

СИСТЕМНАЯ КООРДИНАЦИЯ И РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ<sup>2</sup>

G.B. Kleiner

## THE SYSTEMIC COORDINATION AND THE DEVELOPMENT OF ECONOMY

Проблема координации экономических (шире – социально-экономических) агентов и систем является одной из центральных проблем экономики. Особенности межсубъектной, межрегиональной, межуровневой и межпериодной координации в национальной экономике, по сути, определяют отличие экономики одной страны от другой. Интегральная эффективность экономики в решающей степени зависит от достигнутого в стране уровня координации указанных четырех видов систем.

Дж. Дози выделяет три основные проблемы экономики – это:

- организация;
- координация;
- развитие [1].

Организация определяет состав популяции акторов; координация – отношения и связи между членами популяции; развитие – изменение конфигурации во времени. Однако развитие может рассматриваться как частный случай временной организации и межпериодной координации. В итоге остаются две операции: организация и координация.

Организация и координация имеют пространственную и временную составляющие. Соответственно, можно говорить о межзональной и межпериодной координации.

Координация отличается от управления. Управление – это влияние на управляемый объект для: достижения известной цели путем планирования, распоряжения, координации и контроля

<sup>1</sup> Доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН РФ, зам. директора по науке ЦЭМИ РАН, зав. кафедрой Финансового университета при Правительстве РФ.

© Клейнер Г.Б., 2016.

<sup>2</sup> Статья подготовлена за счет гранта Российского научного фонда, проект № 14-18-02294.

(А. Файоль). Координация здесь рассматривается как согласование без персонального указания в целях поддержания функционирования системы.

В настоящее время российская экономика, как известно, находится в состоянии кризиса. У данного кризиса множество причин, начиная от внешнеполитических и кончая кадровыми. Однако основная причина лежит в сфере управления и относится к координации. По сути дела, ситуация может быть охарактеризована понятием «раскоординация». Между тем решение проблемы импортозамещения требует весьма высокого уровня координации, соответствующего уровню сложности современного производства, в особенности, производства высокотехнологичных видов продукции, которые как раз и подлежат замещению на российские товары и услуги.

С начала 1990-х гг. управление экономикой в стране претерпело ряд трансформаций. Смена стилей управления в России может быть описана следующими категориями:

– *хаотическое управление* (по каждой отдельной проблеме принимается отдельным субъектом отдельное решение), середина 1980-х – середина 1990-х гг.;

– *«ручное» управление* (по каждой отдельной проблеме принимается отдельное решение определенным субъектом управления, связанным с какой-то группой лиц), середина 1990-х – середина 2010-х гг.;

– *стратегическое управление* (решение по каждой отдельной проблеме принимается на основе принципов, явно сформулированных в рамках предварительно сформированной и принятой обществом долгосрочной стратегии), возможный период становления – середина 2010-х – середина 2020-х гг.

– *системное управление* (решение по каждой проблеме принимается на основе включения проблемной ситуации и процессов подготовки и принятия решения в устойчивую социально-экономическую систему), возможное начало становления – середина 2020-х гг.

Системная характеристика видов управления представлена в табл. 1.

Таблица 1

### Системная характеристика видов управления

Субъект управления:	Объект управления специфицирован как система	Объект управления не специфицирован как система
специфицирован как система	Стратегическое управление (пример: Франция)	«Ручное» управление (пример: КНДР, «чучхе»)
не специфицирован как система	Системное управление (пример: Япония)	Хаотические управление (пример: переходная Россия)

#### Координация – это система

Понятие «координация» тесно связано с понятием «система». Во-первых, координация предполагает не единичное, разовое, воздействие, а систему таких воздействий, согласующих действия агентов, функционирования подсистем, протекания процессов. Во-вторых, координация предполагает устойчивую связь между объектами координации, процессов, подсистем. С другой стороны, каждая система как комплекс взаимосвязанных элементов реализует тот или иной вид координации. Таким образом, любая система – координация, а всякая координация – это система.

В настоящее время единая теория координации отсутствует. Известен целый ряд частных теорий, описывающих механизмы и результаты координации.

К числу авторов этих теорий относятся:

- А. Смит («невидимая рука рынка»);
- Л. Вальрас (рыночное равновесие);
- Т. Веблен (сила институтов);
- А. Файоль (координация как часть управления);
- В.И. Ленин (иерархическое централизованное планирование, «демократический централизм»);
- Дж. М. Кейнс («рука государства»);

- Ф. Найт («этика конкуренции»);
- К. Эрроу, Ж. Дебре (общее экономическое равновесие);
- Ф. Хайек («сила конкуренции»);
- А. Чандлер («видимая рука менеджмента»);
- Г. Минцберг (сила стратегии);
- Дж. Дожи (эволюционный процесс).

