

Г. Б. Клейнер^{а)}

^{а)} Центральный экономико-математический институт РАН (Москва, Российская Федерация)

ГОСУДАРСТВО – РЕГИОН – ОТРАСЛЬ – ПРЕДПРИЯТИЕ: КАРКАС СИСТЕМНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ¹ ЧАСТЬ 2

4. Универсальные характеристики и свойства социально-экономических систем

Совокупность социально-экономических субъектов (государство, регионы, отрасли, предприятия и организации, домохозяйства, физические лица), с учетом их вертикальных взаимосвязей можно рассматривать как своеобразный субъектный каркас национальной экономики. Экономика далеко не исчерпывается своей субъектной структурой (за ее пределами остается функциональная, процессная, проектная и другие виды экономических структур), однако она имеет первостепенное значение при анализе устойчивости экономики, в особенности в период кризиса.

Вместе с тем, каждый из субъектов, составляющих в совокупности субъектный разрез экономики (рис. 1), в свою очередь, представляет собой самостоятельную социально-экономическую систему — подсистему экономики в пространстве экономики соответствующего уровня и одновременно служит системообразующим элементом в конфигурации межуровневых взаимодействий. Концепция системной устойчивости экономики предполагает устойчивое функционирование каждой такой системы. В свою очередь, это возможно при условии сбалансированности базовой внутренней структуры каждой из таких систем и структуры ее внешнего окружения.

В итоге под системной устойчивостью национальной экономики будем понимать такое ее состояние, когда устойчивость состава ее субъектов обеспечивается относительной

стабильностью базовых структур внутреннего устройства и внешнего окружения субъектов. При такой трактовке системная устойчивость понимается в духе сохранения субъектной структуры в сочетании с гармонизацией «системной окрестности» субъектов.

Уточним понятие системы, которым мы пользуемся в данной статье, и рассмотрим универсальные характеристики социально-экономических систем.

Под системой понимается относительно обособленная и устойчивая (с точки зрения «общественного наблюдателя») часть экономического пространственно-временного континуума, характеризующаяся внешней целостностью и внутренним многообразием.

Это определение не следует рассматривать как формальное, однако в содержательном плане оно фиксирует следующие важнейшие черты экономических систем: связь с реальностью и, одновременно, с ее восприятием (единство онтологии и гносеологии); возможность выделения данной системы из множества других (идентифицируемость); минимальная устойчивость, делающая возможным наблюдение за системой в течение значимого периода времени (наблюдаемость); способность к самовоспроизводству (целостность); возможность изменения внутреннего состояния (многообразие). Предложенное определение дополняет классическое понимание системы как совокупности взаимосвязанных элементов [6]. Классическое определение концентрирует внимание на структурных, внутренних аспектах системы, в то время как приведенное — на внешних, функциональных и дислокационных. Таким образом, сочетание двух определений системы дает возможность комплексного

¹ © Клейнер Г. Б. Текст. 2015.

Ожочание. Начало в ЭР № 2/2015.

подхода к системным исследованиям, сочетающего внутреннее и внешнее описание систем. Это, в частности, позволяет рассматривать каждый из экономических субъектов как единую исследовательскую позицию, как систему, взаимодействующую по определенным правилам с внешними и внутренними подсистемами, в том числе, с другими подобными субъектами.

Традиционно система считается экономической, если она участвует в процессах производства, потребления, распределения и обмена благ и рассматривается обществом (в частности, «общественным наблюдателем») под этим углом зрения. К числу экономических систем относятся не только экономические субъекты — предприятия, организации, домохозяйства, отрасли, регионы и т. п., но и институты (вместе с механизмами инфорсменты), инфраструктура, инвестиционные проекты, трансакции, логистические процессы, бизнес-процессы и т. п.

Согласно подходу, разработанному в рамках новой теории экономических систем [1], базовые функциональные свойства социально-экономических систем определяются их морфологическими характеристиками, к числу которых относятся: наличие определенных границ в пространстве (пространственная локализация) и (или) во времени (темпоральная локализация). В зависимости от этих признаков системы делятся на четыре группы:

а) системы, для которых пространственные и временные границы не определены (системы средового типа; примеры: социально-экономические институты, предпринимательский климат, инфраструктура, типовое обозначение такого типа систем — А);

б) системы, для которых определены темпоральные, но не пространственные границы (системы процессного типа; примеры: логистические процессы, распространение инноваций; передача знаний, типовое обозначение — В);

в) системы, для которых определены как темпоральные, так и пространственные границы (системы проектного типа; пример: строительство здания, освоение производства нового вида продукции; типовое обозначение — Г);

г) системы, для которых определены пространственные, но не определены временные границы (системы объектного типа; примеры: страна; регион — субъект Федерации; предприятие; типовое обозначение — Д) (см. рис. 3).

