

# **Развитие теории экономических систем и ее применение в корпоративном и стратегическом управлении**

Г.Б. Клейнер

*В работе, выполненной при финансовой поддержке РГНФ, проект 09-02-00479а, развивается новая теория экономических систем, базирующаяся на некоторых положениях системной парадигмы Я. Корнаи. С единой точки зрения дается описание экономических феноменов, изучающихся обычно различными разделами экономической науки – экономических организаций, юридических и физических лиц, формальных и неформальных институтов, экономических процессов, проектов и событий. Разработана базовая классификация экономических систем, определены их ключевые функции, обоснована необходимость паритета «мощностей» базовых типов систем в экономике. Разработана концепция вариативных характеристик экономики и вариативных функций базовых типов систем. Выявлены типовые конфигурации соединения систем, обеспечивающие устойчивое развитие экономики.*

На основе полученных результатов предложена концепция модернизации корпоративного управления, обеспечивающая согласование сфер возможностей и ответственности всех субъектов (инвесторов и бенефициаров) хозяйственной деятельности корпоративных предприятий. Разработана система институтов стратегического управления корпорацией, направленная на обеспечение устойчивого и гармоничного развития корпорации.

Kleiner G.B. The development of the economic systems theory and its applications on corporate governance and strategic management. / Preprint #WP/99/2010 - М.: CEMI RAN, 2010. (Rus.) We develop the new theory of economic systems basing some positions of a system paradigm of J. Kornai. Bases of the new theory of economic systems as fundamental synthetic direction of an economic science are offered. From the uniform point of view the description of the economic phenomena studied by usually various sections of an economics is given: economic agents (legal and physical persons), formal and informal institutions, economic processes and projects. Base classification of economic systems is developed, their key functions are determined, necessity of parity of "capacities" of base types of systems for economy is proved. The concept of variative characteristics of economy and variative functions of base types of systems is developed. Typical configurations of connection of the systems, providing steady development are revealed. On the basis of the received results concepts of modernization of the corporate management, providing the coordination of spheres of opportunities and are offered to the responsibility of all subjects (investors and beneficiaries) to economic activities of the corporate enterprises, and also constructions of the institutions of the strategic management, directed on maintenance of steady and harmonious development of corporation.

## **ВВЕДЕНИЕ**

- 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ПАРАДИГМЫ В ЭКОНОМИКЕ**
- 2. БАЗОВАЯ ТИПОЛОГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**
- 3. ВАРИАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ВАРИАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ БАЗОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**
  - 3.1 Ключевые компетенции экономических систем различных типов**
- 4. ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФУНКЦИИ БАЗОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**
  - 4.1. Распределение базовых экономических функций между классами экономических систем**
  - 4.2. Основные виды взаимосвязей между базовыми типами экономических систем**

5. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
6. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ: ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА  
ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ЛИТЕРАТУРА

### ВВЕДЕНИЕ

Проблемы модернизации корпоративного управления относятся к числу наиболее актуальных в сегодняшней мировой экономике. Корпоративное управление переживает серьезный кризис с конца 1990-х годов. Есть все основания полагать, что именно на микроэкономическом уровне, в системе корпоративного управления созрели предпосылки мирового финансово-экономического кризиса конца первого десятилетия XXI века (Клейнер, 2009а). Многочисленные случаи нарушений нормальных взаимоотношений между предприятиями и обществом, корпорациями и их акционерами во всем мире стали поводом к интенсивному пересмотру не только прикладных, но и фундаментальных принципов организации взаимоотношений между владельцами власти (акционерами), владельцами полномочий (менеджерами), владельцами знаний (представителями техноструктуры предприятий) и владельцами труда (работниками). Существующие варианты теории предприятия (фирмы) как экономической системы не обеспечивают развитие методологии корпоративного управления в направлении более эффективной работы предприятий и экономики в целом.

Институты стратегического планирования на предприятиях и в корпорациях могли бы стать мощным средством повышения долгосрочной эффективности предприятий. В настоящее время эти институты работают в значительной мере вхолостую, вне надлежащей связи с механизмами корпоративного управления. Поток изменений внешней среды захлестывает предприятие, новшества не успевают укорениться и стать органичными составляющими производства, в результате чего реакции предприятия на внешние импульсы становятся неадекватными и общая эффективность производства падает.

Система целостного стратегического управления в стране только начинает складываться (хотя в течение последних пяти лет сфера стратегического планирования резко расширилась, охватив и макро-, и мезо-, и микроэкономический уровни), и эффективность этого вида планирования нуждается в существенном повышении.

Существующие теории фирмы (см., напр., Foss, Klein, 2008) и теории корпоративного управления (см., напр., Clarke, 2004) даже в совокупности не дают ответа на многие важные вопросы, возникающие как в контексте самой экономической теории, так и при поиске путей управления реальными предприятиями. В определенной степени это является проявлением общего кризиса традиционных парадигм экономической теории (см. Полтерович, 1998).

Актуальность теоретического и методологического исследования взаимосвязей систем корпоративного управления обусловлена также и тем, что практически каждый нормативный акт, в том числе федеральный закон, так или иначе связанный с регулированием социально-экономической сферы, явно или неявно базируется на той или иной теоретической концепции предприятия, модели его корпоративного управления и стратегического управления.

В связи с этим в данной работе **развивается новая теория экономических систем**, которая могла бы лечь в основу и теории корпоративного управления, и теории корпоративного менеджмента, и теории стратегического планирования в корпорациях.

Предлагаемый подход имеет ярко выраженную специфику, связанную с применением в экономических исследованиях и смежных областях концепции, получившей название «новой системности» («неосистемности»). Речь идет о развитии системной парадигмы в экономических исследованиях, предложенной Я. Корнаи в конце 1990-х – начале 2000-х годов (Корнаи, 1999, 2002). Сущность системной парадигмы состоит в том, что функционирование экономики, т.е. осуществление процессов производства, распределения, обмена и потребления материальных и нематериальных благ, рассматривается через призму процессов создания, взаимодействия, рекомбинации, эволюции и трансформации экономических систем. Рассмотрение реального экономического объекта в предлагаемом системном ракурсе предполагает целостность объекта в пространстве и во времени. В этом смысле системный ракурс анализа обладает чертами, сходными со стратегическим ракурсом. При этом каждая экономическая система рассматривается как многомерный объект, одновременно функционирующий в социальной, административной, политической, технологической, культурной и иных сферах.

При системном стратегическом подходе к проблемам корпоративного управления следует рассматривать в общем случае функционирование четырех различных подсистем, связанных с данной компанией: внутренней среды корпорации; внешней среды, включая акционеров-аутсайдеров, границ компании; самой компанией в целом. Кроме того, в качестве самостоятельных систем могут выступать прошлое и будущее компании. Эти подсистемы связаны между собой весьма сложными взаимоотношениями, которые предполагается раскрыть в ходе реализации предлагаемого проекта.

В настоящее время управление перечисленными подсистемами осуществляется: для внутренней среды компании – системой корпоративного менеджмента; для внешней среды – системой корпоративного управления (в узком смысле) и системой корпоративного маркетинга; для границы компании – системой управления безопасностью и развитием компании.

Корпоративное управление, корпоративный менеджмент и корпоративное развитие следует рассматривать как различные и взаимодействующие социально-экономические системы. Кроме того, они не связаны непосредственно со стратегическим управлением компанией. В разрабатываемой в рамках данного проекта системе корпоративно-стратегического управления каждая из указанных подсистем должна иметь адекватное представительство в механизмах принятия решений. При этом в долгосрочном периоде должен достигаться баланс давления внутренних сил и внешних сил на руководство компании. Только при этих условиях возможно согласование интересов, прав и ответственности всех участников, обеспечение социальной ответственности корпораций и корпоративного гражданства.

Для этого, очевидно, необходимо создание на корпоративном предприятии трех относительно самостоятельных представительных структур: структуры, формирующей и отражающей интересы акционеров-аутсайдеров (структура корпоративного управления; структуры, формирующей и отражающей интересы инсайдеров (структура корпоративного менеджмента); структуры, формирующей и отражающей интересы и позиции компании в целом как юридического лица и экономической единицы (структура корпоративной безопасности и развития). Более точно было бы говорить не об управлении, а о взаимодействии систем. Виды такого взаимодействия будут исследованы в данной работе.

Необходимой и важной частью системной парадигмы в экономике должно стать построение единой теории экономических систем, трактующей свойства, присущие экономическим системам разного уровня, характера и масштабов. Развитие такой теории и ее применение позволило бы преодолеть или уменьшить практически все виды фрагментации экономической теории, отмеченные выше. К. Эрроу заметил, что биологические аналогии являются более уместными для экономической теории, чем общепринятые механические (Arrow, 1995). Об этом писал и Ф. Хан (Hahn, 1995). Но биологические системы являются, если так можно выразиться, значительно «более системными», чем механические. Все это приводит к мысли, что системное направление в перспективе может стать магистральным направлением в экономической теории. В настоящей работе, выполненной при финансовой поддержке РГНФ, проект 09-02-00479а, излагаются основы новой теории экономических систем как фундаментального синтетического направления экономической науки. С единой точки зрения дается описание экономических феноменов, изучающихся обычно различными разделами экономической науки: экономических агентов (юридических и физических лиц), формальных и неформальных институтов, экономических процессов и проектов. Представлена базовая классификация экономических систем, определены их ключевые функции, обоснована необходимость паритета «мощностей» базовых типов систем в экономике. Уточнены и скорректированы некоторые положения работы (Клейнер, 2008а), касающиеся координатного представления классов систем, а также распределения базовых экономических функций между классами систем. На основе полученных результатов предложены концепции модернизации корпоративного управления, обеспечивающие согласование сфер возможностей и ответственности всех субъектов (инвесторов и бенефициаров) хозяйственной деятельности корпоративных предприятий, а также построения системы институтов стратегического управления, направленной на обеспечение устойчивого и гармоничного развития корпорации.

## **1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ПАРАДИГМЫ В ЭКОНОМИКЕ**

Реинкарнация системного подхода в виде системной парадигмы в экономике реализовалась в ряде работ последнего десятилетия (см. Корнаи, 1999, 2002; Евстигнеева, Евстигнеев, 2005; Чернавский, 2006; Попков, Батулин, 2006 и др.) как реакция на кризисные явления в экономической теории (см. Полтерович, 1998; Лоусон, 2006; Либман, 2007).

Основное отличие «новой системности» от версии системного подхода, наиболее развитой в трудах классиков, от Л. фон Берталанфи до М. Месаровича, состоит в переходе от эндогенной к экзогенной трактовке системы. В новой постановке под системой понимается не множество элементов, связанных между собой определенным образом (эндогенное определение, см. варианты в (Теория систем, 2006)), а относительно устойчивая в пространстве и во времени целостная часть окружающего мира, выделяемая из него наблюдателем по пространственным или функциональным признакам (экзогенное определение). Конечно, теоретико-множественные конструкции используются и в экзогенном исследовании систем, однако здесь возникают дополнительные аспекты, не моделируемые «поточечно» (Haines, 2000).

К числу экономических систем, естественно, относятся предприятия, организации, рынки, страны и другие виды экономических объектов. Однако состав социально-экономических систем неизмеримо шире, поскольку согласно определению к числу систем могут быть отнесены институты и институциональные совокупности, системы знаний, процессы, проекты и т.д. Таким образом, «новая системность» связана с отказом от признания теоретико-множественной основы системы и признанием системы как некоторого частичного образа реальности в индивидуальном или общественном сознании («гештальт-система»). Именно такое понимание системы можно реконструировать, в частности, из работ основателя «новой

системности» Я. Корнаи (Корнаи, 1999, 2002). Системная парадигма в экономике, представляющая экономику в виде совокупности взаимодействующих, трансформирующихся и эволюционирующих систем, выступает здесь, с одной стороны, как альтернатива неоклассической парадигме с ее делением экономики на макро- и микроэкономику, с другой – как концепция, интегрирующая неоклассический, институциональный и эволюционный подходы (Корнаи, 2002).

Сущность системной парадигмы состоит в том, что функционирование экономики, т.е. осуществление процессов производства, распределения, обмена и потребления материальных и нематериальных благ, рассматривается через призму создания, взаимодействия, трансформации и ликвидации экономических систем. Базовый для неоклассической парадигмы принцип «методологического индивидуализма» здесь уступает место принципу «методологической систематики» в том смысле, что основными акторами в экономике считаются не автономные (и пространственно отделенные друг от друга) индивиды, а лишь относительно автономные (возможно, пересекающиеся в геометрическом пространстве) экономические системы. Межсистемное взаимодействие осуществляется через посредство межсистемной среды, имеющей релевантную структуру для транспорта материальных и нематериальных благ. Внутрисистемная среда также имеет сходную структуру, что обеспечивает единство внутри- и внесистемного пространства и экономики в целом.

Согласно системной парадигме, характер «естественного» функционирования экономической системы определяется не столько ее масштабом, сколько особенностями ее природы, в том числе, конфигурацией ее границ с окружающей средой. Под системой здесь понимается относительно автономная и устойчивая во времени и пространстве часть окружающего мира, обладающая одновременно свойствами внешней целостности и внутреннего многообразия. Это определение отличается от классического понимания системы как множества взаимосвязанных элементов. Можно выделить два основных отличия «новой системности» от классической теории систем, созданной трудами Л. фон Берталанфи, У. Эшби, Н. Винера и др.

Второе отличие связано с существенным усилением субъективной компоненты в понимании системы (см. Гаврилец, 2009). Многочисленные исследования последних десятилетий, выявившие роль субъективного фактора в экономическом поведении на всех уровнях и изменившие само понятие рационального экономического поведения, также оказали влияние на восприятие предметной области теории систем в части экономических систем.

Мы будем рассматривать преимущественно экономические системы, т.е. системы, создание и функционирование которых обеспечивает процессы производства, распределения, обмена и потребления благ и невозможно без участия человека. Как правило, каждая экономическая система не только обеспечивает, но и осуществляет (в тех или иных пропорциях) осуществляет процессы производства, распределения, обмена и потребления. Это не исключает специализации различных классов экономических систем на сочетании некоторых из перечисленных четырех экономических процессов.

Все рассматриваемые экономические системы являются, таким образом, «живыми» в том смысле, что функционирование каждой из них основано на деятельности людей: индивидов, коллективов или неопределенных групп и сообществ. Вместе с тем ни один человек как целое не входит полностью в состав какой бы то ни было экономической системы (кроме, разумеется, самого себя), в то время как любая экономическая система использует те или иные интеллектуальные, физические, эмоциональные или социальные возможности людей.



К числу экономических систем, согласно общепринятым взглядам, относятся предприятия, организации, страны и другие виды экономических объектов. Однако в качестве экономических систем естественно и целесообразно рассматривать также и другие экономические образования и явления: институты и институциональные совокупности, социально-экономические процессы, программы и проекты и т.п. Напротив, совокупность товаров, представленных на прилавках данного магазина, не является экономической системой, поскольку не является «живой».

Является ли система в нашем понимании онтологическим или гносеологическим понятием? Выделяет ли систему конкретный индивид, или она существует как объективное явление? Единой точки зрения на эти вопросы нет. «Реальность как раз состоит в том, что единого понимания системы до сих пор не выработано» (Агошкова, Ахлибининский, 1998). Согласно определению, вопрос об объективном существовании системы упирается в вопрос об устойчивости выделяемой части пространства и времени. Но субъективность понятия устойчивости совершенно очевидна. Устойчивое - это то, что воспринимается как устойчивое. Устойчивость зависит от разрешающей способности наблюдателя в пространстве и во времени, а также от длительности наблюдения. Предприятие, рассматриваемое в течение длительного (скажем, двухсотлетнего) периода может показаться крайне неустойчивым. Наоборот, в краткосрочном периоде (скажем, час) устойчивыми могут показаться даже быстроменяющиеся явления. Имеет значение и объем доступной информации. Асимметрия информации и асимметрия полномочий между инсайдерами (менеджерами) и аутсайдерами (собственниками) делают понятие устойчивости весьма субъективным: предприятие, представляющееся аутсайдеру (инсайдеру) устойчивым, может прекратить свое существование ввиду принятия инсайдером (аутсайдером) соответствующих решений.