Концепция системной координации, выдвигаемая в работе, призвана создать основу для объединения частичных теорий. Согласно теории системной экономики, экономическое пространство-время как универсум наполнено социально-экономическими системами, взаимодействующими в ходе реализации процессов производства, распределения, обмена и потребления благ. В качестве таковых выступают результаты производства и природной деятельности, используемые в экономике. При этом первичными являются такие фундаментальные ценности, как доступное для данного субъекта пространство (жизненный ареал) и допустимое для его функционирования время (жизненный цикл). Ресурсы пространства и времени определенным образом закреплены за социально-экономическими системами и служат предметом обмена между ними [2], и наличие соответствующих каналов взаимодействия определяет (подобно марсианским каналам) рельеф экономического пространства.

В зависимости от ограниченности или неограниченности закрепленных за системой ресурсов пространства и времени все социально-экономические системы делятся на четыре класса: *объектные* (пространственный ресурс ограничен, временной – не ограничен; пример – предприятие), *средовые* (пространственный и временной ресурсы не ограничены, пример – введенный в действие закон плюс аппарат его имплементации), *процессные* (пространственный ресурс не ограничен, временной ресурс ограничен, пример – распространение инноваций) и *проектные* (ограничены и пространственный, и временной ресурсы; пример – транзакция).

Каналы устойчивых взаимосвязей между системами также отражают определенную закономерность и соединяют объектную систему со средовой и проектной, средовую – с объектной и процессной, процессную – со средовой и проектной, проектную – с процессной и объектной. Совокупность систем разбивается тем самым на четверки (тетрады), каждая из которых содержит четыре системы разных типов. Взаимодействие между системами основано на кругообороте пространственно-временных ресурсов и энергии их использования (рис. 1).

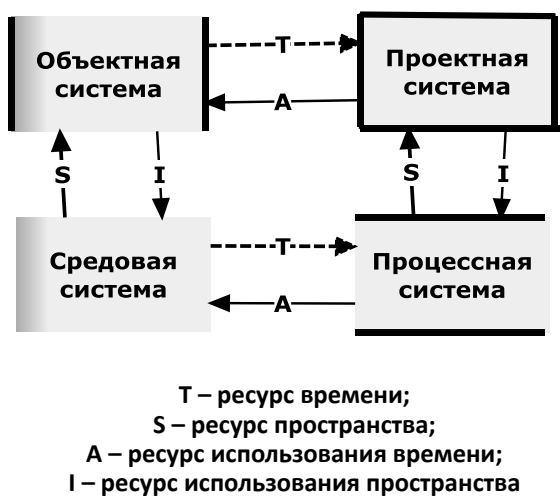


Рис. 1

Частные случаи тетрады: объектная система – предприятие; средовая система – его рыночное окружение; процессная система – логистика реализации продукции предприятия; проектная система – приобретение израсходованных ресурсов.

Тетрада является универсальным механизмом устойчивого софункционирования экономических систем. Именно тетрады служат своеобразным паттерном для универсального механизма межсистемной координации.

Отметим, что структуризация экономического пространства-времени, основанная на концепции тетрад, позволяет существенно углубить понимание функционирования экономики. Традиционно основной единицей функционального анализа экономики является транзакция – акт передачи прав собственности от одного субъекта экономики к другому. При более внимательном рассмотрении транзакция предстает как акт, изменяющий состояние: а) субъекта-продавца; б) средового окружения продавца; в) процессной логистической системы, осуществляющей транспортировку соответствующего блага; г) воспроизводственного сегмента, осуществляющего восполнение затраченных ресурсов субъекта-продавца. Каждая транзакция вызывает импульс, проходящий по всем компонентам данного системного комплекса (тетрады). Таким образом, с каждой транзакцией связан импульс (акт), затрагивающий инфраструктурное, логистическое и воспроизводственное окружение субъекта-продавца. От модели транзакции как изменения состояния диполя «продавец – покупатель» необходимо перейти к модели транзакции в виде изменения состояния четырехполюсника (тетрады). Соответственно меняется и понятие «транс-

акционные издержки» – его место занимает понятие «тетрансакционные издержки» – затраты на координацию участников тетрады, связанные с проведением данной транзакции.