(Отметим, что изображение систем в виде одинаковых по размеру прямоугольников на рисунке 3 носит условный характер и не от-

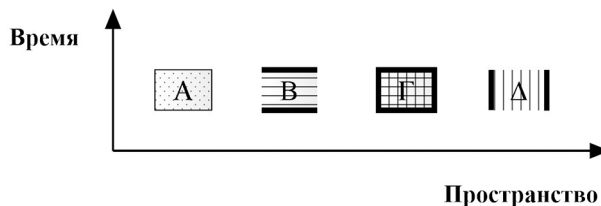


Рис. 3. Символические изображения систем средового, процессного, проектного и объектного типа с учетом наличия пространственных и (или) временных границ

ражает пропорции их масштабов в пространственно-временном континууме). В реальности каждая социально-экономическая система сочетает в себе черты всех четырех типов систем, но обычно можно выделить доминирующий.

5. Базовые структурные группировки социально-экономических систем

Как мы видели в разделе 3, базовую системную структуру субъекта как системы независимо от уровня составляют четыре взаимосвязанные подсистемы. При этом для субъектов разных уровней эти структуры имеют схожее содержание («власть», «люди», «производство», «воспроизводство»). От согласованности действий и сбалансированности «мощности» этих сил зависят внутренние факторы устойчивости субъекта.

Внешние факторы устойчивости каждого субъекта связаны, прежде всего, со стабильностью его ближайшего окружения. Вопрос о существовании универсальных структур, формирующих такое окружение, априори открыт. Возможность из всего многообразия систем, взаимодействующих с субъектом, выделить относительно устойчивый структурный комплекс систем, определяющий «стратегическую зону хозяйствования», далеко не очевидна. Однако из результатов новой теории экономических систем известно, что вокруг каждой сколько-нибудь долго действующей в экономике системы объектного типа формируется относительно устойчивый комплекс (кластер), включающий, кроме самого объекта, также систему средового типа, представляющую рыночную и административную среду, систему процессного типа, реализующую процессы обмена результатами и ресурсами деятельности системы с внешней средой, и систему проектного типа, осуществляющую поддержку и развитие воспроизводственной деятельности объектной системы.

В итоге мы видим, что как внутренние, так и внешние факторы устойчивости функционирования субъекта детерминируются особенностями определенных системных комплексов

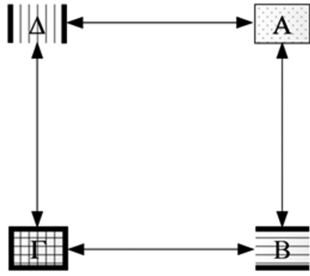


Рис. 4. Типовая структура тетрады

из четырех систем. Такого рода комплексы, как показано в [2], естественно возникают в многокомпонентных системах и имеют фундаментальное значение для успешного функционирования систем. Составляются эти комплексы из четырех систем разного типа: объектного, средового, процессного и проектного. При этом наиболее важные для функционирования такого комплекса взаимодействия осуществляются в виде кольцевой структуры «объект — среда — процесс — проект — объект». Такой комплекс именуется тетрадой и представлен на рисунке 4.

Тетрада является минимальным системным комплексом, способным реализовать полный цикл воспроизводства.

Следует отметить, что все типы экономических систем (государство, регионы, отрасли, предприятия и организации, домохозяйства, физические лица), относятся к системам объектного типа.

