

Г.Б. Клейнер

СИСТЕМНАЯ ЭКОНОМИКА КАК СРЕДА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Современная экономическая теория нуждается в серьезном совершенствовании. Создается впечатление, что из трех взаимосвязанных частей экономики – экономической теории, экономической политики и хозяйственной практики – вторая и третья компоненты функционируют более динамично, чем первая. Мировой экономический кризис прошлого десятилетия, экономическая рецессия нынешнего десятилетия и множество более мелких негативных событий как в страновой, так и мировой экономике, не предсказанных и не объясненных теорией, выводят задачу модернизации фундаментальной экономической теории на первый план.

Доклад посвящен новому направлению в экономической теории, которое развивается в последнее время в ЦЭМИ РАН и других организациях и которое, как можно надеяться, позволит, с одной стороны, консолидировать (на некотором уровне абстракции) «разбегающиеся» компоненты современной экономической теории, с другой – углубить понимание различных экономических феноменов, выявить их общие черты и связи. В материале приводится структурно-функциональная модель функционирования экономики в системном ракурсе, кратко характеризуются требования, предъявляемые системной экономикой к «системному предприятию» и системному менеджменту. Работа выполняется при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект № 14-02-00419.

Четыре основные части предметной сферы данного доклада образуют:

- 1) системная экономика;
- 2) системное предприятие;
- 3) включение системного предприятия в системную экономику;
- 4) системный менеджмент.

Системная экономика. Под системной экономикой в современной экономической теории понимается сложившееся в последние два десятилетия направление, в рамках которого экономика рассматривается в аспектах возникновения (создания), функционирования, взаимодействия и трансформации экономических систем. При

этом под системой понимается относительно обособленная и устойчивая (с точки зрения «общественного наблюдателя») часть окружающего мира, характеризующаяся внешней целостностью и внутренним многообразием. Характерной чертой экономической системы является то, что в той или иной мере она участвует в процессах производства, распределения, обмена и потребления благ.

Системная экономика, таким образом, подразумевает особый взгляд на экономику в целом, отличный от взглядов других направлений экономической теории. Среди этих направлений наиболее развитыми являются три: неоклассическая экономика, институциональная экономика, эволюционная экономика. Неоклассическая экономика: экономика рассматривается как совокупность взаимодействующих *агентов*, осуществляющих в свободном экономическом пространстве процессы производства, потребления и обмена и исходящих из собственных интересов, понимаемых главным образом как максимизация прибыли. Институциональная экономика: действия агентов разворачиваются не в свободном пространстве, а в среде экономических институтов, требующих от поведения агента подчинения институциональным нормам. Эволюционная экономика: действия агентов подчиняются генетическим механизмам наследственности, характерным для данного агента и для их популяции.

Таким образом, в неоклассической экономике основной единицей анализа считается экономический агент («методологический индивидуализм»); в институциональной экономике – экономический институт («методологический институционализм»); в *эволюционной экономике* – экономическая популяция («методологический “популяционизм”», «методологическая генетика»). В *системной экономике* основной единицей анализа является экономическая система («методологическая систематика»).

Можно отметить, что неоклассическая теория была положена реформаторами 1990-х гг. в основу перехода к рынку; институциональная теория частично используется в законотворческой деятельности сегодня; эволюционная теория, трактующая механизмы преемственности перехода институтов и агентов из прошлого в будущее, пока слабо отражена в экономической политике России.

Эти три фундаментальных направления оказались, однако, недостаточными для описания системных эффектов экономики XXI века. Системная экономика призвана выявить то общее, что объединяет различные типы экономических систем и воссоздать единую «космологическую» картину мира экономики как популяции взаимодействующих систем. В рамках системной экономики хотелось бы отразить невидимые и неосязаемые связи между частями экономики (в этом, собственно, и был бы смысл применения системной методологии). Системный взгляд на экономику – идейная основа, на которой базируется данное направление.

Что же находит этот системный взгляд в реальной экономике?

Компоненты экономики в системном варианте:

- экономические системы («подлежащие»);
- экономические процессы («сказуемые»);
- экономические блага («дополнения»);
- операции управление системами и процессами.

Речь идет о системно-ориентированной теории, или System-based view (SBV).

