, манипуляциям и обману. Ситуацию усугубляет коммерциализация производства оружия, гонку вооружений подстегивает стремление к получению прибыли. Инновационная система

США, направленная на трансферт инноваций из научной среды в деловую, в основном построена на военных заказах. [19]

Более того, неолиберальная модель глобализации, рассчитанная на широкое использование американских платежных средств, имеет линейный характер, что делает ее неустойчивой. Выдача долларовых кредитов развивающимся государствам такими международными институтами, как МВФ, ВТО и другие, приводит, как правило, к росту государственной задолженности и приватизации ресурсов страны. Неолиберальная модель глобализации фактически сводится к расширению американской индустриальной системы и присвоению громадных ресурсов планеты небольшим процентом населения. «С точки зрения расходов ресурсов эта система крайне неэффективна», — подчеркивает американский эколог Фритъоф Капра. [9] Многие ученые предупреждают о пагубных последствиях одержимости экономическим ростом и потреблением, ведущим к расточительству ресурсов, наносящему огромный вред обществам и окружающей природной среде. Так, по утверждению известного французского социолога Жана Бодриера, рыночная экономика с идеологией общества потребления эксплуатирует человеческие слабости и вовлекает людей в производство огромного количества бесполезных вещей: потребительского хлама и вооружений. [3]

Гегемония США в мире не устраивает многие государства, в том числе и входящие в содружество БРИКС, объединившие страны с богатой историей, представляющие уникальные цивилизации. На постсоветском пространстве происходят интеграционные процессы, создание единого экономического пространства и Таможенного Союза, инициатором которого выступает Российская Федерация.

Такая сложная социально-экономическая система, как союзное государство или союз государств, формируется благодаря комплементарности и преемственности духовным ценностям разных сообществ. Так, Россия на протяжении многих веков формировалась как сложное многонациональное государство, сохраняющее культурную автономию национальных сообществ. Аутентичные ценности разных народов объединены общей культурой, рассматривающей индивидуальное счастье личности в гармонии с окружающим миром и солидарности с другими людьми. Концепция этого этического мировоззрения изложена в многочисленных произведениях, в частности, русских мыслителей. Свой вклад в нее внес и

выдающийся ученый Владимир Вернадский, рассматривающий Вселенную и человека, как единую систему — «космос» со своей регуляцией (гомеостазисом), что делает принципиально возможным его разумное преобразование путем познания и следования законам, лежащим в основе мирового развития. [5]

В СССР принцип самодостаточности как системы воспроизводства сообществ лег в основу административного деления и создания производственно-территориальных комплексов союзных республик и регионов Российской Федерации. Государственная власть последовательно осуществляла цели развития социального и производственного потенциала в рамках реализации программы индустриализации — строительство крупных промышленных предприятий, электростанций, транспортных коммуникаций и много другого. Рост бюджетных расходов сопровождался наращиванием общественного и личного благосостояния граждан. Централизованная союзная модель управления социально-экономическим развитием регионов базировалась на интеллектуальном потенциале столиц Союза, производящем технические инновации, внедряемые с привлечением местных природных и трудовых ресурсов. Благодаря распространению и применению такого общественного блага, как знания, в основном была решена задача по созданию промышленных и научных центров в разных регионах страны. [11]

Регионы за несколько десятилетий превратились в индустриально развитые социально-экономические системы, обладающие высоко развитым трудовым потенциалом. Возросший уровень социальных потребностей и решение задач дальнейшего развития требовали внесения изменений в союзную модель управления: перераспределения управленческих функций в пользу регионов и перевода предприятий, производящих товары народного потребления, на самокупаемость. Управленческий кризис, связанный с отсутствием должной реакции союзной власти на назревшие изменения, дефицит товаров, вызванный потоком денег предприятий на рынок индивидуальных благ, привели к распаду Союза. Однако опыт последних лет показал, что в условиях глобализации государственные системы не в состоянии составить конкуренцию более крупным и технологически развитым объединениям. Ряд бывших союзных республик сориентировались на вхождение в созданный в 1992 г. Европейский союз, но столкнулись с кризисными явлениями: безработицей, ростом государственного долга, что

свидетельствует о несовершенстве европейской союзной модели управления. [7]

В настоящее время Российская Федерация, в состав которой входит 85 субъектов, в том числе 22 республики, выступает преемницей СССР и в части проведения политики, направленной на сохранение культурного разнообразия. В 90-е гг. внедрение рыночных механизмов регулирования экономикой осуществлялось в условиях паралича российской финансовой системы, и отсутствие оборотных средств, позволяющих осуществить запуск производства, вызвало остановку отечественной промышленности. Поток иностранных товаров, вымывший наличную денежную массу с российского рынка, довел до банкротства многие российские предприятия. В результате началось резкое снижение научно-технического и трудового потенциала страны, падение престижа и обесценивание отечественной валюты — рубля. Все эти явления негативным образом сказались на устойчивости всей социально-экономической системы. В прошлом году для преодоления этих тенденций на законодательном уровне поставлена задача стратегического планирования устойчивого развития социально-экономической системы России¹.