Далее, функционирование каждого экономического субъекта разворачивается в двух основных пространствах — административном (вертикальном) и функциональном, или рыночном (горизонтальном). Вопрос о структуре рыночного пространства и, соответственно, об устойчивых связях систем различного типа в рыночном пространстве исследовался в рамках системной экономической теории [1]. Было показано, что в процессе функционирования

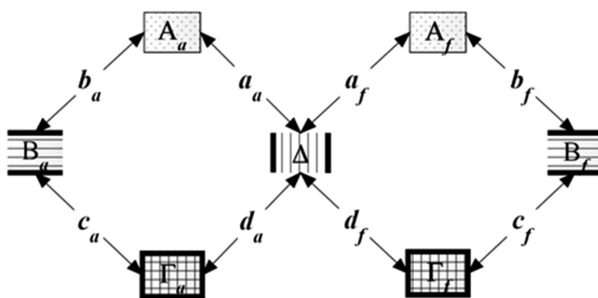


Рис. 5. Внешнее системное окружение субъекта (Δ). Административное: административная среда (A_a); административные процессы (B_a); административные инициативы (Γ_a). Функциональное: функциональная инфраструктура (A_f); логистические процессы (B_f); инвестиционные проекты (Γ_f)

экономические системы группируются в функциональные комплексы из четырех систем разного типа.

Основываясь на данных о наличии повторяющихся структурных фрагментов — тетрад — в организации функционального пространства экономики и учитывая общие свойства систем, можно предположить, что и административное пространство также структурировано подобным образом. Иными словами, тетрадная организация взаимодействия систем должна быть характерна и для административного пространства функционирования субъектов экономики.

Это означает, что каждый субъект является членом по меньшей мере двух тетрад — административной и функциональной. Рассмотрим кратко их состав.

Административная тетрада включает, кроме самого субъекта, три системы: систему средового типа, исполняющую роль административной среды; систему процессного типа, реализующую административно-управленческие процессы; систему проектного типа, в рамках которой реализуются организационные проекты. Взаимодействие между данными системами касается административно-управленческих воздействий и отчетности. Функциональная тетрада, кроме субъекта, включает: систему средового типа, выполняющую роль инфраструктуры для процессов оборота благ, создаваемых субъектами; систему процессного типа, реализующую логистические процессы в рамках данной инфраструктуры; систему проектного типа, отвечающую за формирование и реализацию производственно-воспроизводственных проектов. Взаимодействие между этими подсистемами отражает движение благ, создаваемых, распределяемых, обмениваемых и потребляемых в рамках данного комплекса.

Таким образом, основу структуры внешнего окружения субъекта составляют две тетрады, на пересечении которых находится данный субъект (см. рис. 5).

На рисунке 5 правая тетрада представляет внутриуровневое окружение субъекта, левая — его межуровневые связи. Сбалансированность тетрады выражает наличие потенциала гармоничного развития системы: соразмерность процессов разнообразия и унификации, изменчивости и стабильности, однородности и гетерогенности по пространственным и временным параметрам системы.

Применительно к региону и его взаимоотношениям с федеральным центром это выглядит следующим образом. Регион погру-

жен в среду «центр — регион», в рамках которой реализуются межбюджетные процессы, административные и иные влияния и воздействия. Политические и социально-экономические проекты регионального характера, инициируемые центром или требующие в той или иной мере поддержки или одобрения центра, осуществляются в рамках проектной подсистемы внешнего окружения региона. Непропорциональность (гиперфункции или дисфункции) в развитии тех или иных из этих трех подсистем неизбежно приводит к деформации отношений «центр — регион», что нарушает устойчивость вертикальной структуры пирамиды.

Применительно к предприятию как хозяйствующему субъекту административное окружение трактуется как система взаимоотношений предприятия с регионом или федеральным центром (в зависимости от размеров, значимости предприятия и других факторов) (система средового типа A_a); совокупность процессов взаимодействия предприятия с региональными и (или) федеральными властями (система процессного типа B_a); множество инициируемых или поддерживаемых региональными или федеральными властями организационно-управленческих проектов (система проектного типа Γ_a). Соответственно, показатель a_a трактуется как объем «документооборота» между субъектом и внешней средой; (имеются в виду все формы управленческих и административных документов, как электронных или бумажных, так и устных). Показатель b_a выражает характеристики административной среды (плотность, проницаемость, прозрачность и т. п.), формируемые в результате требований со стороны процессной системы, а также ограничения административных процессов, диктуемые особенностями среды. Показатель c_a характеризует интенсивность «информационного трафика», обеспечивающего процессы формирования и реализации административно-управленческих воздействий. Наконец, величина d_a показывает частоту возникновения и размеры административных проектов (инициатив, инноваций и т. п.), адресуемых субъекту в рамках административного пространства.