В такой «картине мира» первоочередными задачами системной экономики являются:

- типология экономических систем, производимых и потребляемых ими экономических благ, экономических процессов, управленческих процессов;
- анализ структуры связей «системы – экономические процессы»;
- анализ структуры связей «экономические процессы – блага»;
- анализ структуры связей «процессы управления – экономические процессы»;
- разработка общей модели взаимодействия «системы – экономические процессы – блага – управленческие процессы»;
- исследование структуры устойчивых группировок экономических систем.

Что может дать системный подход в общенаучном плане применительно к исследованию экономики? Системность это:

- целостность;
- непротиворечивость (связность);
- гармоничность;
- устойчивость;
- преемственность;
- иерархичность;
- субъектность;
- отделимость (одной системы от другой);
- идентифицируемость.

Экономика состоит из множества разнокачественных образований. Учет системности позволяет объединить их в однородные группы, проанализировать возможности конструктивных решений в области организации экономики, выявить условия совместности систем при слияниях и поглощениях и, наоборот, использовать свойства несовместности для оптимальной структуры выделений и разделений экономических систем.

Истоки системной экономики связаны с системной парадигмой Я. Корнаи ((Kornai, 1998), см. также (Dosi, 2000)). Корнаи, однако, в качестве системного уровня концентрировался на макроэкономике. Тем самым, по Корнаи, выдерживается принцип: одна страна – одна система. Обобщенная системная парадигма, «*sysconomics*» (Клейнер, 2007, 2013) ориентировалась на многоуровневый подход, что соответствует

принципу: одна страна – множество (популяция) взаимодействующих и трансформирующихся экономических систем разных уровней.

Учет системных факторов необходим для: анализа и преодоления кризисов; создания эффективных предприятий; разработки систем корпоративного управления; исследования факторов эффективности межсистемной кооперации; исследования факторов эффективности слияния и поглощения экономических систем; обеспечения стабильности развития экономики.

Такой анализ требует построения согласованной с функциональными особенностями взаимодействия всех компонент «картины мира» экономических систем, благ, процессов. Эти классификации приведены ниже в табл. 1–3 и на рис. 1–3.

Таблица 1

Базовая классификация экономических систем

Имманентные границы в пространстве	Имманентная длительность жизненного цикла	
	Ограничена (определенная длительность)	Не ограничена (неопределенная длительность)
Ограничено (пространственная определенность)	Проект (пример: строительство)	Объект (пример: предприятие)
Не ограничено (пространственная неопределенность)	Процесс (пример: диффузия инноваций)	Среда (пример: законодательство)

Символическое изображение четырех базовых типов систем представлено на рис. 1.

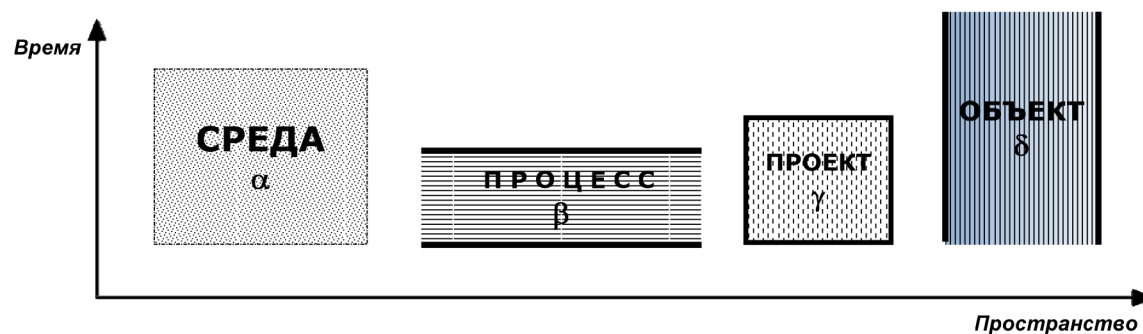


Рис. 1. Условное изображение четырех базовых типов систем в координатах «пространство–время». Утолщенные горизонтальные или вертикальные части границ прямоугольников символизируют ограниченность систем по периоду функционирования или размещению в пространстве

С каждым благом связано «пространство доступа» – область пространства, которую должен занимать непосредственный пользователь данного блага (физическое лицо, юридическое лицо, иная экономическая система). Если это «пространство доступа» ограничено, так что правом доступа может пользоваться только один субъект (одно лицо), то такое благо относится к частным. Если пространство доступа не ограничено, данное благо относится к *общественным*.