Путь к онтологическому толкованию понятия системы связан с фиксацией некоего общественного наблюдателя, представляющего «усредненного» индивида – не инсайдера, не аутсайдера, обладающего общедоступной информацией и не зависящего от функционирования данной системы (Клейнер, 2008а).

Как выглядит системная картина социально-экономического мира, сформированная на базе данного подхода? Во-первых, страновая экономика (или мегаэкономика) рассматривается как универсум (социально-экономическое пространство), в котором создаются, функционируют, взаимодействуют и ликвидируются социально-экономические системы. Во-вторых, социально-экономические системы функционируют в пространстве и во времени, так что пространство (геометрическое) и время являются базисными характеристиками систем в универсуме. Все социально-экономические системы имеют временную длительность, и пространственную протяженность (определенность). В-третьих, каждая социально-экономическая система является ареной взаимодействия политики, экономики, техники, культуры, психологии, идеологии и др. В-четвертых, функционирование каждой социально-экономической системы может быть в принципе описано в терминах пяти основных процессов:

- 1) метаболизма, т.е. обмена с окружающей средой или, в более узком смысле, трансформации входных потоков в выходные;
- 2) репродукции, т.е. воссоздания основных воспроизводимых условий и функционирования, сохранение и улучшение характеристик состояния системы;
- 3) эволюции, т.е. изменения этих характеристик системы на основе механизмов самоорганизации;

4) гармонизации внутреннего пространства системы, т.е. обеспечения внутреннего единства, согласованного функционирования и развития внутренних подсистем, а также согласования с внешними условиями;

5) репликации, т.е. порождения подобных себе систем.

Внутренняя структуризация и классификация социально-экономических систем, представляющая каждую такую систему в виде совокупности взаимодействующих ментальной, культурной, институциональной, когнитивной, имущественно-технологической, имитационной и исторической подсистем, представлена в (Клейнер, 2002, 2003). В настоящей работе основное внимание уделяется развитию и уточнению внешней классификации социально-экономических систем. Эта классификация опирается на базовые характеристики систем – их пространственно-временную определенность. Исследования показывают, что у каждого типа социально-экономических систем есть определенная склонность, имманентный интерес, заключающийся в преодолении присущих ей пространственных или временных ограничений, или, выражаясь иными словами, в продлении своей жизни в пространстве и/или во времени. Имеются также имманентные предпосылки к эффективному совместному функционированию систем тех или иных типов или, наоборот, несовместимость типов систем. Кроме того, они участвуют в разделении функций, необходимом для функционирования социально-экономического универсума. С этой точки зрения рассматриваются метаболизм, репликация, эволюция.

## 2. БАЗОВАЯ ТИПОЛОГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Поскольку система представляет собой часть окружающего мира, относительно устойчивую в пространстве и во времени<sup>1</sup>, то характеристики системы, очевидно, должны отражать, в первую очередь, особенности ее естественных пространственно-временных границ. Первое, на что следует обратить внимание, – это степень принципиальной определенности границ, отделяющих ее от внешнего мира<sup>2</sup>. Такие системы, как предприятие, индивид или группа конкретных лиц, как правило, имеют фиксированные пространственные границы и не имеют априорно фиксированной длительности существования (для предприятий это отражается в известном принципе «ongoing concern»). Иные действующие системы, например, системы институционального характера (типа Гражданского кодекса, рассматриваемого в совокупности с механизмами его правоприменения), не имеют определенных границ ни во времени, ни в пространстве<sup>3</sup>. Напротив, проекты, т.е. совокупности мероприятий, направленные на достижение конкретной четко обозначенной цели (строительство здания, освоение нового рынка, учреждение фирмы и т.п.), как правило, имеют однозначные границы и во времени, и в пространстве.

<sup>1</sup>Устойчивость может сочетаться с перемещением системы в пространстве или во времени.

<sup>2</sup>Уместно вспомнить замечание Л. Гумилева: "Спросим себя: что доступно непосредственному наблюдателю? Оказывается, что не предмет, а границы предмета" (Гумилев, 1997).

<sup>3</sup>Так же, как и в случае предприятий, известны даты введения в действие тех или иных статей ГК, но, как правило, неизвестен срок действия.

Подчеркнем, что предметом рассмотрения являются действующие («живые») экономические системы и под границами системы имеются в виду не просто границы фактически занимаемого ею в данный момент пространства и времени (такие границы могут быть обусловлены действием внешних по отношению к системе сил), а имманентно («генетически») присущие данной системе пределы ее «естественного» существования. Вмешательство внешних сил может сократить эти пределы (например, учредители конкретного предприятия могут принять и реализовать решение о его ликвидации). Таким образом, для разных систем степень определенности границ, отделяющих систему от

окружающего мира, различна. Оказывается, что характеристики этого плана являются существенными для различения свойств и функций систем.

Введем (на концептуальном уровне) показатели, отражающие неопределенность границ системы во времени и в пространстве. Обозначим через  $S = \{s\}$  множество всех функционирующих экономических систем и сопоставим каждой системе  $s \in S$  две характеристики  $p(s)$  и  $q(s)$ , отражающие, соответственно, степень неопределенности пространственных и временных границ системы  $s$ . Будем считать, что  $p(s)$  и  $q(s)$  принимают числовые значения, причем значения  $p(s) = q(s) = +\infty$  соответствуют случаю полной (абсолютной) неопределенности пространственных и временных границ системы<sup>1</sup>. Примем, что значения  $p(s) = q(s) = -\infty$ , наоборот, отражают полностью (с любой желаемой точностью) известные границы локализации системы (случай абсолютного знания) в пространстве и во времени. Зафиксируем, наконец, промежуточные значения  $p(s) = q(s) = 0$  как отражающие «нормальный» уровень определенности границ системы  $s$  в пространстве и во времени, фиксируемый опять же с точки зрения нормального участника обычного делового оборота. Теперь  $p(s) > 0$  ( $q(s) > 0$ ), если границы системы  $s$  в пространстве (во времени) являются неопределенными, и  $p(s) < 0$  ( $q(s) < 0$ ), если границы системы  $s$  в пространстве (во времени) считаются известными.

***1Наличие и степень неопределенности границ системы фиксируются с точки зрения «нормального участника обычного делового оборота».***

В результате мы можем разбить все множество систем  $s \in S$  на четыре класса:

1) множество  $S_1$ , состоящее из систем  $s$ , для которых  $p(s) > 0$ ,  $q(s) > 0$  (система имеет неопределенные пространственные границы и неопределенную продолжительность функционирования),

2) множество  $S_2$ , состоящее из систем  $s$ , для которых  $p(s) > 0$ ,  $q(s) < 0$  (система имеет неопределенные пространственные границы и более или менее определенную продолжительность функционирования),

3) множество  $S_3$ , состоящее из систем  $s$ , для которых  $p(s) < 0$ ,  $q(s) > 0$  (система имеет более или менее определенные пространственные границы и неопределенную продолжительность функционирования),

4) множество  $S_4$ , состоящее из систем  $s$ , для которых  $p(s) < 0$ ,  $q(s) < 0$  (система имеет более или менее определенные пространственные границы и более или менее определенную продолжительность функционирования).

Отметим необходимость исправления текста на стр. 33 и 34 работы (Клейнер, 2008а). В (Клейнер, 2008а) предлагалось ввести систему прямоугольных координат  $(p, q)$ , призванных отражать степень неопределенности границы системы  $s$  в пространстве (ось  $P$ ) и во времени (ось  $Q$ ). Далее предлагалось считать, что « $p(s)$  и  $q(s)$  принимают числовые значения, причем значения  $p(s) = +\infty$  и  $q(s) = +\infty$  соответствуют случаю полной (абсолютной) неопределенности пространственных и временных границ системы. Примем, что значения  $p(s) = -\infty$  и  $q(s) = -\infty$ , наоборот, отражают полностью (с любой желаемой точностью) известные границы локализации системы (случай абсолютного знания) в пространстве и во времени. Зафиксируем, наконец, промежуточные значения  $p(s) = q(s) = 0$  как отражающие «нормальный» уровень определенности границ системы  $s$  в пространстве и во времени, фиксируемый опять же с точки зрения нормального участника обычного делового оборота. Теперь  $p(s) > 0$  ( $q(s) > 0$ ), если границы системы  $s$  являются неопределенными, в пространстве (во времени), и  $p(s) < 0$  ( $q(s) < 0$ ), если границы системы  $s$  в пространстве (во



времени) считаются известными» (Клейнер, 2008а, стр. 33). Однако на самом деле корректно можно ввести только полуоси  $P+$ , где  $p(s) \geq 0$  и  $Q+$ , где  $q(s) \geq 0$ , поскольку отрицательное значение показателя степени неопределенности  $p(s) < 0$  означают по смыслу положительное значение показателя степени определенности  $(-p(s)) > 0$ . Поэтому рис. 2 на стр. 34 (Клейнер, 2008а) должен быть симметричен относительно вертикальной оси  $q$ . То же самое относится и к неопределенности во времени, что требует симметрии указанного рисунка и относительно горизонтальной оси  $p$ . Для размещения всех возможных систем на координатной плоскости, тем самым, достаточно только положительного квадранта (см. рис. 1).

Неопределенность границ, невозможность провести более или менее однозначную демаркационную линию между областью в пространственно-временном континууме, занимаемую системой, и ее дополнением, можно назвать также неограниченностью системы в прямом смысле слова «неограниченность» (отсутствие границы). В каких обстоятельствах возникает ситуация неопределенности границ экономической системы с точки зрения наблюдателя? Начнем с неограниченности во времени. Поскольку экономическая система, раз возникнув, существует, как правило, непрерывно и «проживает» все промежуточные моменты времени от возникновения до ликвидации, то время существования экономической системы должно представлять собой интервал  $[a, b]$  на числовой оси времени  $-\infty \leq a, b \leq \infty$ . Неопределенность границ этого интервала возникает, если одно или оба из чисел  $a, b$  неизвестны наблюдателю или равны  $-\infty$  или  $+\infty$ . Несмотря на то, что жизненный цикл любого конкретного предприятия или продолжительность жизни конкретного человека конечны, обычаи делового оборота и общежития основываются на предположении неограниченного срока существования действующего предприятия и живущего человека.

В пространстве, в отличие от времени, конфигурация экономической системы может носить сколь угодно сложный, многосвязный характер. Неопределенность пространственных границ может быть обусловлена как отдаленностью этих границ от местонахождения данного участника делового оборота (наблюдателя). Это может быть вызвано ограниченностью его «информационного зрения» - своего рода «информационной близорукостью», либо невозможностью детализированного описания границ (ограниченностью разрешающей способности «информационного зрения» - «информационной дальновзоркостью»). В большинстве случаев пространственная неопределенность границ системы эмпирически фиксируется участником делового оборота, если он воспринимает пространственную протяженность системы как практически неограниченную. Теперь мы можем в качестве основания для базовой типологии экономических систем взять признаки ограниченности/неограниченности систем в пространстве и во времени (см. табл. 1).

**Разделение систем в зависимости от пространственно-временных характеристик (О – ограниченная, Н – неограниченная в пространственном или временном смысле система). Табл. 1**

Пространственная протяженность	Временная протяженность	
	Ограничена (определенная длительность)	Не ограничена (неопределенная длительность)
Ограничена (пространственная определенность)	ОО	ОН
Не ограничена (пространственная неопределенность)	НО	НН

Для изображения этих классов систем мы предлагаем 4 вида символических фигур: систему класса  $S1$  с неопределенными пространственными и временными границами будем обозначать прямоугольником без ограничивающего контура («облако»); систему класса  $S2$  с неопределенными пространственными и определенными временными границами - прямоугольником с ограничениями по горизонтали (напомним, что вертикальная ось

обозначает время) («трубопровод»); систему класса S3 с определенными пространственными и временными границами – в виде прямоугольника с контурными границами и по горизонтали, и по вертикали («бюкс»); систему класса S4 с определенными пространственными и неопределенными временными границами - прямоугольником с вертикальными границами («заводская труба»), см. рис. 1.



Рис. 1. Символические изображения систем четырех типов

Необходимо дать содержательное экономическое описание каждого из этих типов систем. В (Клейнер, 2007) показано, что свойства экономических систем класса S1 аналогичны свойствам среды, т.е. более или менее однородного вещества, заполняющего пространство; класса S2 – свойствам объекта (объект – часть внешнего мира, существующая вне субъекта), класса S3 – процессов (циклического хода развития какого-нибудь явления), класса S4 – проектов (проект – последовательность мероприятий, направленная на достижение конкретной цели в течение заданного срока). Примеры объектных систем: юридические и физические лица; организации; субъекты РФ; государства и т.п. Примеры средовых систем: интернет; Российская торговая система; Почта России; нормативно-правовая система страны; фондовый рынок; институт; СМИ и др. Примеры процессных систем: система высшего образования; наука; искусство; диффузия инноваций; инфляция; экономический рост страны и т.п. Примеры проектных систем: строительство здания; реструктуризация предприятия; выборы генерального директора; проведение Зимних олимпийских игр 2014 г. и др.

Таким образом, мы видим, что объекты, среды, проекты и процессы не только составляют наиболее заметную и широко исследуемую часть экономических явлений и систем, но по существу исчерпывают перечень их типов.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Отметим интересную морфологическую оппозицию: **ОБЪект лингвистически противостоит ПРОекту.. С другой стороны, проекты (и связанные с ними события) могли бы именоваться ЭКСцессами и противостоят ПРОцессам.**

Функциональные возможности систем каждого вида в экономике и их роли принципиально различны. Так, ограниченные в пространстве системы (проект, процесс) экономически активны, т.е. производят значительное число экономически значимых действий в единицу времени. Не имеющие временных ограничений системы (среда, объект) экономически

пассивны. Ограниченные в пространстве системы (проект, объект) интенсивны, поскольку стремятся к интенсивному использованию занимаемого пространства. Не имеющие пространственных ограничений системы (среда, процесс) экстенсивны. Таким образом, среда абсолютно пассивна, проект абсолютно активен.

В координатах  $(p, q)$ , отражающих степень неопределенности границ системы, эти четыре вида систем представлены на рис. 2.