Подобным образом могут быть структурированы и элементы ближайшего окружения государства (в этом случае речь идет не об административной, а о политической среде функционирования государства, политических межстрановых и международных процессах и проектах).

В целом смыслы показателей a_a, b_a, c_a, d_a структуры административного окружения субъекта и одноименных показателей a_p, b_p, c_p, d_p структуры функционального окружения субъекта близки. Первый выражает тесноту и интенсивность оборота благ между объектом и средой; второй — взаимный оборот услуг между средовой и процессной подсистемами и обеспечивающих протекание административных или функциональных процессов и поддержание функционирования среды; третий — влияние результативности этих процессов на формирование проектов; четвертый — объем изменений, происходящих в структуре и деятельности объекта под влиянием административных или функциональных инноваций.

Взаимоотношения между разноуровневыми субъектами, такими как государство, регион, предприятие, отрасли (при обеспечении ее субъектности), реализуются не непосредственно, а через средовые, процессные и проектные системы, составляющие соответствующую административную или функциональную тетраду. Гармоничность этих взаимоотношений определяется сбалансированностью компонент соответствующих тетрадных комплексов.

Таким образом, системная поддержка устойчивости функционирования субъектов базируется на структурных особенностях трех типов тетрад: внутрисубъектной базовой системной структуры; ближайшего функционального и ближайшего административного окружения субъекта. Основным условием такой поддержки является сбалансированность систем каждой из тетрад.

Таким образом, вопрос о системной устойчивости экономики в контексте взаимодействия государства, региона и предприятия сводится к вопросу о сбалансированности системной структуры каждого из этих субъектов и вопросу о сбалансированности системной структуры межсубъектных взаимодействий «государство — регион», «регион — предприятие».

6. Метод анализа сбалансированности системных тетрад

В данном разделе мы кратко излагаем основные принципы и методы оценки сбалансированности системной тетрады. Впервые вопрос о сбалансированности тетрады был эмпирически исследован (на примере образовательного учреждения) в [3].

Общая структура тетрады представлена на рис. 6 и включает четыре системы различ-

Таблица

Варианты несбалансированности структуры системных секторов экономики

№ конфигурации	Количество тесных связей	Количество слабых связей	Соотношение между показателями тесноты связей	Стилизованное геометрическое представление конфигурации
1	1	3	$a, b, d \gg c$	«Клин» («треугольник»)
2	2	2	$a, b \gg c, d$	«Клин» («треугольник»)
3	3	1	$a, c \gg b, d$	«Колонна» («прямоугольник»)
4	4	0	$d \gg a, b, c$	«Шеренга» («отрезок»)
5	0	4	$a \approx b \approx c \approx d$	«Каре» («квадрат»)

ных типов, связанные друг с другом «кольцевой» схемой взаимодействия. Показатели a, b, c, d на рис. 6 характеризуют интенсивность взаимодействия соответствующих систем, то есть дают интегральную характеристику связей между членами тетрады: a — интенсивность связей между объектной и средовой системами; b — между средовой и процессной; c — между процессной и проектной; d — между проектной и объектной системами.

Сбалансированность такой конфигурации в общем случае зависит от соотношений между показателями a, b, c, d . Тетрада признается сбалансированной, если эти показатели примерно равны: $a \approx b \approx c \approx d$. Символическим отображением такой ситуации является квадрат (рис. 6).

Подчеркнем, что для сбалансированности тетрады значение имеет не размер подсистем А, В, Г, Δ, а теснота связей между этими системами. В общем случае варианты функциональной системной конфигурации могут быть эвристически классифицированы следующим образом. Если условно разделить межсистемные связи на два класса: тесные и слабые, то возникает 5 вариантов конфигурации (табл.).

Таким образом, возникают четыре стилизованных варианта геометрической конфигурации подсистем тетрады: «клин», «колонна», «шеренга» и «каре». Сбалансированной может быть признана только последняя структура, поскольку в остальных вариантах те или иные подсистемы оказываются частично или полностью отключенными от межсистемного оборота благ и рано или поздно должны потерять возможность воспроизводства и, соответственно, исполнения своего потенциала. На рисунках 7–9 показаны варианты системной конфигурации, упомянутые в таблице.

Сбалансированный вариант конфигурации, «каре» представлен на рисунке 6.