Таким образом, блага, подобно экономическим системам, можно разделить на 4 группы (типа) по потребительским характеристикам, см. табл. 3. Принадлежность

блага к тому или иному типу определяется расположением и конфигурацией соответствующего ему пространства доступа в пространственно-временном континууме. Классификация приведена в табл. 2.

Таблица 2

Базовая классификация экономических благ

Ограниченность пространства доступа	Длительность доступа	
	Ограничена (определенная длительность)	Не ограничена (неопределенная длительность)
Ограничено	Краткосрочные частные (КЧБ) (пример: театральная постановка)	Долгосрочные частные (ДЧБ) (пример: изделие)
Не ограничено	Краткосрочные общественные (КОБ) (пример: телепередача в прямом эфире)	Долгосрочные общественные (ДОБ) (пример: Интернет)

Подобно символическим изображениям экономических систем, экономические блага также могут быть представлены в пространственно-временных координатах как ограниченные/неограниченные сверху или с боков прямоугольники с различной штриховкой (рис. 2).



Рис. 2. Условное изображение четырех базовых типов благ в зависимости от ограниченности/неограниченности доступа к ним во времени и в пространстве

Аналогичным образом могут быть классифицированы и экономические, и управленческие процессы. Основными среди них, как известно, являются производство, потребление, распределение и обмен.

Обратим внимание на сходство данного описания картины мира в экономике с картиной космического мира. Как я уже **упомянул**, системную экономику можно уподобить «системной космологии», имея в виду следующие соответствия:

- планеты, звезды, астероиды и др. (объекты);
- космическое излучение (процессы);
- межзвездное пространство-время (среды);
- космические катаклизмы – вспышки, взрывы, столкновения (события/проекты).

Теперь у нас есть возможность представить системную структуру экономики в виде общей схемы функционирования. Вербальное описание модели состоит в следующем. Каждый экономический процесс, протекающий в рамках той или иной экономической системы (в соответствии с табл. 1), создает определенный вид экономических благ, используемых, в свою очередь, в качестве факторов «производства» для другого экономического процесса. При этом функциональное взаимодействие между экономическими системами реализуется посредством передачи благ как результатов осуществления экономических процессов производства, потребления, распределения и обмена. Предметной сферой для управленческих процессов служат экономические процессы, регулируемых с помощью управленческих операций координации и организации. При этом первичными источниками формирования управленческих действий служат сами управляемые процессы (см. рис. 3).