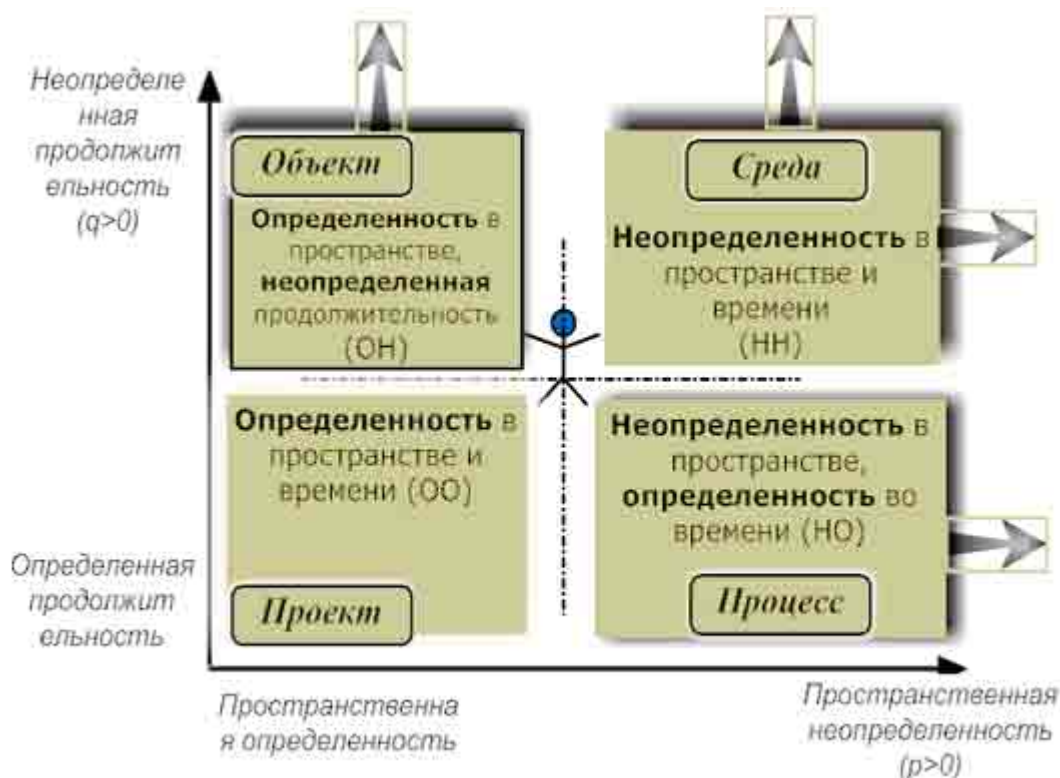


Рис. 2. Фундаментальная типология систем

Символическая человеческая фигура на рис. 2 акцентирует внимание на субъективном аспекте классификации. Определенность или неопределенность границы зависит от объема информации, которой обладает классифицирующий субъект. Ввиду неравномерности распределения информации между субъектами, в том числе ввиду асимметрии информации, о которой упоминалось выше, объем этой информации у разных субъектов различен. К примеру, априорная продолжительность существования предприятия априори неизвестна, но собственник, создавший данное конкретное предприятие и с самого начала предполагавший ликвидировать его через два месяца, вправе отнести это образование к числу проектных систем. Наиболее естественный выход из ситуации с субъективностью классификации – считать, что классификацию производит тот самый «общественный наблюдатель», о котором шла речь выше.

В рамках развиваемой теории появляется возможность, с одной стороны, рассматривать все эти экономические образования и явления в едином ключе, как неотъемлемые составляющие экономики и разновидности экономических систем, с другой – выделить и классифицировать их существенные структурные и функциональные различия.

Мы видим, что с точностью до адекватности исходной информации о границах систем получено их разбиение на четыре непересекающиеся подмножества. Однако если учесть неточность и/или субъективность исходной информации о границах систем, то можно сказать, что выше предложена принципиальная типология систем. Реальные экономические системы обладают зачастую признаками всех четырех типов  $S_1, \dots, S_4$ , хотя и в разной степени. Так, предприятие (система, явно принадлежащая к классу объектов) является носителем определенного внутреннего климата, среды («заводская среда», «внутрикорпоративный климат»). На каждом предприятии на систематической основе реализуются три основных процесса – производства продукции, реализации продукции, воспроизводства ресурсов. Особенности этих процессов также характеризуют конкретное предприятие. Наконец, деятельность предприятия в каждый момент времени связана с реализацией ряда проектов, например, инновационного характера. Далее, если система представляет собой развивающуюся сеть или неопределенное множество предприятий, то она сочетает свойства производственных объектов со свойствами коммуникационных сред. К числу гибридных систем можно отнести также предприятие, рассматриваемое как единое целое вместе с его системами фирменного обслуживания и/или франшизы. Предложенная классификация экономических систем дает в руки исследователя важный инструмент для анализа целого ряда экономических явлений и образований. Приведем два примера.

1. Классификация типов продукции экономических систем. Хорошо известно деление продукции экономических систем на товары, услуги и работы. Существуют ли другие виды продукции? Пользуясь базовой типологией экономических систем, можно установить, что типовым продуктом деятельности объектной системы является товар. Типовой продукт деятельности средовой системы – услуга. Типовой продукт деятельности процессной системы – работа. Типовой продукт деятельности проектной системы – преобразование самой экономической системы.

2. Классификация типов организационной культуры в смысле Ч. Ханди (Handy, 1983). Соответствие между типами организационных культур и типами социально-экономических систем дается следующим сопоставлением. «Культура Зевса» (авторитарная культура, культура власти) соответствует приоритету восприятия организации как единого ограниченного целого – объектной системы; «культура Аполлона» (бюрократическая культура, ролевая культура) предполагает видение организации как процессной системы; «культура Афины» (проектная культура, культура задач) связана с трактовкой организации как инициатора и организатора проектов, т.е. как проектной системы; «культура Диониса» (культура личности, ориентированная создание благоприятных условий для участников) ориентирована на максимизацию средовых свойств организации.

3. Классификация базовых функций менеджмента. И. Адизес предложил классификацию базовых функций менеджмента, включающую четыре вида функций: Е-функцию (управления предприятием), обеспечивающую результативность и долгосрочное развитие управляемой системы; А-функцию (административную), обеспечивающую встраивание исполнителей в необходимые для функционирования предприятия процессы; I-функцию (интегративную), направленную на интеграцию коллектива, создание благоприятной среды; Р-функцию (предпринимательскую), связанную с результативностью предприятия в краткосрочном периоде (названия нескольких функций не совпадают с предложенными И. Адизесом). Соответствие между базовыми типами систем и базовыми функциями менеджмента дается в табл. 2.

**Классификация экономических систем и некоторых других экономических явлений. Табл. 2**

Типология экономических систем	Типовой продукт системы	Типология видов организационной культуры по Ч. Ханди	Функциональные составляющие управления по И. Адизесу
Объекты	Товары	Культура Зевса	Е-функция (предпринимательство)
Среды	Услуги	Культура Диониса	I-функция (интеграция)
Процессы	Работы	Культура Аполлона	A-функция (администрирование)
Проекты	Трансформация системы	Культура Афины	P-функция (результативность)

И. Адизес не уточняет, почему базисных функций менеджмента ровно четыре. Мы даем следующий ответ на этот вопрос. Как мы уже говорили, предприятие, которое может быть рассмотрено и как объект (для аутсайдеров), и как среда (для «глубоких» инсайдеров), и как процесс (для технотруктуры), и как проект (для учредителей). Наличие четырех функций менеджмента связано с этими четырьмя ипостасями предприятия.

### **3. ВАРИАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ВАРИАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ БАЗОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Классификация экономических систем в п. 2 была выполнена на основе морфологических особенностей их дислокации в пространственно-временном континууме. В данном и в следующем разделах мы дополним эту классификацию функциональным анализом этих видов систем. Нас интересуют следующие вопросы:

- можно ли единообразно описать входы и выходы, ресурсы и продукты всех четырех классов систем;
- есть ли что-либо общее между продукцией объектных систем, результатами деятельности сред, проектов и процессов;
- можно ли на системном уровне описать универсальные функции этих систем?

Оказывается, что положительный ответ на эти вопросы возможен, если в качестве продуктов, производимых и потребляемых экономическими системами рассмотреть такие «продукты», как увеличение и уменьшение разнообразия и изменчивости экономического пространства. Эти понятия характеризуют так называемые вариативные свойства экономики, т.е. свойства, связанные с изменением экономических условий при перемещении из одной точки пространства в другую или при движении от одного момента (периода) времени к другому. Можно, таким образом, рассматривать отдельно вариативные характеристики пространства и вариативные характеристики времени. Вариативные характеристики экономического пространства отражают изменение существенных свойств экономики (наполнения пространства) при перемещении от одной области к другой (разнообразие/унификация, диверсификация/однородность). Вариативные характеристики экономического времени отражают изменение существенных свойств экономики при перемещении из одного периода в другой (изменчивость/стабильность).

Вариативные характеристики пространства влияют на интенсивность социально-экономических потоков в пространстве (миграция капитала, людей, перемещение товара). Вариативные характеристики времени влияют на инвестиционные процессы, перспективное развитие. Анализ вариативных функций выделенных классов систем начнем с рассмотрения вариативных функций объектных систем. Поскольку имманентным свойством таких систем является ограниченность занимаемой им в пространстве области и неограниченность периода существования во времени, их функционирование в течение неопределенного



времени должно сопровождаться действиями по поддержанию метаболизма – восполнению расходуемых ресурсов и сохранению благоприятных условий функционирования. Это приводит, как можно видеть на примере процесса (акта) производства, к диверсификации окружающего пространства. Стабильное существование самого объекта (и условий его функционирования) вносит вклад в непрерывность времени. Таким образом, набор вариативных функций объектных систем включает увеличение неоднородности пространства (за счет продуктов метаболизма) и увеличение однородности времени (за счет поддержания стабильности самой системы и ее окружения).

Средовые системы, будучи априорно неограниченными во времени и в пространстве, способствуют как межпериодной стабилизации, так и межтерриториальной однородности. Можно видеть, что влияние средовых систем на пространственно-временные условия такое же, как и влияние процесса (акта) потребления, т.е. связано с увеличением однородности пространства и непрерывности времени.

Проектные системы, в силу своей природы локализованные в пространстве и времени, диверсифицируют, как правило, и пространство, и время. Ситуация в части пространства, занимаемой проектной системой, и ее окружении после завершения априорно заданного периода и выполнения проекта существенно меняется. Обычно меняется и состояние пространства.

Наконец, процессная система, ограниченная во времени, но не ограниченная в пространстве, понижает степень однородности времени, подобно проектным системам, и увеличивает однородность пространства подобно средовой системе. Таким образом, функции проектных систем в отношении признаков однородности пространства-времени соответствуют функциям обмена.

«Геометрические» (имея в виду геометрию пространства-времени) свойства систем четырех типов определяют и функциональные особенности экономических систем. Так, изначально («от природы») локализованные во времени системы (проекты, процессы) вынуждены в ходе своего функционирования учитывать временные ограничения, придерживаться их и распределять ограниченный временной ресурс между различными целями и действиями. Если понимать под активностью значительное количество действий, совершаемых системой в среднем в единицу времени, то эти типы систем можно охарактеризовать как активные. Наоборот, нелокализованные во времени среды и объекты могут использовать неограниченные априори промежутки времени и в силу этого, очевидно, совершают меньшее количество операций в единицу времени. Это дает основания отнести их к пассивным. Состояние активной системы и ее непосредственного окружения может сильно меняться от момента к моменту. Иными словами, активные системы изменчивы. Наоборот, состояние пассивной системы и ее окружения меняется плавно, «эволюционно». Пассивные системы, таким образом, последовательны. Таким образом, проекты и процессы активны, среды и объекты – пассивны.

Далее, системы, имеющие изначально определенные границы в пространстве (проект, объект), осуществляют свою деятельность в пределах ограниченной территории, которую им приходится распределять между различными участками или направлениями ее деятельности и, таким образом, интенсивно использовать. При этом содержание пространственных фрагментов может сильно меняться от одной области пространства к другой, соседней. Такие системы можно охарактеризовать как пространственно неоднородные. Системы с неопределенными границами (среда, процесс), напротив, можно отнести к экстенсивным. Занимаемое ими пространство более однородно. Таким образом, среда и процесс пространственно однородны, объект и проект пространственно неоднородны (табл. 3).

**Характеристики базовых типов систем. Табл. 3**

Типы систем	Активность(устойчивость во времени)	Однородность в пространстве
Объектная система	Пассивная (изменчивая)	Неоднородная
Средовая система	Пассивная (последовательная)	Однородная
Процессная система	Активная (последовательная)	Однородная
Проектная система	Активная (изменчивая)	Неоднородная

Мы видим, что природа систем оказывает влияние на интенсивность их деятельности и внутреннюю структуру. В дальнейшем мы увидим, что и влияние систем разных типов на окружающее экономическое пространство различно. В итоге: объектные и проектные системы «отвечают» за пространственное разнообразие, проектные и процессные – за различие между соседними периодами времени; средовые и процессные системы способствуют унификации пространства, а объектные и средовые – непрерывности времени. Функции поддержания гармонического равновесия между процессами диверсификации и унификации распределены, как мы видим, по парам систем разных типов

Отметим необходимость корректировки текста на стр. 36 и табл. 2 на стр. 37 в работе (Клейнер, 2008а). Распределение рассматривалось в (Клейнер, 2008а) как процесс, уменьшающий однородность пространства. Это не так, поскольку распределение (диссипация) по своему смыслу означает уменьшение концентрации благ в точке выхода процесса производства и распространение этих благ в пространстве. Наоборот, обмен характеризовался в (Клейнер, 2008а) как акт, увеличивающий однородность пространства, в то время как обмен уменьшает ее. Приведем обобщающую таблицу, характеризующую связи четырех экономических процессов, четырех типов экономических систем и четырех вариативных характеристик (включая коррекцию табл. 2 из (Клейнер, 2008а) (см. табл. 4).

**Вариативные функции базовых экономических систем и экономических процессов. Табл. 4**

Базовые экономические процессы	Базовые экономические системы	Вариативные функции базисных процессов (актов)	
		Однородность пространства	Однородность времени
Производство	Объект	Уменьшает	Увеличивает
Потребление	Среда	Увеличивает	Увеличивает
Распределение	Процесс	Увеличивает	Уменьшает
Обмен	Проект	Уменьшает	Уменьшает

Ближайшая задача состоит в том, чтобы более детально исследовать, распределение ключевых компетенций между реализующими данную функцию системами. Мы покажем, что каждая система реализует одну из вариативных функций как основную, другую – как вспомогательную. Будем исходить из предположения о симметрии среди стандартных процессов, базовых типов структур и вариативных характеристик: в каждой из этих групп ровно четыре элемента, и ни один из них не имеет априорных преимуществ перед другими. Однако распределение каждой из четырех вариативных функций, реализуемой парой типов систем, между этими типами не равномерно: каждая функция для одного из членов пары является основной, в то время как для другого – вспомогательной.

Рассмотрим сначала вариативную функцию гомогенизации пространства, осуществляемую парой «средовая система – процессная система». Средовые системы создают условия, предпосылки для реализации обменных процессов, в то время как установление равновесия

между точками пространства осуществляется процессными системами. Поэтому функция гомогенизации пространства для процессных систем должна считаться основной, а для средовых – вспомогательной. Тем самым место основной вариативной функции для процессных систем оказывается «занятым» функцией гомогенизации пространства. Отсюда вытекает, что вторая функция процессных систем – диверсификация времени – может для процессных систем быть только вспомогательной. Теперь, переходя к рассмотрению пары «проектная система – процессная система», реализующей вариативную функцию дифференциации периодов, мы можем заключить, что в качестве основной она может реализовываться только первым членом пары, т.е. проектной системой. Процессная система выполняет функцию дифференциации времени как вспомогательную. Следующая пара «объектная система – проектная система» отвечает за диверсификацию пространства. Поскольку за проектной системой уже закреплена основная функция (диверсификация времени), то функция диверсификации пространства может выступать для этого вида систем только как основная.

Для завершения анализа распределения функций на основные и вспомогательные остается заключить, что функция диверсификации пространства является основной для объектных систем.

Таким образом:

- среды и процессы ответственны за увеличение однородности пространства,
- объекты и среды способствуют увеличению однородности времени,
- объекты и проекты обеспечивают диверсификацию пространства,
- проекты и процессы поддерживают дифференциацию времени.

На рис. 3 представлено положение экономических систем в координатах, отражающих вариативные характеристики экономики и функции различных типов систем по изменению этих характеристик.