Кроме того, межсубъектная транзакция вызывает подобный импульс в тетраде, представляющей инфраструктурное, логистическое и воспроизводственное окружение субъекта-покупателя. Получается, что вместо транзакции как бинарного отношения в качестве основной единицы рыночного анализа следует рассматривать *октарное* (8-арное) отношение, связывающее восемь социально-экономических систем.

Что же касается ключевых показателей деятельности (крі) конкретного субъекта, то в тетрадной концепции экономического пространства-времени он должен быть расширен до системы показателей всей минимальной тетрады (рыночного окружения, куда входит данный субъект).

При рассмотрении координации поведения участников тетрады как комплекса систем разных типов мы сталкиваемся с проблемами координации систем разного типа, т.е. систем, живущих по разным законам. Соответственно, возникают различные механизмы координации. Базовыми являются четыре механизма координации:

- координация по стратегиям – для объектных систем;
- координация по ценностям – для средовых систем;
- координация по регламентам – для процессных систем;
- координация по целям – для проектных систем.

В заключение рассмотрим базовые механизмы внутрисистемной координации участников тетрады как систем разных типов. Базовые механизмы внутрисистемной координации опираются на два типа основных рыночных отношений: конкуренцию, когда речь идет о притязаниях двух или более акторов на аддитивный ограниченный ресурс, и кооперацию, т.е. совместную деятельность двух или более акторов, направленную на достижение общей цели.

Оба вида отношений позволяют координировать действия и предпочтения акторов. Соответственно, можно говорить о конкурентных или кооперационных (партнерских) преимуществах одного актора по сравнению с другим.

В зависимости от типа системы, в которую включены координируемые акторы, формируется и распределение конкурентных и кооперационных взаимосвязей (табл. 2).

**Конкуренция и кооперация как инструменты  
координации внутрисистемных акторов**

Тип системы	Предмет конкуренции акторов	Предмет кооперации акторов
Объектная система	Конкуренция за рабочее место. Цель: мобильность актора во времени	Пролонгация жизненного цикла, системы, коэволюция. Цель: мобильность системы во времени
Средовая система	Конкуренция отсутствует ввиду неопределенности пространственных границ системы	Пролонгация жизненного цикла системы, коэволюция. Распространение ареала системы, соэкспансия. Цель: мобильность в пространстве и во времени
Процессная система	Конкуренция за сохранение в составе системы, позицию в рейтинге	Распространение ареала системы, соэкспансия. Цель: мобильность в пространстве
Проектная система	Конкуренция за сохранение рабочего места, позицию в рейтинге	Кооперация минимальна ввиду наличия ощущаемых границ во времени и в пространстве

Варианты координации весьма разнообразны и отличаются предметом координации, объектом координации, механизмами и методами координации. В частности, координация может классифицироваться по предмету координации (что координируется), а также по действиям социально-экономических агентов:

– действия ряда агентов в течение одного периода (в настоящее время);

– действия одного агента в разные периоды;

– действия ряда агентов в разные периоды;

– действия одного агента в разных сферах.

Необходимое обобщение:

– пространственная [межзональная] координация;

– временная [межпериодная] (согласование действий системы в соседних периодах);

– пространственно-временная (согласование систем в пространстве и во времени).

Мы видим, что координация не может рассматриваться вне системного контекста. Дальнейшее развитие теории координации в социально-экономической сфере должно базироваться на платформе системной экономики [3].

### Литература

1. Дози Дж. Экономическая координация и динамика: некоторые особенности альтернативной эволюционной парадигмы // Вопросы экономики. – 2012. – № 12.

2. Клейнер Г.Б. Новая теория экономических систем и ее приложения // Вестник РАН. – 2011. – Т. 81. – № 9. – С. 794–808.

3. Клейнер Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. – 2013. – № 6. – С. 4–28.

4. Тевено Л. Организованная комплексность: конвенции координации и структура экономических образований. – <http://ecsocman.hse.ru/data/156/131/1231/thevenot.pdf>

5. Cooper, R., Andrew, J. Coordinating Coordination Failures. – In *New Keynesian Economics* / eds. Mankiw, N. Gregory and Romer, David. – MIT Press. Cambridge, Massachusetts, 1991.

6. Markgraf, B. Definition of Coordination Problems in Economics. – [http://www.ehow.com/info\\_8361510\\_definition-coordination-problems-economics.html](http://www.ehow.com/info_8361510_definition-coordination-problems-economics.html)