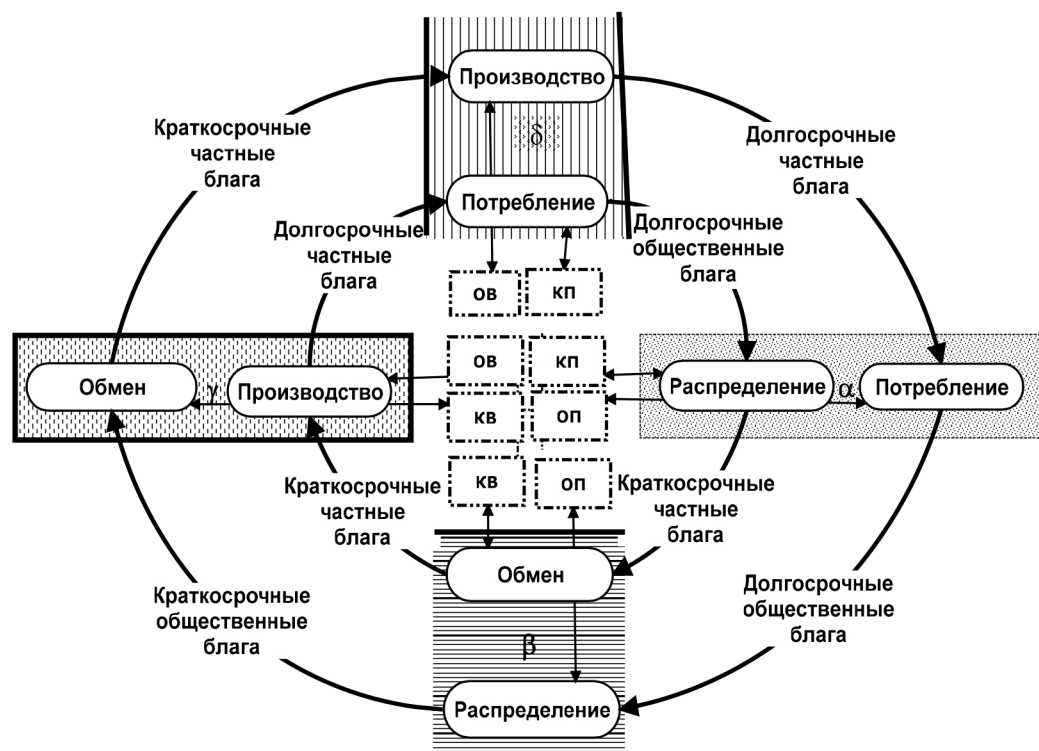


Рис. 3. Структурная модель функционирования системной экономики (процессно-ориентированное управление)

Приведенная схема может рассматриваться в качестве паттерн-модели общего равновесия экономики как арены взаимодействия экономических систем, процессов и управленческих операций в ходе создания и обращения благ.

В зависимости от того, какой тип систем доминирует в данной реальной экономике, можно говорить об объектной, средовой, процессной и проектной экономике.

1. «Объектная» экономика: главными акторами являются объектные экономические системы.

2. «Проектная» экономика: главными акторами являются проектные экономические системы.

3. «Процессная» экономика: главными акторами являются процессные экономические системы.

4. «Средовая» экономика: главными акторами являются средовые экономические системы.

«Системная экономика» – экономика, основанная на сбалансированном развитии всех четырех типов систем: объектов, проектов, процессов, сред.

Оказывается, что и процессы управления также допускают четырехзвенную классификацию по аналогичным признакам.

Согласно А. Файолю, каждая управленческая операция сводится к последовательно-параллельному выполнению пяти видов действий: планирования, организации, распоряжения, координации и контроля. При этом контроль как проверка исполнения отданных распоряжений носит универсальный характер, и может быть рассмотрен поэтому как неотъемлемая часть любых информационно-управленческих процессов. Содержательно различными остаются четыре управленческих процесса: планирование, организация, распоряжение и координация. Ниже мы дадим универсальную интерпретацию этих процессов с точки зрения пространственно-временного анализа. Мы покажем, что в контексте принятого в системной экономике пространственно-временного подхода управление сводится к последовательно-параллельному соединению операций координации и организации, применяемых с учетом пространственного или временного описания ситуации. Поскольку эти действия как основа управления были впервые выделены А. Файодем, это утверждение условно можно было бы назвать «теоремой Файоля».

Именно, можно показать (см. Клейнер, 2013), что операции планирования, организации, распоряжения и координации образуют полную в определенном смысле систему действий, обеспечивающую управление как процесс достижения заданных характеристик управляемой сферы в заданные моменты времени и заданных точках пространства. Если ввести, отойдя от терминологии Файоля, понятие организации (в широком смысле) как установления («расстановки») контрольных точек для проверки достижения целевых уровней заданных характеристик управляемой сферы в пространстве и во времени и понятие координации (в широком смысле слова) как процесса сближения уровней «факта» и «цели» в контрольных точках на оси времени, то планирование оказывается операцией, эквивалентной обобщенной организации по отношению ко времени, в распоряжение – операцией, эквивалентной обобщенной координации также применительно к временному аспекту, организация (по Файолю) – организации по отношению к пространству, а координация по Файолю эквивалентна обобщенной координации в пространстве.

Введем обозначения (аббревиатуры) для четырех видов управляющих действий, основываясь на предложенной декомпозиции. Планирование мы интерпретировали как организацию применительно к контрольным точкам во времени, что позволяет кратко охарактеризовать планирование как *организацию времени* (ОВ); организацию

по Файолю в этом духе мы обозначаем как *организацию пространства* (ОП); распоряжение – как *координацию времени* (КВ); координацию по Файолю – как *координацию пространства* (КП). Теперь любое управленческое действие по регулированию функционирования предметной сферы можно представить как комбинацию действий типа ОВ, ОП, КВ и КП.

Полученная классификация отражена в табл. 3.

Таблица 3

Базовые типы управленческих процессов

Управленческие процессы	Действие осуществляется по отношению к: «контрольным точкам»	
	во времени	в пространстве
Организация (в широком смысле)	Планирование (ОВ)	Организация (по Файолю) (ОП)
Координация (в широком смысле)	Распоряжение (КВ)	Координация (по Файолю) (КП)

В целом мы получаем следующую обобщенную структуру.