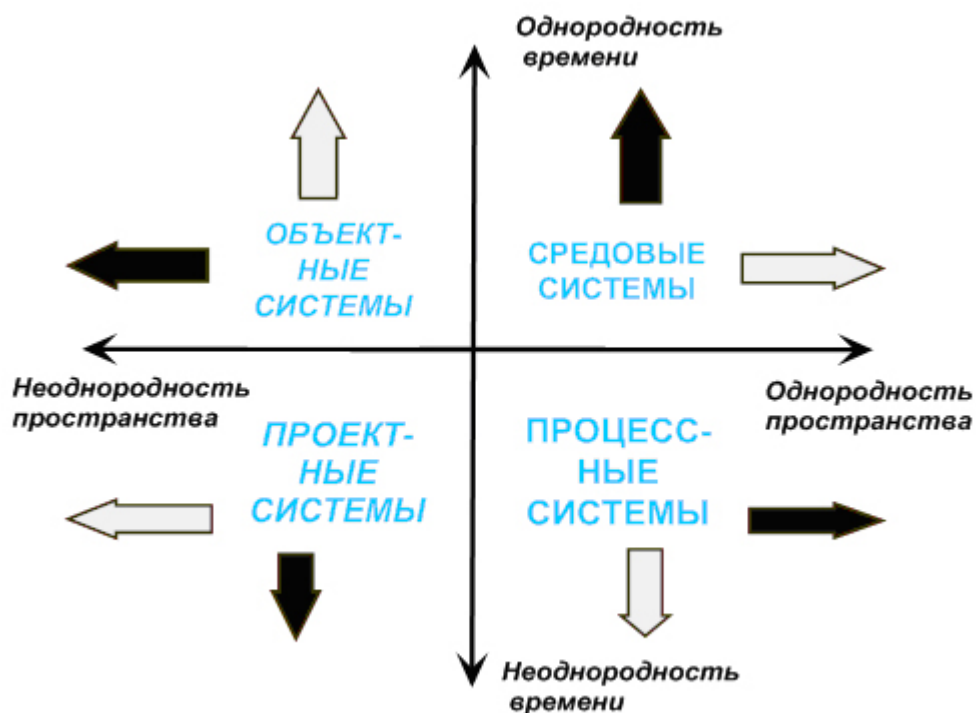


Рис. 3. Основные и вспомогательные вариативные функции систем разных типов. Направление темных стрелок указывает основные функций, светлых – вспомогательные

Для нормального развития экономики необходим паритет экономических систем разных типов. Системы каждого типа функционируют полноценно только при условии взаимодействия с системами всех других типов. К примеру, чтобы предприятие успешно работало, необходимы:

- проект (план) выпуска той или иной продукции;
- объект – сама фирма как юридическое лицо и имущественный комплекс;
- среда (например, торговая инфраструктура), куда поступают в первую очередь результаты производства;
- процессы – производство продукции, ее реализация, восстановление израсходованных ресурсов.

В общем случае: объектные экономические системы обмениваются результатами деятельности через средовые системы, которые, в свою очередь, являются естественным местом функционирования процессных систем, в то время как реализация проектов приводит к дискретному обновлению существующих и образованию новых объектных, процессных, средовых или проектных систем.

Можно ли как-то обобщенно описать результаты деятельности экономических систем с точки зрения их влияния на однородность пространства и времени? Для этого рассмотрим четыре вида вариативных продуктов:

- 1) *«разнообразие» (экономических условий в пространстве);*
- 2) *«унификацию» (экономических условий в пространстве);*
- 3) *«изменчивость» (изменение экономических условий во времени);*
- 4) *«стабильность» (сохранение или плавное изменение экономических условий во времени).*

### **3.1 Ключевые компетенции экономических систем различных типов**

Исследование вариативных эффектов протекания основных экономических процессов (осуществления актов) приводит к выводу, что и для общего описания результатов функционирования экономических систем наиболее релевантным является исследование их влияния на вариативные характеристики экономики. Проанализируем соответствие между типами экономических систем и осуществляемыми ими вариативными функциями, воспользовавшись методологией, примененной при анализе вариативных функций стандартных экономических процессов.

Начнем с рассмотрения вариативных функций объектных систем. Поскольку имманентным свойством таких систем является ограниченность занимаемой им в пространстве области и неограниченность периода существования во времени, их функционирование в течение неопределенного времени должно сопровождаться действиями по восполнению расходуемых ресурсов и сохранению благоприятных условий функционирования. Это приводит, как мы видели на примере процесса (акта) производства, к диверсификации окружающего пространства. Стабильное существование самого объекта (и условий его функционирования) вносит вклад в непрерывность времени. Таким образом, набор вариативных функций объектных систем совпадает с набором функций процесса производства.

Средовые системы, будучи априорно неограниченными во времени и в пространстве, способствуют как межпериодной стабилизации, так и межтерриториальной однородности. Можно видеть, что влияние средовых систем на пространственно-временные условия такое же, как и влияние процесса (акта) потребления.

Проектные системы, в силу своей природы локализованные в пространстве и времени, диверсифицируют, как правило, и пространство, и время. Ситуация в части пространства, занимаемой проектной системой, и ее окружении после завершения априорно заданного периода и выполнения проекта существенно меняется. Обычно меняется и состояние пространства. С точки зрения исследуемых признаков это соответствует эффекту от акта распределения благ.

Наконец, процессная система, ограниченная во времени, но не ограниченная в пространстве, понижает степень однородности времени, подобно проектным системам, и увеличивает однородность пространства подобно средовым. Таким образом, функции проектных систем в отношении признаков однородности пространства-времени соответствуют функциям обмена.

Таким образом, объектные и проектные системы «отвечают» за динамику пространственного разнообразия, т.е. изменений при переходе от одной области пространства к другой, проектные и процессные – динамику разнообразия времени, т.е. различие между условиями в соседние периоды времени; средовые и процессные системы способствуют унификации пространства, а объектные и средовые – непрерывности времени. Функции поддержания



гармонического равновесия между процессами диверсификации и унификации распределены, как мы видим, по парам систем разных типов.

Из изложенного выше вытекает, что объектные системы производят «разнообразие» (в виде новой продукции) и «стабильность» (в виде воспроизводства ресурсов и условий функционирования), в то время как используют для своей деятельности «унификацию» (в виде более или менее однородной массы ресурсов: сырья и материалов) и «изменчивость» (в виде динамики внешней среды, износа и поломок оборудования и других видов ресурсов). Результатом деятельности средовых экономических систем является «унификация» (в виде создания условий для перемещения, диссипации материальных и иных ценностей), а также «стабилизация» (в виде сохранения условий функционирования). Среда играет роль своеобразного растворителя: получая от объектов и проектов разнообразие, в различных видах, а от процессов и проектов изменчивость, она как бы гасит и то, и другое. Процесс, как правило, производит некоторую работу (например, перемещение в пространстве материальных или информационных благ). Тем самым результатом функционирования процесса, с вариативной точки зрения, является унификация. Пространственная однородность увеличивается за счет уменьшения временной однородности, так что вторым вариативным продуктом процесса является изменчивость. Исходными ресурсами для функционирования процессных систем являются разнообразие, которое несут потоки продукции от объектных систем и потоки изменений от проектных систем, а также стабилизация, идущая от средовых и объектных систем. Наконец, проектные системы производят как разнообразие, так и изменчивость, трансформируя в унификацию и стабилизацию.

Используя символические изображения четырех базовых типов систем, мы можем представить входы и выходы каждого типа систем в виде пар «вариативных продуктов» (рис. 4).

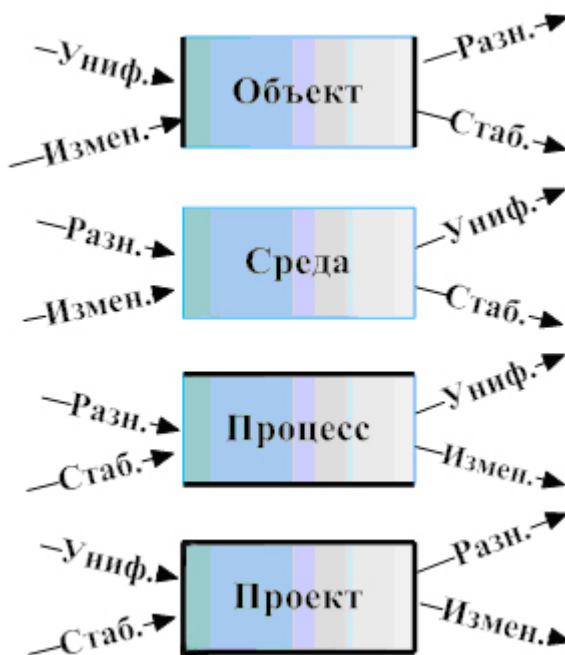


Рис. 4. Вариативные продукты, производимые и потребляемые базовыми системами

Поскольку каждая из экономических систем, принадлежащих данному классу, производит и потребляет одни и те же вариативные «продукты», совокупность этих систем можно рассматривать как своеобразную системную отрасль. Вся экономика, таким образом, представляется в виде четырех «системных отраслей».

Схема взаимодействия четырех «системных отраслей» с точки зрения производства, распределения, обмена и потребления вариативных продуктов представлена на рис. 5.

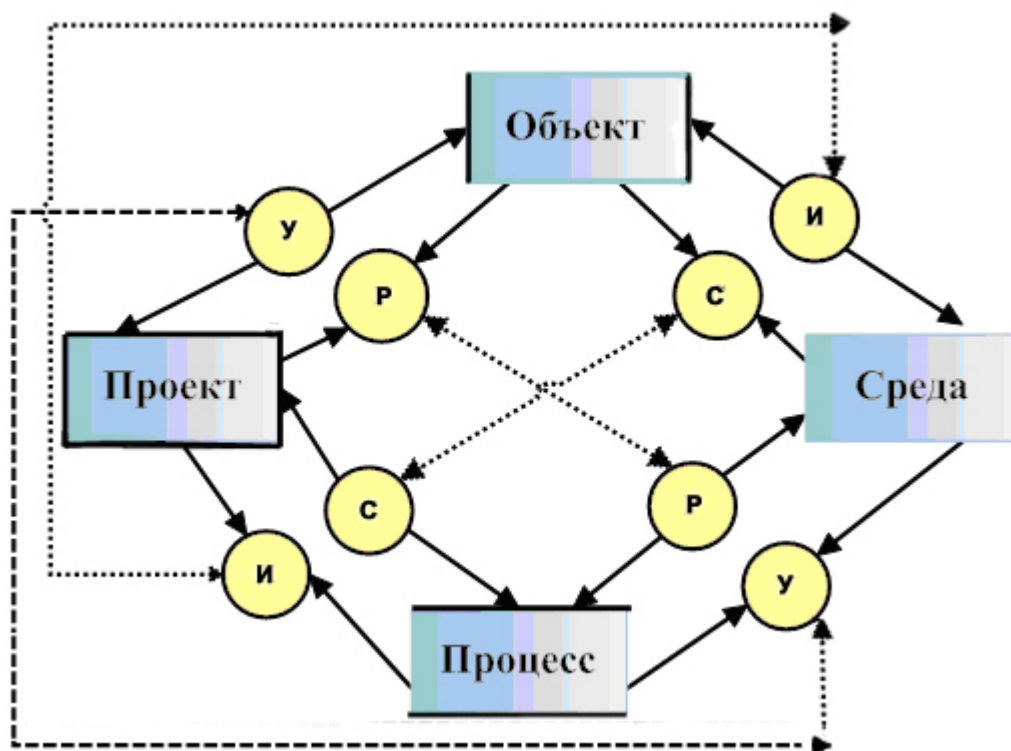


Рис. 5. Взаимодействие «системных отраслей»: разнообразие (Р), унификация (У), изменчивость (И), стабилизация (С). Пунктирные стрелки обозначают объединение «одноименных» вариативных продуктов, сплошные – производство или потребление данных продуктов

Функционирование экономики как комплекса четырех системных отраслей, представленного на рис. 5, может быть формализовано в виде модели, подобной модели межотраслевого баланса («затраты-выпуск») В. Леонтьева. Опишем кратко эскиз такой модели.

Введем показатели степени однородности пространства и времени. Обозначим их через  $H_S$  и  $H_T$  соответственно. Поскольку деятельность экономических систем, как мы видели, приводит к изменению однородности пространства и времени, вариативные результаты деятельности влияют на изменение этих показателей  $\Delta H_S$  и  $\Delta H_T$ . Будем считать, что системные отрасли  $S_1, \dots, S_4$  производят пары вариативных продуктов (рис. 5), используя при этом запас вариативных продуктов, имеющихся в экономике. Этот запас складывается из продуктов деятельности системных отраслей.

Обозначим через  $X = (X_1, \dots, X_4)$  вектор валового производства вариативных продуктов, считая, что  $X_1$  - «объем» произведенного разнообразия,  $X_2$  - «объем» унификации,  $X_3$  - изменчивости,  $X_4$  - стабилизации. Через  $Y = (Y_1, \dots, Y_4)$  обозначим вектор конечного потребления в экономике данных продуктов. Пусть  $f_i(X_1, \dots, X_4)$  и  $g_i(X_1, \dots, X_4)$  - производственные функции  $i$ -й системной отрасли,  $i = 1, \dots, 4$ . Будем считать, что вариативные

продукты, подобно материальным товарам, исчезают в ходе потребления их системами, поскольку при этом эти продукты преобразуются системами в противоположные. При этом можно говорить об остатке ресурса. Будем также считать, что объемы производства каждого вариативного продукта  $X_1, \dots, X_4$  аддитивны, т.е. что объединение продуктов приводит к суммированию их объемов, то получаем следующую систему соотношений:

$$\begin{aligned} X_1 &= f_1(X_1, \dots, X_4) + f_4(X_1, \dots, X_4) + Y_1, \\ X_2 &= f_2(X_1, \dots, X_4) + f_3(X_1, \dots, X_4) + Y_2, \\ X_3 &= g_3(X_1, \dots, X_4) + g_4(X_1, \dots, X_4) + Y_3, \\ X_4 &= g_1(X_1, \dots, X_4) + g_2(X_1, \dots, X_4) + Y_4, \\ \Delta HS &= X_2 - X_1, \\ \Delta HT &= X_4 - X_3 \end{aligned}$$

Если учесть, что каждая из системных отраслей использует преимущественно два исходных вариативных продукта, то система уравнений приобретает вид:

$$\begin{aligned} X_1 &= f_1(X_2, X_3) + f_4(X_2, X_4) + Y_1, \\ X_2 &= f_2(X_1, X_3) + f_3(X_1, X_4) + Y_2, \\ X_3 &= g_3(X_1, X_4) + g_4(X_2, X_4) + Y_3, \\ X_4 &= g_1(X_2, X_3) + g_2(X_1, X_3) + Y_4 \end{aligned}$$

В принятых предпосылках о гармонии разнообразия и устойчивости (см. Клейнер, 2008б) можно говорить, если  $a_i < Y_i < b_i$  для всех  $i = 1, \dots, 4$ , где  $a_i, b_i$  – некоторые константы. Это накладывает ограничения и на объемы вариативных продуктов  $X_i$ , и, как следствие, на «производственные мощности» системных отраслей.

## 4. ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФУНКЦИИ БАЗОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

### 4.1. Распределение базовых экономических функций между классами экономических систем

Теперь рассмотрим «ключевые компетенции» базовых классов систем (и, соответственно, «системных отраслей») в сфере реализации экономических процессов. Как хорошо известно из работ классиков экономики В. Петти, Дж. С. Милля, К. Маркса, в условиях товарной экономики цикл общественного воспроизводства, отражающий изменение состояния экономического продукта от его появления до ликвидации (утилизации), состоит из четырех процессов (актов, операций, действий): производства; распределения; обмена; потребления. Эти четыре процесса (акта) обобщенно описывают как процесс воспроизводства общественного продукта на макроуровне, так и жизненный цикл конкретного продукта (товара, услуги) на микроуровне. Через них реализуется экономическая активность и на других уровнях экономики: внутрифирменном, нано-, мезо- и мегаэкономическом уровнях. Сочетание и переплетение этих базовых процессов в различных масштабах в применении к разным экономическим благам образуют «функциональную ткань» экономики. Поэтому производство, распределение, обмен и потребление следует рассматривать как универсальный для всех уровней экономики перечень базовых экономических (воспроизводственных) функций. Вместе с существующими в той или иной части экономики относительно устойчивыми взаимосвязями между этими функциями они образуют обобщенную (типовую), функциональную структуру экономики. В принципе состояние и основные особенности экономики можно описать, следовательно, используя характеристики

а) интенсивности и широты распространения процессов и б) сложившуюся структуру взаимосвязей этих процессов во времени и в пространстве.