В данной ситуации, естественно, возникает задача построения индекса сбалансированности (несбалансированности) экономики, количественно отражающего диспропорции в развитии четырех подсистем тетрады. Задача

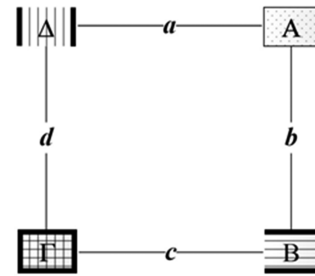
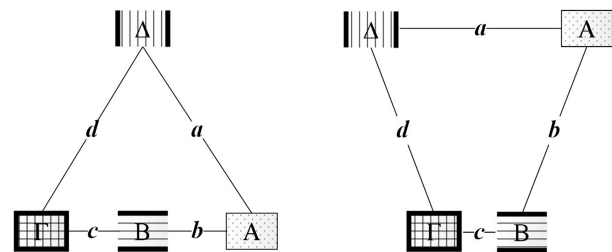
Рис. 6. Сбалансированная тетрада ($a \approx b \approx c \approx d$)

Рис. 7. Несбалансированная конфигурация тетрады: вариант «клин»

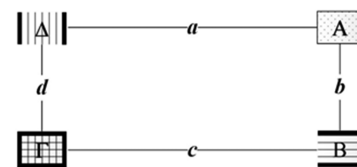


Рис. 8. Несбалансированная конфигурация тетрады: вариант «колонна»

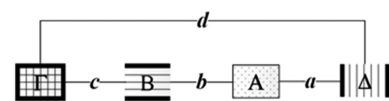


Рис. 9. Несбалансированная конфигурация тетрады: вариант «шеренга»

состоит в построении функции $I = f(a, b, c, d)$, удовлетворяющей следующим условиям.

1. $I = f(a, b, c, d)$ является функцией нулевой степени однородности.
2. $0 < f(a, b, c, d) \leq 1$.
3. $I = f(a, a, a, a) = 1$ для любого $a > 0$.
4. Функция $f(a, b, c, d)$ симметрична, то есть при любой перестановке аргументов не меняет значения.
5. $f(a, b, c, d) \rightarrow 0$ при $a \rightarrow \infty$ (b, c, d фиксированы), и так же по каждому аргументу.

Ответом на поставленный вопрос является функция

$$I = \frac{1}{\left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a} + \frac{a}{c} + \frac{c}{a} + \frac{a}{d} + \frac{d}{a} + \frac{b}{c} + \frac{c}{b} + \frac{b}{d} + \frac{d}{b} + \frac{c}{d} + \frac{d}{c} - 11 \right)}$$

Заключение

Проведенные в работе концептуализация, моделирование и анализ понятия системной устойчивости позволяют сделать ряд выводов относительно факторов устойчивости и возможных направлений и мер экономической политики, обеспечивающих устойчивость экономики как многоуровневой системы.

1. Основой устойчивого функционирования экономики служит иерархическая структура социально-экономических субъектов — относительно обособленных, самостоятельных и ответственных перед обществом экономических образований разного уровня, от макро- до наноэкономического. Экономическая политика должна быть направлена на поддержку функционирования всех экономических субъектов. В частности, необходимо обеспечить представительство интересов экономических субъектов в органах законодательной власти на всех уровнях управления. Принцип максимально возможного сохранения субъектного каркаса экономики должен лечь в основу социально-экономической политики страны в период кризиса. Для создания законченного каркаса устойчивого развития экономики необходимы меры, направленные на укрепление субъектности отраслевой структуры экономики. Это требует реструктуризации системы управления и регулирования экономики, прежде всего, на федеральном уровне. Принцип субъектосохранения диктует необходимость отказаться от повсеместно практикуемой «оптимизации» субъектов, ограничить или приостановить процессы сокращения персонала предприятий, затруднить процедуры банкротства и ликвидации хозяйствующих субъектов.

2. В условиях кризиса следует стремиться к созданию системы равноправных партнерских отношений между субъектами, как находящимися на одном уровне (например, хозяйствующими субъектами), так и принадлежащими к разным уровням субъектной иерархии (например, регион — предприятие, государство — физическое лицо и т. п.). Представление о межсубъектной конкуренции как единственной движущей силе экономического развития должно уступить место системному видению факторов устойчивого развития эконо-

мики, среди которых важную роль играют как сами отношения конкуренции и кооперации, так и их разнообразные сочетания. В условиях кризиса выживание отдельного субъекта возможно, как правило, только в условиях тесных коллаборационных связей с другими субъектами различных уровней.