1. Четыре типа систем: объектные; средовые; процессные; проектные.
2. Четыре типа экономических благ: частные краткосрочные; общественные краткосрочные; частные долгосрочные; общественные долгосрочные.
3. Четыре общеэкономических процесса (функции): производство; потребление; распределение; обмен.
4. Четыре вида управленческих процессов (А. Файоль): планирование; организация; координация; распоряжение.

Их взаимодействие в экономике отражено на рис. 3.

Итак, системную экономику как амальгаму экономических систем, процессов, благ вкупе с процессами управления удалось отобразить в виде структурной схемы взаимодействия компонентов на обобщенном уровне.

Каково место конкретного предприятия в этой среде? Предприятие как объект занимает место в верхнем прямоугольнике на рис. 3. Вокруг него существует микросреда, включающая инфраструктуру и процессы товарообмена. Проектная система, тесно связанная с предприятием, позволяет поддерживать воспроизводственный цикл и обновлять израсходованные ресурсы предприятия. По сути дела, конкретное предприятие функционирует в рамках тетрадной системы, подобной схеме на рис. 3. Таким образом, возникает фрактальная схема функционирования экономики, анализ и моделирование которой требует дальнейших исследований. Системное предприятие – это «вписанное» в системную экономику предприятие, структура и функции которого удовлетворяют требованиям системности. Такая концепция может быть выражена в виде девиза: «Системное в системном!» (вспомним «Наутилус» и девиз капитана жюльверновского Немо: «Подвижное в подвижном»).

Системная концепция экономики предъявляет определенные требования и к управлению. Известны два смысла словосочетания «системный менеджмент»: 1) сис-

темное управление компанией (определяется качество менеджмента); 2) управление экономической системой (определяется предмет менеджмента).

В настоящее время концепция системного менеджмента только начинает развиваться. Можно отметить следующие компоненты исследовательской программы «системный менеджмент»:

- 1) «картина мира»: экономика как поле взаимодействия экономических систем;
- 2) общие задачи менеджмента экономических систем;
- 3) особенности системного менеджмента в разных системах;
- 4) теоретическое обеспечение программы.

Основная задача системного менеджмента предприятия – управление организацией на основе управления составляющими ее системами. Первичная задача системного менеджмента – поиск, описание и изучение систем как устойчивых компонент управляемой организации. Создание внутрифирменных систем разных типов – одно из основных направлений системного менеджмента. Принадлежность конкретной экономической системы к тому или иному типу определяет имманентные характеристики системы и особенности управления ею. Не имеет смысла возлагать на систему функции, не свойственные ее природе.

Основные элементы системного менеджмента:

- системное видение экономики: поиск систем, изучение систем, создание систем, управление системами.
- учет природных свойств систем при формировании союзов. Плодотворным может быть лишь сотрудничество между системами определенных типов. Например, между членами пар: «объект – среда»; «среда – процесс»; «процесс – проект»; «проект – объект». Расчет на сотрудничество в парах «объект – процесс» и «среда – проект» безоснователен.
- организация и поддержка деятельности четырехзвенных комплексов систем разных типов – тетрады – в рамках «паркетной» структуры экономики.
- обеспечение паритета (равновесия) систем четырех типов как антикризисной меры.

Что вытекает из предложенной концепции для экономики в целом? Одно из следствий состоит в необходимости расширения состава организационно-правовых форм экономической активности. Предприятие – лишь одна из этих форм. Нужно легитимизировать в законодательном плане все четыре формы экономической активности. Необходимо ввести понятия экономического лица, т.е. субъекта экономики и административного лица, относящегося к государственному управлению. Все формы должны получить равные экономические и юридические права. Системные предприятия и системные союзы предприятий, системные проекты, процессы и среды должны быть легитимизированы.

Позвольте завершить доклад пафосными словами: «Системная экономика станет светлым будущим всего человечества»!

ЛИТЕРАТУРА

- Клейнер Г.Б.* Системная парадигма и экономическая политика // *Общественные науки и современность*. 2007. № 2.
- Клейнер Г.Б.* Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // *Вопросы экономики*. 2013. № 6.
- Dosi D.* Innovation, Organization and Economic Dynamics. Selected Essays. Cheltenham: Edward Elgar, 2000.
- Kornai J.* The System Paradigm, William Davidson Institute Working Papers Series 278, William Davidson Institute at the University of Michigan, 1998.