Основная задача данного раздела – исследовать – выяснить, как реализуются базовые общеэкономические функции (процессы) в функционировании типовых экономических систем– объектов, процессов, сред и проектов. Распределение четырех общеэкономических функций между четырьмя типами экономических систем относится к фундаментальным основам функционирования экономики. Анализ и построение концептуальной модели этого распределения позволяет понять общие принципы устройства экономики и определить возможные пути влияния на ее развитие.

Как отмечено в (Клейнер, 2008а), структурно-функциональное устройство экономики в целом характеризуется высокой степенью надежности реализации функций. В п. 3 данной работы мы видели, что обеспечение допустимых значений параметров однородности/неоднородности экономического времени и пространства реализуется путем функционального дублирования – распределения каждой базовой функции между двумя классами систем. При этом для систем одного класса эта функция является основной, для систем другого – дополнительной. Таким образом достигается и надежность реализации функций, и взаимосвязанность систем разных классов.

Логично предположить, что такая же модель «бифункциональности» каждой системы реализуется и в структуре распределения общеэкономических функций между классами систем. Именно, для достижения надежности функционирования экономики реализация каждой из четырех общеэкономических функций (процессов) не концентрируется в системах одного типа, а распределяется между системами двух типов, т.е. между двумя системными отраслями. Тем самым устанавливается «субсидиарная ответственность» за выполнение общеэкономической функции со стороны двух систем, принадлежащих разным классам. При этом одна из таких систем специализирована на выполнении данной функции как основной, другая выполняет эту функцию как дополнительную. Из соображений симметрии вытекает, что каждая функция реализуется совокупностью систем, принадлежащих ровно двум классам, причем каждая система данного класса реализует ровно две функции, одну как основную, другую как дополнительную.

Формализуем описанную ситуацию. Обозначим через  $P$  множество из четырех элементов, каждый из которых соответствует одной из базовых общеэкономических функций:

$$P = \{p_1, p_2, p_3, p_4\},$$

где  $p_1$  - производство,  $p_2$  – потребление,  $p_3$  – распределение,  $p_4$  – обмен.

Пусть  $S = \{S_1, S_2, S_3, S_4\}$  – множество классов (типов) экономических систем, где  $S_1$  - множество объектных,  $S_2$  – средовых,  $S_3$  - процессных,  $S_4$  - проектных систем.

Речь идет о реконструкции отображения  $\varphi: P \rightarrow S \times S$  множества  $P$  в декартово произведение множества  $S$  самого на себя ( $S \times S$  - множество упорядоченных пар  $(S_i, S_j)$ ,  $i \neq j = 1, \dots, 4$ ), которое каждой функции  $p \in P$  ставит в соответствие  $\varphi(p)$  - пару классов  $(S_i, S_j) \in S \times S$ ,  $i \neq j$ , обладающих следующим свойством: функция  $p$  реализуется системами класса  $S_i$  как основная, а системами из класса  $S_j$  – как дополнительная. С другой стороны, можно рассмотреть отображение  $\psi: S \rightarrow P \times P$ , которое каждому классу систем  $S_j \in S$  ставит в соответствие упорядоченную пару  $\psi(S_j) = (p_k, p_l)$ , где  $p_k$  - основная функция, реализуемая системой из класса  $S_j$ ,  $p_l$  – дополнительная. Отображение  $\psi$  является обратным к  $\varphi$  в том смысле, что если  $(S_i, S_j) \in \varphi(P)$ , то  $\varphi(\psi(S_i) \cap \psi(S_j)) = (S_i, S_j)$  (под  $\psi(S_i) \cap \psi(S_j)$  понимается единственный элемент, принадлежащий и множеству  $\{p_k, p_l\}$ , где  $(p_k, p_l) = \psi(S_j)$ , и множеству  $\{p_u, p_v\}$ , где  $(p_u, p_v) = \psi(S_i)$ ). Значения «функции распределения»  $\varphi(p_i)$ ,  $i = 1, \dots, 4$ , однозначно восстанавливаются по значениям «функции ответственности»  $\psi(S_j)$ ,  $i = 1, \dots, 4$ , и наоборот.

Рассмотрим теперь конкретные возможные варианты реализации общеэкономических функций.

Очевидно, что функция  $p_1$  - «производство продукции из имеющихся ресурсов» реализуется в качестве основной в системах объектного типа  $s \in S_1$ . Так же очевидно, что второй по значимости неотъемлемой функцией для объектов является функция  $p_2$  – потребление ресурсов производства (ресурсно-спросовая функция в терминологии (Клейнер, 2008б)). Таким образом,  $\psi(S_1) = (p_1, p_2)$ . Далее, если мы признаем, что функция потребления для объекта сопряжена с включением предмета потребления во внутреннюю среду объекта в качестве его ресурса, то придется признать, что функция производства столь же однозначно завершается исключением предмета (блага) из границ объекта и включением его во внешнюю среду. Это означает, что потребление сопрягается с исключением результата производства из границ объекта и, следовательно, включением продукта во внешнюю среду. Это означает, что в качестве основной функция потребления может быть реализована только средовой системой:  $\psi(S_2) = (p_2, *)$ .

Товарное производство как целенаправленное преобразование ресурсов в товарную продукцию может быть реализовано только системами с определенными пространственными границами. Поэтому если производство закрепляется за объектами в качестве основной функции, то в качестве дополнительной оно может быть реализовано только в проектных системах. Основной функцией для последних является обмен, поскольку каждый акт обмена осуществляется в ограниченных пространственных пределах, определяемых границами субъектов и предметов обмена. Таким образом,  $\psi(S_4) = (p_4, p_1)$ .

Теперь получается, что обмен в качестве дополнительной функции может быть реализован только процессными системами, в то время как основной для них является функция распределения,  $\psi(S_3) = (p_3, p_4)$ . Для средовых систем эта функция остается в качестве дополнительной:  $\psi(S_2) = (p_2, p_3)$ . Окончательные результаты распределения базовых экономических функций по совокупности типовых экономических систем приведены в табл. 5.

**Распределение базовых экономических функций между системами различных типов. Табл. 5**

№ п/п	Тип системы	Основная функция	Дополнительная функция
1.	Объект	Производство	Потребление
2.	Среда	Потребление	Распределение
3.	Процесс	Распределение	Обмен
4.	Проект	Обмен	Производство

Приведенные выше рассуждения относительно распределения базовых экономических функций между базовыми классами экономических систем трудно назвать строгим доказательством. Для строгого доказательства необходимо введение строгих определений значительного числа экономических понятий и аксиоматики относительно свойств четырех базовых экономических функций, что заведомо носило бы дискуссионный характер.<sup>1</sup> Скорее, приведенные рассуждения носят эвристический, наводящий на правильный ответ характер. Вместе с тем в дальнейшем мы приведем аргументы, подтверждающие правильность полученного распределения.



*В качестве примера можно привести определение потребления, представленное во многих экономических словарях: ПОТРЕБЛЕНИЕ — использование, употребление, применение продукции, вещей, благ, товаров, услуг в целях удовлетворения потребностей. Различают производственное потребление — расходование, использование ресурсов в процессе производства и непроизводственное, конечное потребление благ людьми, населением для удовлетворения жизненных потребностей. Потребление представляет конечную стадию воспроизводственного цикла. Достаточно заметить, что потребление определяется через потребность.*

Отметим, что структура распределения функций между системами разных классов задает кольцевую связь между классами систем, обусловленную наличием у некоторых пар систем общей функции. Именно: объектные системы, для которых функция потребления — дополнительная, связаны таким образом со средовыми, для которых эта функция — основная. Средовые системы, для которых распределение — дополнительная функция, взаимодействуют через нее с процессными, для которых функция распределения — основная. Процессные системы, реализующие обменную функцию как дополнительную, связаны с проектными, для которых обмен является основной. Наконец, проектные системы, выполняющие производственную функцию как дополнительную, разделяют ее с объектными, для которых она основная.

Наглядное выражение распределения базовых экономических функций между базовыми типами экономических систем представлено на рис. 6.

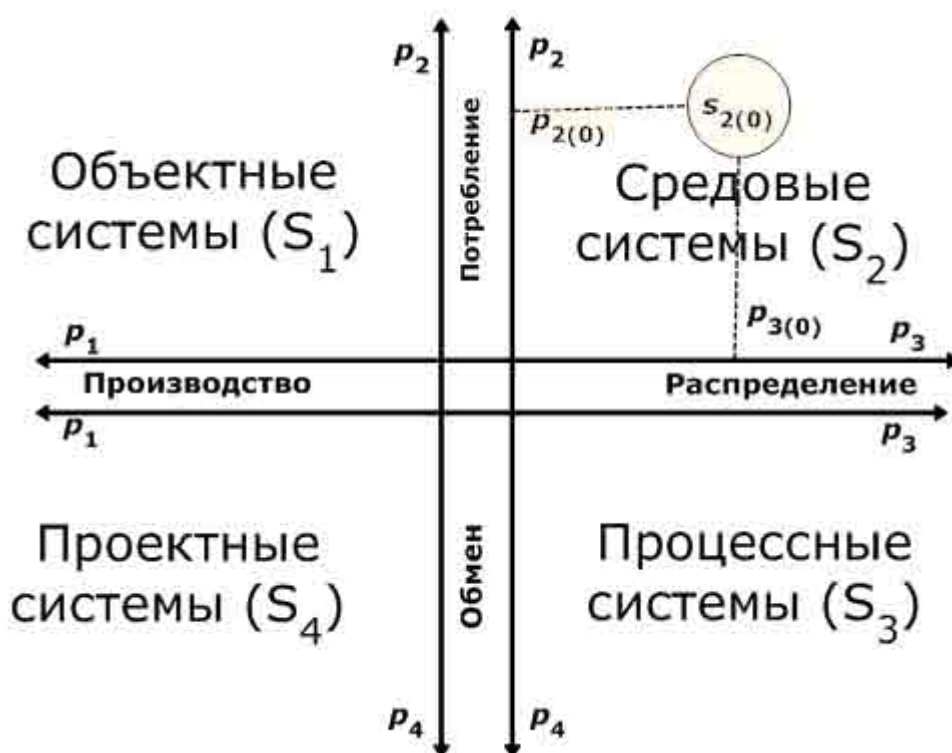


Рис. 6. Взаимосвязь базовых функций и базовых типов систем в экономике

На рис. 6 в четырех координатных квадрантах, начиная с первого, помещены множества экономических систем соответственно, средового, процессного, проектного и объектного типов. Так, средовые системы располагаются в координатных полуосях «потребление» (вертикальная полуось) и «распределение» (горизонтальная полуось). Можно представлять эти оси как шкалы измерения интенсивности этих процессов, считая, что точка пересечения

обозначает минимальный (нулевой) уровень этих процессов. Тогда, например, точка  $s_2(0) \in S_2$  с координатами  $(p_2(0), p_3(0))$  в первом квадранте  $S_2$  соответствует множеству средовых систем, осуществляющих процессы потребления и распределения с данными уровнями интенсивности  $p_2(0), p_3(0)$ .

Подобным образом, оси «распределение» и «обмен», рассматриваемые как шкалы интенсивности этих процессов со значениями от нуля до бесконечности позволяют оставить каждой процессной системе в соответствие точку во втором квадранте с координатами, отражающими интенсивности распределительных и обменных функций, осуществляемых данной системой. Аналогичным образом изображаются в соответствующих парах полуосей проектные и объектные системы.

Нельзя пройти мимо вопроса о том, насколько корректно представление производства – распределения (а также обмена – потребления) в качестве полуосей одной оси. Является ли производство процессом, противоположным в определенном смысле распределению? По нашему мнению, ответ положительный. Производство представляет собой процесс концентрации и интеграции ресурсов в целях получения конечного продукта. Распределение, наоборот, является в некотором смысле обратным процессом, предполагающим дифференциацию имеющейся или предполагаемой товарной массы. Аналогичным образом связаны между собой члены второй пары: для владельца некоторой массы благ обмен представляет собой альтернативу потреблению. Вариативные характеристики этих пар процессов (актов) противоположны (Клейнер, 2008а).

Данная картина, несомненно, является упрощенной. В реальности каждая экономическая система сочетает черты всех четырех типов систем и, следовательно, реализует с разной интенсивностью все четыре вида базовых экономических процессов. Поэтому в общем случае система должна отображаться в виде точки в четырехмерном пространстве, каждая ось которого представляет собой шкалу уровня интенсивности соответствующего процесса. Важным является вопрос о наличии отрицательных уровней. В принципе функционирование экономических систем может быть связано с осуществлением процессов производства, распределения, обмена и потребления, но и с их разрушением. Так, организации, специализирующиеся на рейдерстве, обычно парализуют производственные процессы на предприятиях – объектах рейдерских атак. Разработка и запуск в Интернет вирусов тормозит деятельность Интернета как средовой системы. К подобным деструктивным действиям относятся военные и диверсионные операции. Все это говорит о том, что шкала измерения уровней интенсивности базовых процессов, реализуемых данной системой, должна представлять собой континуум  $(-\infty, \infty)$ . Положительная часть оси  $(0, \infty)$  отражает интенсивность реализации системой соответствующего процесса (производство, потребление, распределение, обмен). Отрицательная часть  $(0, -\infty)$  показывает интенсивность негативного вклада системы в реализацию соответствующих экономических функций.

Отметим, что влияние на интенсивность и пространственную локализацию базовых экономических процессов наиболее эффективно через создание, регулирование деятельности и ликвидацию соответствующих экономических систем.

#### **4.2. Основные виды взаимосвязей между базовыми типами экономических систем**

Основываясь на предложенной концепции взаимосвязи функциональной и системной структур экономики, исследуем некоторые устойчивые формы взаимосвязи, между

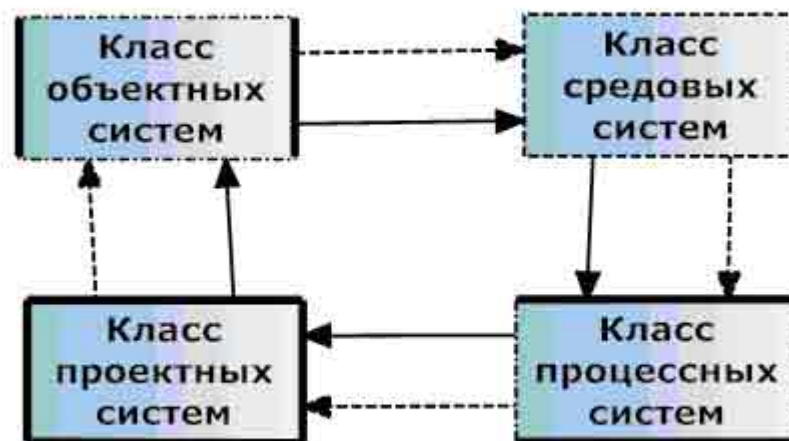
системами разных типов. Здесь выделяются два вида связей. Первый вид, «внутренний» по отношению к системной структуре, обусловлен распределением функций между классами систем. Второй, «внешний» вид связей индуцирован связями между самими базовыми функциями в системе общественного воспроизводства. Начнем с первого вида связей.