Союзная модель управления развитием социально-экономической системы на основе многоуровневого производства инноваций предполагает широкое распространение знаний, функциональное разделение управленческого труда и формирование новых управленческих центров производства инноваций. Общие вопросы обеспечения безопасности, внешней политики, а также реализации долгосрочных перспективных проектов, направленных на воспроизводство системы, решаются на союзном уровне управления страной. В круг союзных задач в качестве проекта долгосрочного развития входит и решение проблемы использования достижений высокотехнологичной науки в производстве средств производства и индивидуальных благ. В России локомотивом инновационной системы может выступить космическая отрасль, несущая, в отличие от военной, идеологический заряд созидания. Космическая отрасль, осуществляющая экологический мониторинг состояния планеты и поднимающая проблемы ответственности человечества за мир, может стать технологическим обеспечением реализации концепции

¹ О стратегическом планировании в Российской Федерации. Федеральный Закон Российской Федерации № 172-ФЗ. Принят Государственной Думой 20 июня 2014 года. Одобрен Советом Федерации 25 июня 2014 г.

экологической экономики, которая ориентируется на разумное потребление, использование возобновляемых видов ресурсов, творческий труд, сокращение непроизводительных расходов, экономию энергии и сырья¹.

Заказчиком инноваций выступает система государственного управления, работающая в интересах сообщества и создающая условия для диффузии инноваций в производство. Анализ информационно-технологических революций всех ведущих стран показал, что во всем мире государство как фактор, представляющий и организующий социальный и культурный потенциал общества, выступает инициатором и главным двигателем этой революции. [9] Государственное управление в принципе отличается от управления в коммерческих предприятиях и представляет собой нелинейный вероятностный процесс. Приоритетность общественных благ позволяет органам власти в критические моменты менять цели, режимы функционирования социально-экономических систем, а существование в системах контуров или петель обратной связи, сигнализирующих об отклонениях, является необходимым элементом эффективного управления. Положение известного ученого Ильи Пригожина «время — это нечто такое, что конструируется в каждый данный момент» означает возможность сознательного планомерного воздействия на систему. [14]

В рамках модели устойчивого развития социально-экономической системы актуальным для России является противодействие центро-стремительным процессам. Действенным механизмом может стать создание системы кластеров — наукоградов, распространяющих на все муниципальные образования инновационную инфраструктуру сетевого типа, принятую в мировой практике. Нарращивание трудового потенциала системы (что является ключом к повышению благосостояния граждан) в условиях глобальных средств массовой информации возможно лишь при продвижении собственных духовных ценностей (например, создание привлекательной, в частности, экологической моды на вещи). Такими эталонами безопасности, образцами высокого качества служат продукты питания, произведенные в России по ГОСТам, а производство продовольственных продуктов является основой для интенсивного обмена благами в социально-экономической системе. Ее устойчивость зависит от решения

задачи импортозамещения, производство достойной альтернативы импорту по всем категориям благ за счет раскрытия неограниченного интеллектуального ресурса населения. В настоящее время инициатива по созданию наукоградов, функционирующих в ряде регионов России, принадлежит Татарстану, строящему крупный научный центр «Иннополис»².

Модель устойчивого развития социально-экономической системы на основе многоуровневого производства инноваций в общем виде представляет собой создание трех контуров денежного обращения, имеющих общую меру труда:

$$\begin{cases} M_1 = P(Q_i, N_{s1}), \\ M_2 = P(Q_i, N_{s2}), \\ M_3 = P(Q_i, N_{s3}), \end{cases}$$

где M_1 — масса денежного обращения союзного уровня; M_2 — масса денежного обращения регионального уровня; M_3 — масса денежного обращения местного уровня; N_{s1} — число занятых в производстве общественных благ на союзном уровне; N_{s2} — число занятых в производстве общественных благ на региональном уровне; N_{s3} — число занятых в производстве общественных благ на местном уровне.

Функционирование союзной модели зависит от четкого определения зон ответственности и распределения полномочий между уровнями управления. Закрепление компетенции по производству индивидуальных материальных благ на третьем местном уровне, а производство средств производства — на региональном позволит сохранить самобытность сообществ России. Третий уровень управления, регулирующий взаимодействия с внешними системами, осуществляет абсорбцию инноваций в соответствии с принципом Декларации ООН: «Государства должны сотрудничать в целях укрепления деятельности по наращиванию национального потенциала для обеспечения устойчивого развития благодаря углублению научного понимания путем обмена научно-техническими знаниями и расширения разработки, адаптации, передачи и распространения технологий, включая новые и новаторские технологии»³.

Количество и сложность решаемых задач определяют соотношение между уровнями

² Официальный сайт Иннополиса (<http://innopolis.ru>).

³ Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. Официальный сайт ООН (http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml, дата обращения: 20.05.2015).