3. Учет двойственного положения экономических субъектов — принадлежность каждого из них как к функциональной, так и административной структуре — приводит к целесообразности расширения прерогатив Федеральной антимонопольной службы. Сейчас ее деятельность связана, в основном, с преодолением монополизма отдельных субъектов в функциональной (рыночной) сфере. Было бы естественно, чтобы аналогичная задача решалась бы ФАС и в административной среде, где злоупотребление монопольным положением с использованием административного ресурса приводит к крайне негативным результатам, коррупции и снижению эффективности экономики в целом.

4. Предпосылкой устойчивого функционирования каждого субъекта является сбалансированность его внутренней системной структуры. Роль такой структуры для субъектов всех уровней выполняет комплекс из четырех подсистем объектного, среднего, процессного и проектного типов, отражающих, соответственно, роль организационно-управленческих, социальных, технико-экономических и предпринимательских факторов. Несбалансированность этого комплекса, диспаритет его составляющих в среднесрочной перспективе ведут к прекращению деятельности данного субъекта. Следует также обеспечить согласование интересов групп, представляющих перечисленные факторы в системной структуре субъектов и, соответственно, консолидацию действий соответствующих подсистем. Особенно важны процессы консолидации интересов основных участников производства для отечественных предприятий, где неравноправие сил участников вызывает системные деформации.

5. Анализ сбалансированности системного комплекса, образующего ближайшее окружение субъекта, может быть выполнен с использованием методики оценки интенсивности взаимодействия между подсистемами этого комплекса. Вычисление индекса сбалансированности и классификация видов несбалансированности позволяют разрабатывать меры экономической политики, направленные на преодоление несбалансированности

системной структуры экономики и повышение ее устойчивости. Особенно важным представляется анализ сбалансированности внутренней базовой системной структуры и внешнего окружения для региональных субъектов. Располагаясь между макро- и микроуровнями, региональные субъекты могут выполнять ста-

билизирующую роль, демпфируя негативные импульсы, идущие как сверху вниз, так и снизу вверх. Анализ внутренней и внешней системной сбалансированности на региональном уровне должен войти в число стандартных процедур в процессах и регионального, и отраслевого социально-экономического мониторинга.

Благодарность

Статья подготовлена за счет гранта Российского научного фонда, проект № 14-18-02294.

Список источников

1. Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Социальное моделирование — новый компьютерный прорыв. Агент-ориентированные модели. — М.: Экономика, 2013. — 295 с.
2. Макаров В. Л., Айвазян С. А., Афанасьев М. Ю., Бахтизин А. Р., Нанавян А. М. Оценка эффективности регионов РФ с учетом интеллектуального капитала, характеристик готовности к инновациям, уровня благосостояния и качества жизни населения // Экономика региона. — 2014. — № 4. — С. 22-30.
3. Клейнер Г. Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. — 2013. — № 6. — С. 4-28.
4. Kornai J. The System Paradigm — William Davidson Institute Working Papers Series 278. — William Davidson Institute at the University of Michigan, 1998. — 26 p.
5. Корнай Я. Системная парадигма // Вопросы экономики. — 2002. — № 5. — С. 4-22.
6. Bertalanffy L. von. General System Theory // General Systems. — Vol. I, 1956. — P. 1-10.
7. Boulding K. E. General systems theory — the skeleton of science // Management Science. — 1956. — Vol. 2 — № 3. — P. 197-208.
8. Hodgson G. M. Economics and Systems Theory // Journal of Economic Studies. — 1987. — Vol. 14 — № 4 — P. 65-86.
9. Минакир П. А., Демьяненко А. Н. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология // Экономическая наука современной России. — 2010. — № 3. — С. 7-26.
10. Asada T., Ishikawa T. Time and Space in Economics. — Springer, 2007. — 314 p.
11. Качалов Р. М., Яковлева Н. В. Комплексный подход к анализу качества управления социально-экономическим развитием региона // Экономика региона. — 2014. — № 4. — С. 129-139.
12. Клейнер Г. Б. Системный ресурс экономики // Вопросы экономики. — 2011. — № 1. — С. 89-100.
13. Georgiou I. Thinking Through Systems Thinking. — Routledge, 2007. — 264 p.
14. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. — М.: Дело Лтд, 1994. — 720 с.
15. Клейнер Г. Б. Наноэкономика // Вопросы экономики. — 2004. — № 12. — С. 70-93.
16. Инишаков О. В. Структурное уточнение содержания экономической теории. Потенциал многоуровневого подхода // Российский экономический журнал. — 2003. — № 3. — С. 84-86.
17. Евстигнеева Л. П., Евстигнеев Р. Н. Экономика как синергетическая система — 2-е изд. — М.: Либроком, 2012. — 266 с.
18. Мезоэкономика переходного периода. Рынки, отрасли предприятия / Под ред. чл.-корр. РАН Г. Б. Клейнера. — М.: Наука, 2001. — 516 с.
19. Мезоэкономика развития / Под ред. чл.-корр. РАН Г. Б. Клейнера. — М.: Наука, 2011. — 805 с.
20. Клейнер Г. Б. Какая экономика нужна России и для чего? Опыт системного исследования // Вопросы экономики. — 2013. — № 10. — С. 4-27.
21. Клейнер Г. Б. Какая мезоэкономика нужна России? Региональный разрез в свете системной экономической теории // Вестник Финансового университета. — 2014. — № 4. — С. 6-22.