Бифункциональность каждого из классов систем  $S_1 - S_4$  порождает две структуры функциональных связей между ними. Первая структура на множестве классов обусловлена дублированием функций. Наличие общей функции у пар систем  $(S_1, S_2)$ ,  $(S_2, S_3)$ ,  $(S_3, S_4)$ ,  $(S_4, S_1)$  позволяет говорить об отношениях частичного замещения системой из класса  $S_{i-1}$  системы  $S_i$ ,  $i = 1, 2, 3, 4$  ( $S_0$  считаем совпадающим с  $S_4$ ) за счет реализации системой из класса  $S_{i-1}$  ее дополнительной функции. Таким образом, класс систем  $S_{i-1}$  частично замещает классом систем  $S_i$ ,  $i = 1, 2, 3, 4$ .

Действительно, обращаясь к содержательному смыслу общеэкономических функций  $p_1, p_2, p_3, p_4$ , мы видим, что функция потребления, реализуемая наиболее эффективно средовыми системами, может быть отчасти выполнена и подходящей объектной системой. Поскольку средовая система, как правило, содержит неопределенное и достаточно широкое множество объектов, можно ожидать, что спрос на продукцию, произведенную объектной или проектной системами, предъявляемый средовой системой, будет выше, чем спрос, предъявляемый объектной системой. Все же частичное замещение функций средовой системы за счет объектной в принципе возможно. Далее, функция распределения, наиболее эффективно реализуемая специализированными каналами движения благ, имеющимися в процессных системах, может быть также отчасти выполнена и подходящей средовой системой. Эффективность выполнения этой функции процессной системой выше, чем средовой, однако в принципе замещение возможно. Функция обмена лучше всего реализуемая локализованной в пространстве и во времени проектной системой, однако обмен может в принципе обеспечиваться и процессной системой, хотя в этом случае участниками обмена может стать неопределенное множество лиц (вспомним длинные цепочки посредников в бартерном периоде нашей экономики, см., напр., Макаров, Клейнер, бартер). Наконец, производственная функция, профильная для объектных систем, может на определенном отрезке времени выполняться и проектной системой, имеющей ограниченную продолжительность существования. Таким образом, первая структура на множестве  $S = \{S_1, S_2, S_3, S_4\}$  – это структура частичного замещения профильных функций в парах  $(S_1, S_2)$ ,  $(S_2, S_3)$ ,  $(S_3, S_4)$ ,  $(S_4, S_1)$ .

Вторая внутренняя структура на множестве  $S$  связана с другим фундаментальным отношением в экономике – отношением дополнения. Система  $s_1$  дополняет систему  $s_2$ , если для выполнения функций последней необходима работа первой. Иными словами, первая система создает предпосылки или условия для деятельности второй системы. Так, объектные системы, осуществляя производственную функцию, создают предпосылки для реализации средовыми системами профильной функции потребления. В свою очередь, средовые системы создают «инфраструктуру» для выполнения распределительных функций процессными системами. Процессные системы, осуществляя пространственное распределение и доставку продукции, создают условия для обмена – профильной функции проектных систем. Проектные системы необходимы для неограниченной по времени работы объектов, поскольку они осуществляют акты текущего и капитального ремонта, капитального строительства, заказа и реализации продукции и пр.

Таким образом, надежное функционирование экономики обеспечивается двойной кольцевой структурой связей между классами систем, отражающей фундаментальные экономические отношения замещаемости и дополняемости (рис. 7).



*Рис. 7. Взаимосвязи между классами систем, обусловленные отношениями функциональной замещаемости (пунктирные стрелки) и дополняемости (сплошные стрелки) между системами*

Последовательность функционирования систем различных классов при реализации экономических процессов совпадает здесь с движением по часовой стрелке между квадрантами на рис. 7.

Теперь рассмотрим вопрос о «внешних» связях между типами систем, т.е. связях, индуцированных отношениями между базовыми общеэкономическими функциями: производством, распределением, обменом и потреблением. Для определения наиболее распространенных вариантов взаимосвязей между ними необходимо уточнить определение базовых экономических функций.

Целесообразно различать два варианта толкования понятий производства, распределения, обмена и потребления. В первом варианте каждое из них трактуется как описание одной из частей жизненного цикла данного конкретного продукта. (Обычно в этих случаях говорят о стадиях или фазах жизненного цикла, но тогда приходится априорно предполагать, что каждый процесс по отношению к данному продукту непрерывным и полностью занимающим некоторый промежуток времени.) Между тем возможны ситуации, когда процесс – скажем, процесс производства продукта – прерывается, уступая место другому базовому процессу – скажем, процессу распределения, – а затем вновь возобновляется. Поэтому более корректно, не делая предварительных предположений, говорить о базовых процессах как о частях жизненного цикла продукта. Во втором варианте производство, распределение, обмен и потребление трактуются как возобновляющиеся экономические процессы (действия, акты) массового характера, связанные с движением и трансформацией неопределенного количества видов и единиц продуктов. В этом случае эти базовые процессы можно рассматривать и как части цикла воспроизводства общественного продукта, т.е. как фазы общественного воспроизводства.

Рассмотрим сначала первый вариант трактовки и уточним содержание и, соответственно, возможное положение производства, потребления, распределения и обмена в рамках жизненного цикла конкретного продукта. Обычно при трактовке базовых экономических функций как стадий жизненного цикла продукта производством считается стадия, начинающаяся от проектирования данного продукта и заканчивающаяся его изготовлением (созданием) как конечного продукта. Стадия распределения охватывает период от окончания предыдущей стадии до завершения процесса транспортировки продукта к месту непосредственного потребления и включает, таким образом, как управленческие действия – определение адресата данного продукта или данной единицы продукта, так и перемещение продукта в пространстве (доставку).<sup>1</sup>

*Иногда доставку относят к следующей стадии жизненного цикла - обмену*

Следующая стадия – обмен – включает оформление договора о поставке, процедуру оплаты или обмена на другие блага. Наконец, стадия потребления предполагает включение продукта во внутреннюю среду предприятия–потребителя или индивида и длится до окончательной ликвидации продукта как такового. Таким образом выглядит последовательность стадий жизненного цикла конкретного продукта, соотношенная с последовательностью базовых экономических функций. Такая последовательность «производство – распределение – обмен – потребление» рассматривалась как базовая во Введении К. Маркса (из экономических рукописей 1857–1858 годов). Однако из описания содержания стадий становится ясно, что разбиение жизненного цикла продукта на непересекающиеся последовательные стадии в значительной мере условно и неоднозначно. Так, распределение продукта, включающее его потребительскую (покупательскую) адресацию и доставку к месту потребления (приобретения), может начинаться до окончания и даже до начала производственной стадии (производство «под заказ»). Акт купли-продажи также может происходить до начала производства («предоплата») или много позже потребления (продажа в кредит). Идентификация стадий существенно зависит также от принятой в исследовании структуризации экономики. Если изделие И произведено на предприятии А, входящем в холдинг Х, то вопрос об окончании стадии «производство» для изделия И теряет однозначность: производство изделия И может считаться завершенным либо после отчуждения его от предприятия А либо после отчуждения его от холдинга Х. Подобным же образом, если предприятие Б является потребителем изделия И, то таковым же может считаться и любая иная экономическая система У, включающая Б (если только в У не входит производитель данного изделия). С равным правом можно говорить о потреблении, скажем, продуктов питания и отдельным индивидом, и его семьей (домохозяйством). Теперь мы видим, что отнесение стадий жизненного цикла конкретного продукта к тому или иному из четырех базовой экономической процессов зависит от принятой организационной структуры экономики: к примеру, стадия производства заканчивается тогда, когда продукт выходит из-под юрисдикции производителя; стадия потребления начинается тогда, когда продукт подпадает под юрисдикцию потребителя и т.д. Поэтому корректно говорить о стадиях применительно к конкретному изделию можно только, зафиксировав структуру экономической системы, осуществляющей эти стадии.

С позиций наблюдателя, условно находящегося на объекте-производителе, естественная структуризация интересующей наблюдателя части экономического пространства сводится к разделению его на предприятие-производитель и его внешнее окружение. Движение продукта через границу объекта-производителя означает окончание стадии производства и переход в стадию потребления. Потребителем при этом считается внешнее окружение производителя, точнее, та экономическая система, в границах которой оказывается продукт по завершении стадии производства. Получается, что стадия «потребление продукта внешней средой» должна следовать сразу после стадии «производство продукта данным производителем».

Движение продукта по стадиям жизненного цикла можно проследить с помощью известных



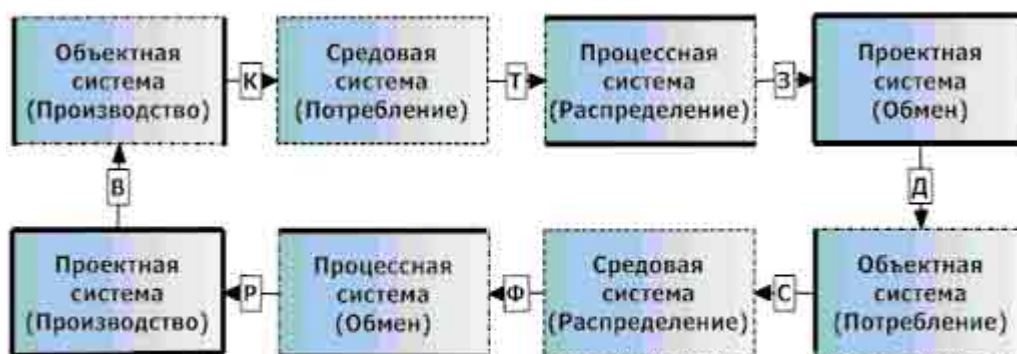
характеристик состояния продукта: конечный продукт, товарный, заказанный и оплаченный продукт. Так, продукт, получивший после отчуждения от производителя статус «конечного продукта производства», после завершения стадии включения во внешнюю среду получает статус товарной продукции. (Трактуя потребление как включение в определенную среду, мы следуем концепции расширенного понимания потребления Ж. Бодрийара, Бодрийар, 1995). Стадия «распределение продукта для конечного потребления» следует за стадией «потребление продукта внешней для производителя средой» и предшествует стадии «обмен заказанного потребителем продукта». С позиций наблюдателя, «привязанного» к предприятию-производителю, непосредственной необходимости в наблюдении за данным продуктом после получения вырученных за него средств в рамках данного цикла нет, поскольку проданный продукт переходит в собственность другого агента (мы исключаем из рассмотрения обратные связи). Таким образом, если наблюдение ведется за определенным продуктом с точки зрения наблюдателя при фиксированной паре «производитель – продукт», то последовательность базовых общеэкономических функций имеет вид «производство – потребление – распределение – обмен».

Второй вариант трактовки категорий производства, распределения, обмена и потребления связан с их пониманием как массовых процессов, реализующих создание, движение и преобразование различных благ разными экономическими агентами. Здесь не фиксирован ни продукт, ни его производитель. Связь между четырьмя базовыми экономическими процессами в принципе обусловлена последовательностью стадий, которые проходят в процессе создания, движения и преобразования отдельный продукт. Последовательность стадий здесь также зависит от позиции и поля зрения наблюдателя: если речь идет о фиксированной паре «производитель – продукт», то последовательность процессов имеет вида «производство – потребление – распределение – обмен». В настоящее время в литературе предлагаются и иные альтернативные варианты последовательности стадий. Так, авторы (Белокрылова, Вольчик, Муратов, 2000) считают, что в современной рыночной экономике имеет место последовательность «производство – обмен – распределение – потребление». Как показано выше, последовательность содержания и реализации базовых экономических процессов зависит от целей исследования и связанных с ними условиях наблюдения и кругозоре наблюдателя. Проведенный анализ структуры связей между типами систем опирался на процессно-операционную структуризацию жизненного цикла конкретного фиксированного продукта. Альтернативный подход к исследованию связей между классами систем основан на структуризации воспроизводственного цикла конкретного фиксированного предприятия.

Цикл начинается со стадии создания и производства продукции. Результатом ее является конечная продукция (К). Следующая стадия связана с переходом продукции во внешнюю (для предприятия) среду, точнее говоря, включения продукта в несколько внешних средовых систем (торговую, информационную, институциональную и т.л.). Включение конечного продукта производства во внешнюю среду может рассматриваться как вариант его потребления этой средой. Результат стадии – товарная продукция (Т). Следующая стадия – распределение – включает определения покупателя (потребителя) продукции и заканчивается превращением товарной в заказанную продукцию (З). Затем идет стадия обмена, на которой (в товарно-денежной экономике) предназначенный к оплате и заказанный товар превращается в выручку от реализации (деньги, Д). Эти деньги включаются в состав активов предприятия-производителя, что можно рассматривать как их потребление предприятием. Часть их (С) остается в распоряжении предприятия и – после распределения в рамках внутренней среды предприятия – идет на финансирование понесенных расходов и расширенного воспроизводства (Ф). Эти средства, в свою очередь, обмениваются на производственные ресурсы (Р) – предметы труда, средства труда и трудовые ресурсы. Вовлечение их в производство осуществляется в ходе мероприятий по ведению (производству) строительно-монтажных, пуско-наладочных и других работ, направленных на восстановление и расширение производственных ресурсов предприятия (В). В итоге мы получаем следующую последовательность общеэкономических функций: «производство –

потребление – распределение – обмен – потребление – распределение – обмен – потребление – производство». Такой цикл можно назвать возвратным, поскольку последовательность его стадий образует кольцевую структуру, каждая стадия повторяется дважды. Связка «потребление – распределение – обмен» также повторяется дважды.

Учитывая распределение общеэкономических функций между базовыми типами систем, мы получаем следующую структуру воспроизводственного цикла в виде кольцевой структуры связей между экономическими системами, индуцированной возвратным циклом (рис. 8): «объектная система – средовая система - процессная – проектная система - объектная система - средовая система - процессная – проектная система - объектная система – ...».

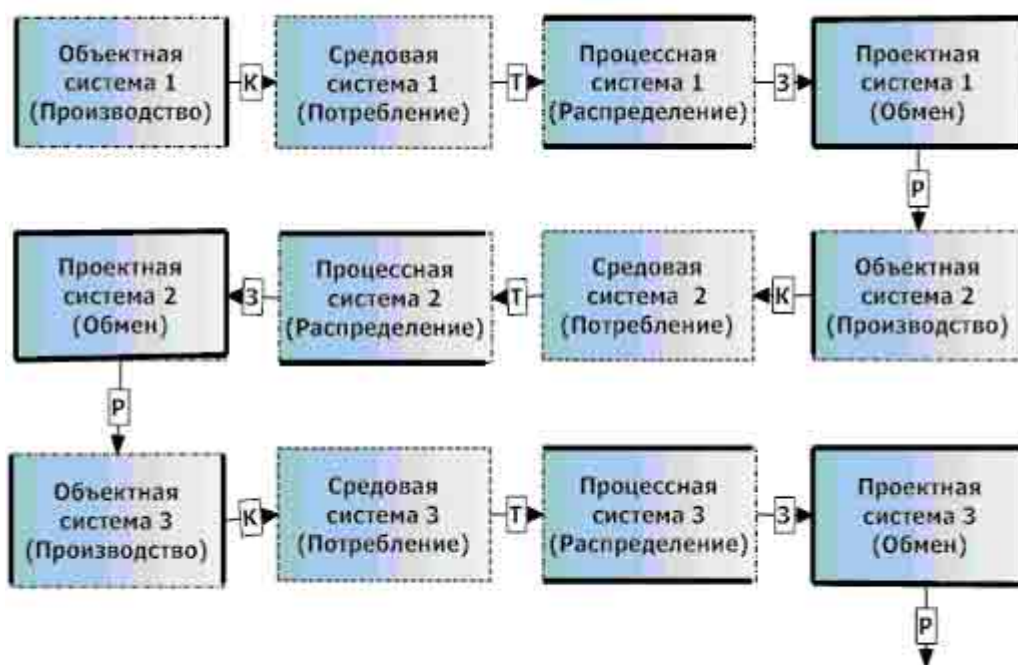


*Рис. 8. Возвратный цикл воспроизводства. Обозначения: К – конечная продукция, Т – товарная продукция, З – заказанная продукция, Д – денежные средства от реализации; С – средства, остающиеся в распоряжении производителя; Ф – средства, выделяемые на финансирование воспроизводства израсходованных в период цикла ресурсов; В – мероприятия по восстановлению и расширению ресурсов предприятия для нового производственного воспроизводства.*

При этом если в верхней части цепочки системы реализуют свои основные функции (слева направо: объект - производство продукции, среда – потребление, процесс – распределение продукции, включенной в среду, проект – обмен распределенной продукции на деньги), то в нижней части цепочки системы реализуют свои дополнительные функции (справа налево: объект – потребление выручки от реализации; среда – распределение выручки; процесс – обмен средств, направляемых на финансирование воспроизводства, на предметы и средства труда, рабочую силу; проект – оказание услуг и выполнение работ, связанных с восстановлением ресурсов и условий производства для следующего цикла). Возвратный цикл взаимосвязей между экономическими системами возникает как следствие цикла воспроизводства на предприятии и строится, исходя из фиксированной позиции наблюдения: наблюдатель находится на объекте – производителе продукта, и в сферу наблюдения входят лишь те трансформации и перемещения продукта, которые затрагивают функционирование данного объекта. Поэтому потребление продукта здесь приписывается внешней для объекта-производителя среде. С точки зрения выбранной позиции потребление наступает сразу после отчуждения продукта от производителя, т.е. при включении продукта во внешнюю среду. Объект, осуществляющий конечное потребление, при данном подходе рассматривается как часть внешней для объекта-производителя среды.