¹ Официальный сайт Международного общества экологической экономики (<http://www.isecoeco.org>).

управления в общем экономическом пространстве, формируемом на основе единого индивидуального объема потребляемых благ:

$$\frac{M_1}{N_{s1}} = \frac{M_2}{N_{s2}} = \frac{M_3}{N_{s3}}.$$

Инструментом управления развитием социально-экономических систем является бюджет, планирующий производство и объем интеллектуальных продуктов. В частности, в бюджетах субъектов Российской Федерации на 2015 г. предусмотрены средства на производство такого интеллектуального продукта, как «Программа разработки стратегии устойчивого развития». [13] Технология управления развитием системы предусматривает работу по трем направлениям: обеспечение нормативной базы, формирование заказа для существующих отраслей и создание новых единиц — институтов управления. [2] Организация регионального денежного обращения осуществляется при помощи современных технологий (например, электронных карт национальной платежной системы). В настоящее время в российских регионах накоплен большой опыт применения электронных платежных средств, в том числе для приобретения продукции местного произ-

водства¹. Расчеты между уровнями управления осуществляются в клиринговом центре союза.

Союзная модель на основе многоуровневого производства инноваций станет продолжением проекта модернизации и рационального размещения производственных ресурсов страны с характерным для постиндустриального периода внедрением ресурсосберегающих технологий жизнедеятельности на основе замкнутого цикла использования природных материалов, поддержки плодородия земли и других природоохранных мероприятий. В концепции постиндустриального общества известного социолога Элвина Тоффлера самодостаточность (основное производство осуществляется локальными сообществами для собственного пользования) играет ключевую роль. [18] Глобальная модель на основе таких союзных моделей, учитывающих разнообразие культур, их собственный темп развития и собственные духовные ценности, сделает мировую систему более устойчивой.

¹ Официальный сайт Кировской области. Продуктовая карта (<http://www.kirovreg.ru/news/detail.php?ID=50912>, дата обращения: 20.05.2015).

Список источников

1. Айвазян С. А., Афанасьев М. Ю. Моделирование производственного потенциала на основе концепции стохастической границы. Методология, результаты эмпирического анализа. — М.: URSS, 2014. — 344 с. [Электронный ресурс]. URL: http://www.rfh.ru/downloads/vestnik/vestnik_4_13.pdf.
2. Ансофф И. Стратегическое управление // Центр гуманитарных технологий. — М., 1989 [Электронный ресурс] URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/4155>.
3. Бодрийяр Ж. К критике политической экономии знака / пер. с фр. Д. Кралечкина. — М.: Академический проект, 2007.
4. Боткин О. И., Гуленок О. И. Обоснование модели управления устойчивым развитием социально-экономических систем // Журнал экономической теории. — 2015. — № 1. — С. 15-22.
5. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление / Отв. ред. А. Л. Яншин. — М.: Наука, 1991.
6. Горц А. Нематериальное. Знание, стоимость и капитал / Пер. М. М. Сокольской; науч. ред. М. А. Маяцкий. — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. — 208 с.
7. Иршиев Берлин К. Кризис евро и глобальные риски. — М.: Весь Мир, 2014.
8. Капра Ф. Поворотный пункт / пер. с англ. В. И. Постников [Электронный ресурс]. URL: <http://biospace.nw.ru/books/capra.html>.
9. Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура : пер. с англ. / Науч. ред. О. И. Шкаратана. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 608 с.
10. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. Избранное. — М.: Эксмо, 2007.
11. Косорев Е. А. Закрытая, или самодостаточная экономика Советской России, Советского Союза. 1917–1980-е годы. — М.: Nota bene, 2006.
12. Лоскутов А. Ю., Михайлов А. С. Основы теории сложных систем. — М., Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2007. — 620 с.
13. О бюджете Удмуртской Республики на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов. Закон Удмуртской Республики «». Представительство Удмуртии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.udmurt.ru/documents/download.php?id=869223> (дата обращения 20.05.2015).
14. Пригожин И. Философия нестабильности // Вопросы философии. 1991. — № 6. — С. 46-52.
15. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 2-е изд., испр. — М.: Инфра-М, 1999. — 479 с.
16. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика = Economics. 8-е изд. — М.: Вильямс, 2006.

17. Тойнби А. Дж. Постигание истории. — М. : Прогресс, 1991.
18. Тоффлер Э. Третья волна. — М. : АСТ, 2010.
19. Федорович В. А., Муравник В. Б., Бочкарев О. И. США. Военная экономика. Организация и управление // Под общей ред. П. С. Золотарева и Е. А. Роговского. — М. : Международные отношения, 2013.
20. *Desai R. Geopolitical Economy. After US Hegemony, Globalization and Empire.* — Winnipeg : PlutoPress, 2013.

УДК 330.101.54

Ключевые слова: синергетика, социально-экономическая система, модель управления, устойчивое развитие, самодостаточность