Информация об авторе

Клейнер Георгий Борисович — член-корреспондент РАН, профессор, заместитель директора, Центральный экономико-математический институт РАН (Российская Федерация, 115172, г. Москва, Нахимовский просп., 47; e-mail: george.kleiner@inbox.ru).

For citation: *Ekonomika regiona [Economy of Region]*. — 2015. — № 3. — pp. 9-17

G. B. Kleiner

State — Region — Field — Enterprise: Framework of Economics System Stability of Russia Part 2

In the article, the factors of a stability of the Russian economy are investigated from the systematic positions as a multilevel, multisubject and multidimensional socio-economic system. The concept of economics system stability as abilities to keep prerequisites for growth with the support and effective use of system structure of economy is formulated. The leading role of all economic subjects of different levels (including government as a subject of the international relations, regions as the subjects of Federation, enterprises as economic entities) in economic stability is shown. The need of "extension" of a network of subjects due to strengthening of the subjectivity of economic fields is emphasized.

Research of an internal basic system structure of an economic subject and external structure of its immediate environment in socio-economic, administrative-and-managerial, and market spaces with the use of the results of the new theory of economic systems leads to a conclusion of similarity of these structures.

It is shown that each of these system complexes includes (together with a subject) four systems of various types — object, environmental, processed, and designed. The system environment of a subject in the administrative-and-managerial space of inter-level interactions has the same structure. It gives the chance to reduce a problem of subjects' resistance to a question of balance of system structures of the complexes forming an internal filling and an external environment of subjects.

The method of balance index of similar complexes is given. Recommendations on a choice of the measures of economic policy for providing economics system stability of Russia during the crisis are formulated. It is shown that such policy has to be developed with the principles of a subject-preservation, system balance of internal filling and external environment of subjects, a corporate solidarity of subjects despite their level in the administrative hierarchy.

Keywords: economics system stability, subjects of economy, system structure of subject, system structure of subject environment, balance of system complex, new economic systems theory

Acknowledgement

This article has been supported by the Russian Science Foundation Grant, Project N 14-18-02294.