Альтернативный подход связан с рассмотрением поступательного процесса производства и потребления в цепях поставок (Третьяк?). Здесь состав агентов рынка зафиксирован, и речь

идет об их участии в производстве и потреблении продукции. Позиция наблюдателя связана здесь не с объектом-производителем, а с производимым продуктом и его трансформациями в процессе производства и обращения. В этом случае мы получаем не кольцевую, а спиральную структуру связей между системами, реализующими базовые экономическим функции. На рис. 9 изображен фрагмент такой спиральной структуры. Верхняя цепочка, охватывающая четыре системы разных типов, отражает трансформацию «товар – деньги» и совпадает с первой половиной возвратного цикла. Произведенный в Объектной системе 1 продукт включается в Средовую систему 1, подвергается распределению в Процессной системе 1 и обменивается на те или иные блага в Проектной системе 1. После этого он включается в границы Объектной системы 2 и участвует в качестве ресурса в процессе производства в этой системе. Полученный на этой основе новый продукт проходит те же стадии (потребление, распределение, обмен), соответственно, в Средовой системе 2, Процессной системе 2 и Проектной системе 2, после чего поступает в Объектную систему 3 и участвует в ее производственной деятельности в качестве ресурса. Далее описанный процесс повторяется.



*Рис. 9. Спиральный цикл взаимодействия систем в ходе производства и обращения продукции. Обозначения: К – конечная продукция, Т – товарная продукция, З – заказанная продукция, Р – продукция, предназначенная для использования в качестве ресурса другим объектом.*

В итоге мы видим, что и с точки зрения вариативного процесса, и с точки зрения воспроизводственного процесса связи между системами носят не произвольный, а упорядоченный характер. Пары типов систем, расположенных рядом на рис. 7, 8, 9. Взаимодействие пар «объект – среда», «среда – процесс», процесс – проект» и «проект – объект» является перспективным, в то время как комбинации других пар не будут отличаться устойчивостью и эффективностью.

## 5. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

В данном и следующем разделах предложенные системные подходы и полученные концептуальные результаты применяются для исследования проблем организации управления предприятиями.

Основные проблемы корпоративного управления в России могут быть суммированы следующим образом (Клейнер, .2008б).

- 1. Несбалансированность распределения прав и ответственности между участниками деятельности корпорации и для каждого участника.**
- 2. Неравноправие различных групп акционеров (в том числе - миноритарных и мажоритарных).**
- 3. Столкновение двух видов прав: права, основанного на отношениях собственности, и права, основанного на трудовых отношениях.**
- 4. Неэффективность корпоративного менеджмента.**
- 5. Многоуровневая («фрактальная») внутрикорпоративная коррупция.**
- 6. Фрактализация (дробление, утеря целостности) корпорации.**

При этом ключевой проблемой сегодня в корпоративном управлении предприятиями остается проблема несбалансированного и неравномерного распределения прав и ответственности между участниками его деятельности и заинтересованными в ней лицами.

Отметим что процессы концентрации власти и образования «центров власти» на предприятиях идут самопроизвольно, поскольку характеризуются положительной обратной связью, в то время как процессы концентрации и образования «центров ответственности», распределения власти пропорционально ответственности и значимости требуют серьезных усилий и постоянного внимания. В этих условиях следует пересмотреть фундаментальные основы корпоративного управления. «Задача, стоящая перед нами, ... включает добросовестную переоценку микрооснований, описывающих, что именно субъекты делают, как они обучаются и взаимодействуют, и как все это вписывается в институциональные структуры и «способы мышления», формирующие в каждый момент времени множество достижимых миров» (Дози, Уинтер, 2003).

Для системного анализа проблем корпоративного управления рассмотрим конфигурацию отдельных систем, возникающих при функционировании компании (рис. 10).

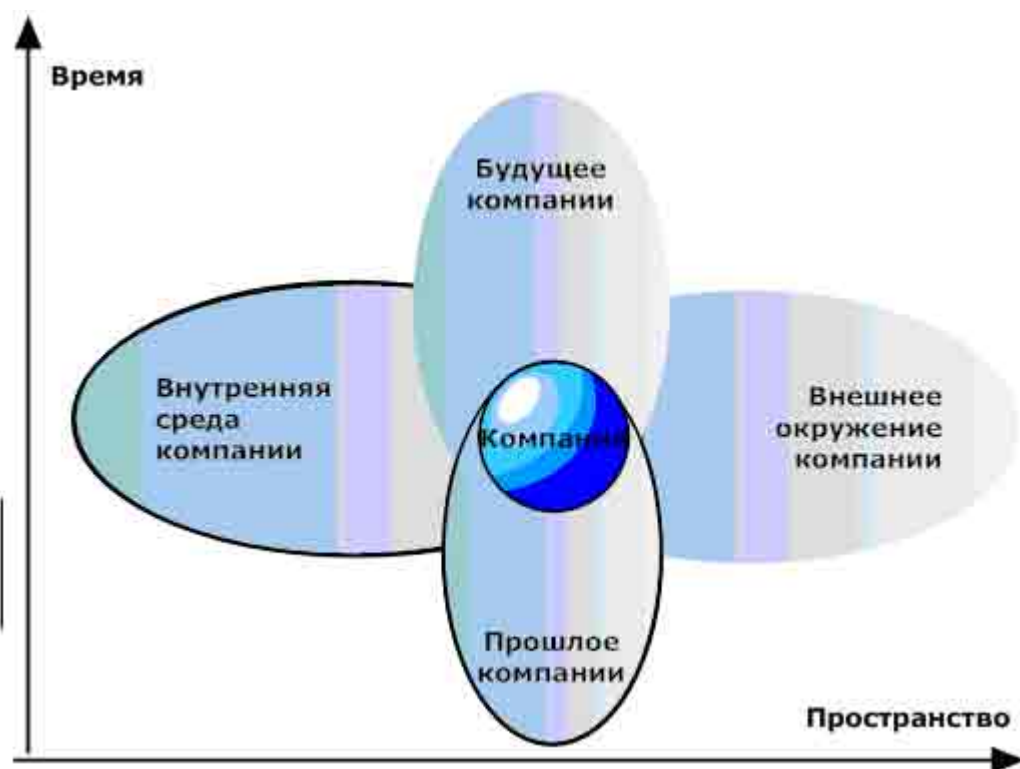


Рис. 10. Составляющие конфигурации функционирования компании

При системном подходе к проблемам корпоративного управления следует рассматривать в общем случае функционирование пяти различных систем и, соответственно, управление пятью взаимосвязанными системами. Как связаны эти системы между собой? Более точно было бы говорить не об управлении, а о взаимодействии систем. В табл. 6 охарактеризованы типовые виды взаимодействия трех из пяти систем («прошлое» и «будущее» компании как самостоятельные системы требуют отдельного рассмотрения).

Типовые формы взаимодействия подсистем в структуре управления компанией. Табл. 6

Влияние ?	Внутренняя среда	Компания	Внешняя среда
Внутренняя среда	Самоорганизация	Производственная демократия	Экссессы: забастовки, обращения к Президенту, в СМИ и т.п.
Компания	Корпоративный менеджмент	Обеспечение безопасности границ компании	Маркетинг, дивидендная политика, влияние, лоббирование
Внешняя среда	Рынок труда	Корпоративное управление, рейдерство, рынок товаров, административное давление	Сговор

В настоящее время управление перечисленными в табл. 1 подсистемами осуществляется: для внутренней среды компании - системой корпоративного менеджмента; для внешней среды – системой корпоративного управления(в узком смысле) и системой корпоративного маркетинга; для границы компании – системой управления безопасности компании (рис. 11).



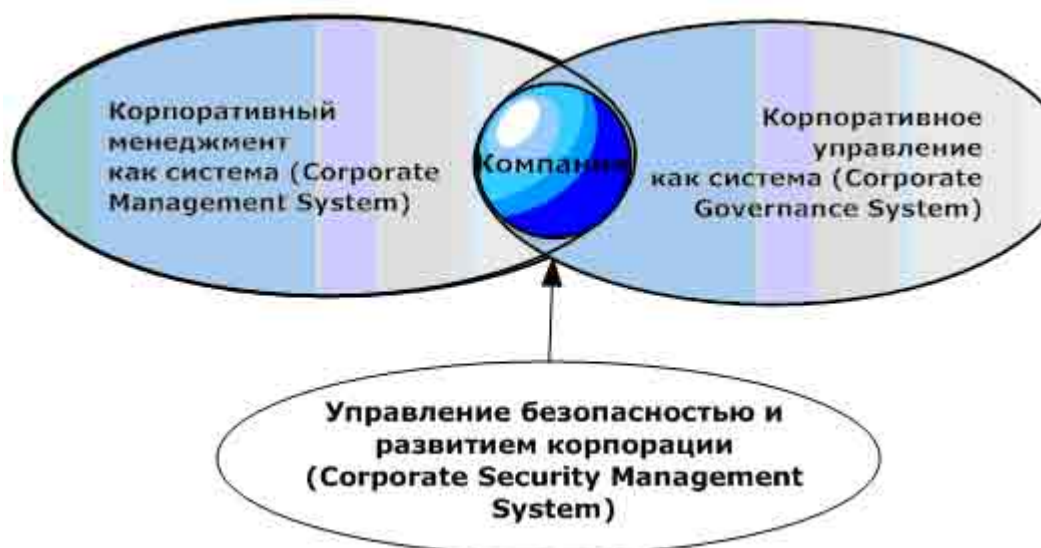


Рис. 11. Основные системы, реализующие управление компанией

Основные принципы системного корпоративного управления могут быть сформулированы следующим образом.

- 1) *Корпорация представляет собой суверенный объект экономики и одновременно сложную социально-экономическую систему.*
- 2) *Корпоративное управление, корпоративный менеджмент и управление компанией в целом рассматриваются как различные и взаимодействующие социально-экономические системы.*
- 3) *Каждая из указанных систем должна иметь адекватное представительство в системе принятия решений.*
- 4) *В долгосрочном периоде должен достигаться баланс давления внутренних сил и внешних сил на руководство компании. Только при этих условиях возможно согласование интересов, прав и ответственности всех участников, обеспечение социальной ответственности и корпоративного гражданства.*

Для реализации принципов гармоничной экономики в корпоративном управлении предлагается создание на корпоративном предприятии трех достаточно самостоятельных представительных структур:

- структуры, формирующей и отражающей интересы акционеров–аутсайдеров (структура корпоративного управления);
- структуры, формирующей и отражающей интересы инсайдеров (структура корпоративного менеджмента);
- структуры, формирующей и отражающей интересы и позиции компании в целом как юридического лица и экономической единицы (структура корпоративной безопасности и развития).

Как следует организовать структуру и взаимодействие этих систем? Для ответа на этот вопрос воспользуемся результатами классификации экономических систем и видов их взаимодействия, см. пп. 2 – 4, а также (Клейнер, 2007).

Речь идет о следующих результатах. Три системы, связанные с функционированием корпорации о которых шла речь выше, относятся к разным типам. Внутренняя среда компании, как правило, представляет собой процессную систему, внешняя – средовую, сама же компания – объектную. Комплексование этих систем будет устойчивым, если средовая система взаимодействует с процессной через объектную систему, обеспечивающую стабильное функционирование комплекса.

Вывод: необходимо постоянное и параллельное функционирование трех структур корпоративного управления (в широком смысле слова), своеобразный трехпалатный парламент. Нельзя, чтобы акционеры непосредственно управляли персоналом, а последний влиял на акционеров.

Существующая сейчас система корпоративного управления предусматривает фактически в органах принятия важнейших решений только представительство внешней среды, компании, точнее, внешнего акционерного окружения компании, и включает два органа: общее собрание акционеров и избираемый им совет директоров. При этом за общим собранием, как правило, закрепляются полномочия в принятии решений, которые определяют механизмы принятия стратегических управленческих решений. Совет директоров формирует управляющий орган – правление, осуществляющий исполнительную власть в корпорации. Тактические и оперативные решения, как правило, – прерогатива правления компании. Таким образом, стандартная структура управления корпоративными предприятиями построена по «одноканальному» вертикальному принципу: «общее собрание акционеров – совет директоров – правление». В такой структуре не представлены: а) интересы внутренней среды компании; б) интересы самой компании как целого.

В связи с этим ниже предлагается «трехпалатная» структура органов стратегического управления компаниями, реализующая управление внутренней средой компании, внешним окружением и самой компанией как субъектом (рис. 12). Правый «куст» – взаимодействие компании с внешней средой в стратегическом и тактическом смысле, средний «куст» – безопасности, левый «куст» – управление внутренней средой. верхний «куст» («фронтон») – общее управление компанией.

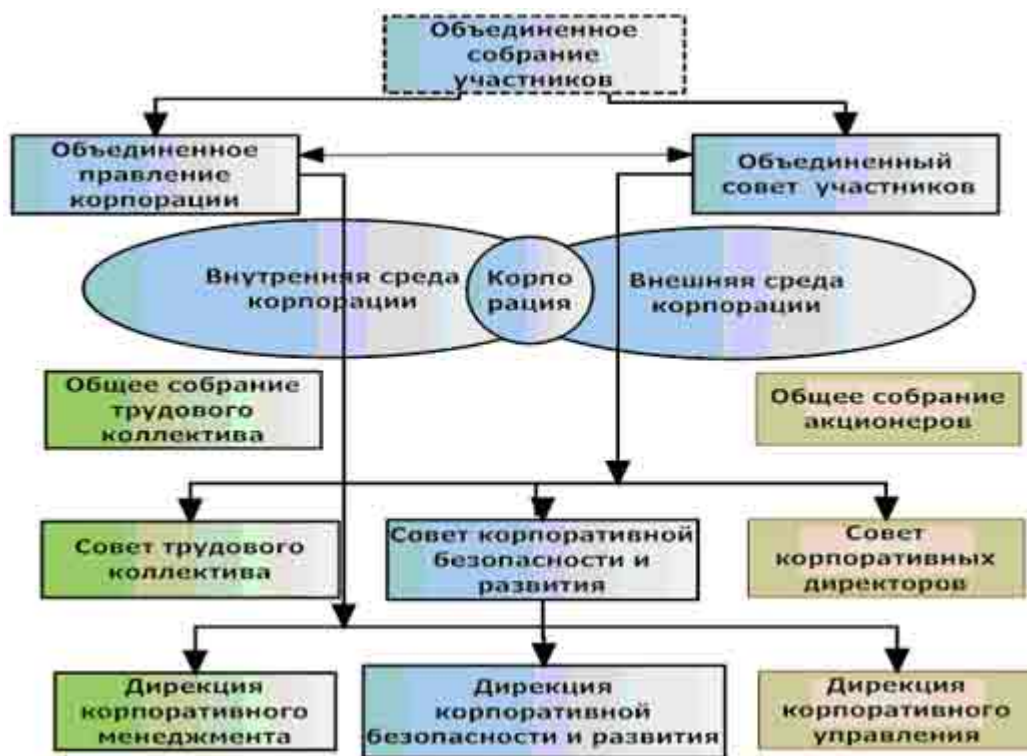


Рис. 12. Структура сбалансированного корпоративного управления

Согласно этой схеме, в каждой из трех систем, показанных на рис. 12, также должны быть созданы законодательные и исполнительные органы управления. В их функции входит принятие оперативных тактических решений по управлению этими системами на основе стратегических решений, вырабатываемых представительными органами. Назовем исполнительные органы условно «дирекциями». Таким образом возникают:

- *дирекция корпоративного управления компании;*
- *дирекция корпоративного менеджмента (внутрифирменного управления) компании;*
- *дирекция безопасности и развития компании (может совпадать с советом по корпоративной безопасности и развитию компании).*

«Советы» и «дирекции» должны стать частями соответственно законодательной и исполнительной власти в компании. Если следовать логике разделения представительной и исполнительной властей, а также стратегического управления и тактического, то система объединенного корпоративного управления может строиться следующим образом.