References

1. Makarov, V. L. & Bakhtizin, A. R. (2013). *Sotsialnoye modelirovaniye — novyy kompyuternyy proryv (agent-oriyentirovannyye modeli) [Social modeling — new computer breakthrough (agent-based models)]*. Moscow: Ekonomika Publ., 295.
2. Makarov, V. L., Ayvazyan, S. A., Afanasyev, M. Yu., Bakhtizin, A. R. & Nanavyan, A. M. (2014). Otsenka effektivnosti regionov RF s uchyotom intellektualnogo kapitala, kharakteristik gotovnosti k innovatsiyam, urovnya blagosostoyaniya i kachestva zhizni naseleniya [Efficiency estimation of Russian regions based on population intellectual capital, characteristics of readiness for innovation, level of welfare and quality of life]. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 4, 22-30.
3. Kleiner, G. B. (2013). Sistemnaya ekonomika kak platforma razvitiya sovremennoy ekonomicheskoy teorii [System economy as a platform for development of modern economic theory]. *Voprosy ekonomiki [Questions of economy]*, 6, 4-28.
4. Kornai, J. (1998). The System Paradigm. *William Davidson Institute Working Papers Series* 278. William Davidson Institute at the University of Michigan, 26.
5. Kornai, J. (2002) Sistemnaya paradigma [The System Paradigm]. *Voprosy ekonomiki [Questions of economy]*, 5, 4-22.
6. Bertalanffy, L. von. (1956). General System Theory. *General Systems*, 1, 1-10.
7. Boulding, K. E. (1956). General systems theory — the skeleton of science. *Management Science*, 2(3), 197-208.
8. Hodgson, G. M. (1987). Economics and Systems Theory. *Journal of Economic Studies*, 14 (4), 65-86.
9. Minakir, P. A. & Demyanenko A. N. (2010). Prostranstvennaya ekonomika: evolyutsiya podkhodov i metodologiya [The spatial economy: evolution of approaches and methodology]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii [Economic science of modern Russia]*, 3, 7-26.
10. Asada, T., Ishikawa, T. (2007). *Time and Space in Economics*. Springer, 314.
11. Kachalov, R. M. & Yakovleva, N. V. (2014). Kompleksnyy podkhod k analizu kachestva upravleniya sotsialno-ekonomicheskim razvitiem regiona [Complex approach to analysis of management quality of region socioeconomic development]. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 4, 129-139.
12. Kleiner, G. B. (2011). Sistemnyy resurs ekonomiki [The system resource of the economy]. *Voprosy ekonomiki [Questions of economy]*, 1, 89-100.
13. Georgiou, I. (2007). *Thinking Through Systems Thinking*. Routledge, 264.
14. Blaug, M. (1994). *Ekonomicheskaya mysl v retrospektive [Economic thought in retrospective]*. Moscow: Delo Ltd. Publ., 720.
15. Kleiner, G. B. (2004). Nanoekonomika [Nanoeconomics]. *Voprosy ekonomiki [Questions of economy]*, 12, 70-93.
16. Inshakov, O. V. (2003). Strukturnoye utochnenie soderzhanie ekonomicheskoy teorii: potentsial mnogourovnevnogo podkhoda [Structural content clarification of economic theory: potential of multi-level approach]. *Rossiyskiy ekonomicheskyy zhurnal [Russian economic journal]*, 3, 84-86.
17. Yevstigneyeva, L. P. & Yevstigneyev R. N. (2012). *Ekonomika kak sinergeticheskaya sistema [Economics as a synergetic system]*. 2-e izd. [Second edition]. Moscow: Librokom Publ., 266.
18. *Mezoekonomika perekhodnogo perioda: rynki, otrasli predpriyatiya [Meso-economics of transition period: markets, branches, enterprises]*. (2001). Kollektivnaya monografiya pod red. chl.-korr. RAN G. B. Kleinera [The collective monograph ed. by corresponding member of RAS G. B. Kleiner]. Moscow: Nauka Publ., 516.

19. *Mezoeconomika razvitiya [Meso-economics of development]*. (2011). Kollektivnaya monografiya pod red. chl.-korr. RAN G.B. Kleinera [The collective monograph ed. by corresponding member of RAS G. B. Kleiner]. Moscow: Nauka [Publ.], 805.

20. Kleiner, G. B. (2013). Kakaya ekonomika nuzhna Rossii i dlya chego? (opyt sistemnogo issledovaniya) [What economy does Russia need and for what? (experience of system analysis)]. *Voprosy ekonomiki [Questions of economy]*, 10, 4-27.

21. Kleiner, G. B. (2014). Kakaya mezoeconomika nuzhna Rossii? Regionalniy razrez v svete sistemnoy ekonomicheskoy teorii [What mesoeconomics does Russia need? Regional economy in the light of system economic theory]. *Vestnik Finansovogo universiteta [Bulletin of the Financial University]*, 4, 6-22.

Author

Kleiner Georgy Borisovich — Corresponding Member of RAS, Professor, Deputy Director of the Central Economic and Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky Ave, Moscow, 117418, Russian Federation; e-mail: kleiner@cemi.rssi.ru).