Высшим органом представительного управления является объединенное собрание участников (инвесторов и бенефициариев, включая работников).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Орган является высшим лишь по ограниченному кругу вопросов

Поводом для такой подготовки и проведения такого собрания является необходимость принятия суперстратегических решений, касающихся идентичности и существования компании, в том числе – реорганизации и ликвидации компании. (Отметим, что для голосования на таком форуме придется разработать систему приравнивания работников

предприятия к владельцам акций акционерам; основой сравнения может служить должность, заработная плата, стаж работы или иные показатели). Объединенное собрание участников собирается эпизодически, в случае постановки вопроса о реорганизации или ликвидации компании.

Следующим по уровню объединенным представительным органом, ориентированным на принятие стратегических решений, является объединенный совет участников, который формируется на основе совета директоров, совета трудового коллектива и совета по корпоративной безопасности и развитию. Основная прерогатива этого «трехпалатного» органа – подготовка и принятие стратегических решений, касающихся всей объединенной корпоративной системы.

Исполнительный орган корпоративной системы формируется на основе исполнительных органов трех подсистем: корпоративного управления, корпоративного менеджмента и корпоративной безопасности. Его можно было бы назвать объединенным правлением компании. Предлагаемая структура органов управления корпоративными предприятиями (компаниями) реализует принципы сбалансированности прав и ответственности как для отдельного стейкхолдера, так и для всей их совокупности.

## **6. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ: ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА**

В течение последнего пятилетия стратегическое планирование существенно расширило сферу и горизонты своего присутствия в экономике. Активно развивается стратегическое планирование на предприятиях, в городах и других территориальных образованиях, на отраслевом и макроэкономическом уровнях (доклады о результатах и основных направлениях развития субъектов Федерации). В стратегический процесс постепенно вовлекаются все уровни экономики, что несомненно должно рано или поздно привести к объединению стратегического планирования в единую многоуровневую и охватывающую всю территорию страны систему. Однако методологическая база реального стратегического планирования и стратегического управления не опирается на фундаментальную экономическую теорию, отличается недостаточной глубиной и носит эклектичный и фрагментарный характер. Это создает серьезные трудности не только при разработке, но и при анализе, сравнении и агрегировании стратегических планов всех уровней экономики. Несмотря на полувековое развитие стратегического планирования, теория стратегического планирования, как и теория стратегического управления в целом далеки от состояния завершенности. Об этом свидетельствуют и плюрализм в определении стратегии предприятия как фокуса стратегического планирования, и разнообразие «школ» и методик стратегического планирования (Минцберг и др., 2000; Катькало, 2007; Клейнер, 2003). В поисках основания для теории стратегического управления и планирования исследователи обращаются и к неоклассической, и к институциональной, и к эволюционной парадигмам современной экономической теории (см. Катькало, 2007; Foss, Klein, 2008). Однако стратегический процесс как единое целое на предприятиях и в других экономических системах объединяет функционирование и взаимодействие столь разнородных экономических явлений и сущностей, как инструментарий стратегического планирования (СП); объект СП; субъект СП; собственно процесс разработки стратегии и результат СП – стратегический план (см. рис. 13).



Рис. 13. Структура системы стратегического планирования ("стратегический ромб")

Описание этих составляющих в рамках какой-либо одной из теоретических парадигм (неоклассической, институциональной, эволюционной) представляет определенную сложность. Это обуславливает целесообразность обращения к системной парадигме экономической теории как базису построения единой теории стратегического процесса. Кроме указанных причин, необходимость обращения к теории систем в стратегическом планировании обусловлена также самой сущностью стратегического планирования, поскольку для СП характерно обобщенное и одновременно комплексное («системное») восприятие объекта стратегического планирования и его окружения.

Как мы видели выше, функционирование систем объектного и средового типов способствует увеличению однородности времени, т.е. плавному переходу от одного периода к другому. Наоборот, проектные и процессные системы способствуют неоднородности времени, отличия периодов друг от друга. Теперь мы можем сформулировать «миссию» каждого типа социально-экономических систем. Применительно к стратегическому планированию миссия объектных систем (объект СП, субъект СП) – организация устойчивого взаимодействия разнородных элементов в единое целое в ходе разработки стратегии. Миссия средовых систем (инструментарий СП) – создание опционов для коммуникации и координации различных компонент системы СП. Миссия процессных систем (процесс СП) – гармонизация деятельности и состояния всех компонент системы СП. Общая миссия проектных систем – инновационная трансформация других видов систем, внесение разнообразия в структуру стратегического планирования. Можно сказать, что проекты определяют динамику объектных систем, процессы – динамику средовых систем.

В «стратегическом ромбе» на рис. 13 представлены пять экономических системы: объект СП, субъект СП, инструментарий СП, процесс СП и результат СП. Каждая из этих систем может сочетать в определенных пропорциях объектные, средовые, процессные и проектные черты. Если речь идет о разработке стратегии производственного предприятия, то в этом случае объект СП относится к числу типовых объектных систем. Однако это предприятие может обладать и средовыми особенностями, если, например, речь идет о сетевой структуре. Субъект стратегического планирования также может быть как объектной системой (если прерогативы принятия стратегических решений принадлежат узкой и стабильной группе лиц, скажем, генеральному директору или собственнику), так и средовой (в случае демократического способа разработки и принятия стратегии). Можно представить себе и



проектный способ разработки стратегии, когда для разработки и принятия стратегии формируется специальная группа с точно определенным сроком существования и заданными целями. Стратегический процесс может быть организован и с помощью административных (бюрократических) процедур, и тогда в процессе разработки СП будут доминировать черты процессной системы. Наконец, сама стратегия предприятия как результат процесса стратегического планирования может быть либо проектной системой (в этом случае у стратегии должен быть фиксированный срок и ограниченная область применения); либо средовой системой (неограниченный срок, ситуационно неограниченная область применения); либо процессной системой (ограниченный срок, циклическое воспроизводство с коррекцией, по сути - скользящее планирование); либо объектной системой (в случае использования для СП специально созданной или существующей автономной организации объекта с функциями стратегического управления и планирования, в частности, стратегический аутсорсинг). Таким образом, организация стратегического планирования на предприятии требует решения задачи согласования функционирования систем четырех типов. При этом необходимо учитывать имманентные свойства совместимости систем разных типов и использовать следующие методы организации взаимодействия систем: разделение/объединение сфер деятельности; разделение/объединение целей; усиление/ослабление типовых качеств (Клейнер, 2007).

Неограниченность предприятия как объектной системы во времени при сформулированном подходе требует рассмотрения стратегии также как неограниченной во времени системы. Несмотря на то, что предприятие ограничено в пространстве, комплексный стратегический взгляд на предприятие требует также рассмотрения практически неограниченной внешней среды. Это означает, что в случае, когда объектом СП является объектная система, сама стратегия должна быть средовой системой, что предполагает неограниченный горизонт и ситуационно неограниченную область применения. В этом случае выражение «стратегия предприятия до 2015 года» является некорректным: стратегия действует до тех пор, пока не появляются обстоятельства, требующие ее пересмотра, корректировки или замены.

Согласно изложенному в пп. 3, 4, комплекс взаимодействия систем разных типов может быть устойчивым, если он включает все базовые типы систем. Отсюда вытекает, что на долю субъекта и процесса планирования остаются только два возможных типа: процессная и проектная системы. Наиболее естественной для случая средовой стратегии ситуация имеет место, если процесс разработки стратегии имеет характерные черты процессной системы. Тогда для субъекта СП остается проектный тип системы. Это означает, что разработка стратегии возглавляется группой лиц, назначаемой на ограниченный и заранее определенный срок. Именно такая ситуация возникает, когда разработкой стратегии руководит генеральный директор предприятия, поскольку продолжительность его работы регулируется срочным трудовым контрактом с советом директоров.

Таким образом, если объектом СП является объектная система, то субъект СП должен иметь характеристики проектной системы, процесс СП – характеристики процессной системы, а сама стратегия как результат СП – характеристики средовой системы (табл. 7, строка 1).

Если объект СП обладает выраженными чертами средовой системы, то стратегия должна строиться, наоборот, как объектная система. Придать стратегии черты объектной системы можно, если поручить создание стратегии автономной специализированной консалтинговой организации. Здесь речь идет о стратегическом аутсорсинге. В этом случае субъект СП так же, как и в предыдущем, должен иметь характеристики проектной системы, процесс СП – характеристики процессной системы (табл. 7, строка 2).

В каком случае стратегия может быть процессной системой? Если рассматривать стратегию как процессную систему, то для нее будет характерен ограниченный срок при наличии возможности циклического воспроизводства с необходимой коррекцией. Это означает, что речь идет о скользящем планировании на фиксированное количество периодов (лет). Такой процессный подход к планированию возможен, если объектом ССП также является процессная система (например, трастовая управляющая компания). В этом случае системы, представленные субъектом и процессом ССП также должны иметь ограниченный срок существования, т.е. быть процессными или проектными системами (табл. 7, строка 3).

Фактически здесь речь идет о процессных основах всех подсистем, входящих в ССП. Такая ситуация, по нашему мнению, не вписывается с идеологию стратегического планирования, предполагающую своеобразную «компрессию» времени.

Если воспринимать стратегию как проектную систему, то у нее должен быть фиксированный горизонт планирования и ограниченная область применения. Это имеет смысл, если объектом СП является также проектная система. В этом случае и субъект, и процесс планирования также должны иметь ограниченные априорно сроки существования. Такая комбинация возможна, но она, на наш взгляд не соответствует сущности стратегического планирования и относится к сфере проектирования (табл. 7, строка 4).

Возможные варианты структуры системы стратегического планирования. Табл. 7

Тип системы, для которой разрабатывается стратегия	Тип субъекта стратегического планирования	Тип процесса разработки стратегии	Тип стратегии как системы	Характеристика стратегии	Характеристика варианта системы СП
Объект (промышленное предприятие)	Проект (генеральный директор на срочном контракте)	Процесс (регл. процедуры формирование стратегии)	Среда (описание внутренней и внешней среды, а также действий самой компании)	Носит бессрочный характер, меняется при существенном изменении условий	Наиболее устойчивое функционирование
Среда (интернет-провайдер)	Проект (генеральный директор на срочном контракте)	Процесс (регл. процедуры формирование стратегии)	Объект (передача формирования стратегии специализированному предприятию)	Стратегический аутсорсинг	Возможно устойчивое функционирование при условии стабильности аутсорсинговой компании
Процесс (трастовая управляющая компания)	Процесс (авт. процедуры целеполагания)	Процесс (регл. процедуры формирование стратегии)	Процесс (ежегодно пересматриваемые планы на фиксированный срок)	Скользящее планирование с фиксированным периодом	По сути дела не вписывается в рамки стратегического планирования
Проект (выполнение контракта)	Проект (ответственный исполнитель контракта)	Проект (календарный план выполнения контракта)	Проект (обобщенный план на срок выполнения контракта)	Фиксированный срок планирования	По сути дела не вписывается в рамки стратегического планирования

В частности, если разработка стратегии носит централизованный характер (субъект стратегии представлен объектом в смысле приведенной в п. 2 классификации экономических систем), то наилучшим является следующее соответствие между типом системы, для которой разрабатывается стратегия, и типом самой стратегии как системы. Если предметом планирования является объектная экономическая система, то стратегия должна носить средовой (бессрочный) характер; если предмет стратегии – проектная экономическая система, то стратегия должна носить проектный характер; если предмет стратегии – процессная экономическая система, то и стратегия должна носить процессный

характер. Наконец, если предмет стратегии – средовая экономическая система, то стратегия должна носить объектный характер (аутсорсинг).

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В работе были проанализированы и сопоставлены четыре тетрады, определяющие системную структуру экономики:

- *четыре типа систем: объектные; средовые; процессные; проектные.*
- *четыре типа экономических функций экономики: производства, потребление; распределение; обмен;*
- *четыре группы вариативных характеристик экономики: характеристики однородности/неоднородности экономического пространства и экономического времени;*
- *четыре вида вариативных продуктов: разнообразие; унификация; изменчивость; стабилизация.*

Отметим, что первая, третья и четвертая тетрады введены в научный оборот автором данной работы.

Для каждой тетрады выявлены структурные и функциональные характеристики элементов, показана природа и сущность каждого элемента, что позволило создать основы инструментария исследования ряда конкретных экономических проблем. Предложены варианты решения проблем организации корпоративного управления и стратегического процесса в корпорациях и на предприятиях.

Предлагаемая теория находится в стадии интенсивного развития. Это относится и к таксономии экономических систем. Так, естественное движение в сторону детализации связано с разделением множества систем каждого типа на системы, в которых типические свойства проявляются в начальной стадии; в стадии зрелости; в стадии перехода к другому типу. В результате получается 12 видов систем, организация параллельного и последовательного функционирования которых в гармоничной экономике должна удовлетворять определенным правилам, аналогичным правилам музыкальной гармонии и полифонии. Можно надеяться на то, что дальнейшее развитие системной методологии на базе предложенных в данной работе методов позволит обогатить экономическую теорию и преодолеть ее раздробленность и традиционную фрагментированность.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Агошкова Е.Б., Ахлибининский Б.В. *Эволюция понятия системы. Вопросы философии. 1998. №7.*
2. Адизес И. *Идеальный руководитель. Почему им нельзя стать и что из этого следует. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008, 272с.*
3. Белокрылова О.С., Вольчик В.В., Мурадов А.А. *Институциональные особенности распределения доходов в переходной экономике. Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2000.*
4. Бодрийар Ж. *Система вещей. М.: Рудомино, 1995.*
5. Верников А.В., Авдашева С.Б., Долгопятова Т.Г., Шаститко А.Е., Ружанская Л.С., Костин А.Е., Радченко Т.А., Комиссарова Ю.В., Осипенко О.В., Симачев Ю.В. *Национальный доклад по корпоративному управлению, Выпуск 2. Национальный совет по корпоративному*

- управлению, М., 2009.
6. Гаврилец Ю.Н. К синтезу теории систем и кибернетики. Доклады МАОН. М.: ЦЭМИ РАН, 2009.
  7. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. М.: ДИ-ДИК, 1995.
  8. Дози Дж., Уинтер С. Интерпретация экономических изменений: эволюция, структуры и игры. 5-й Международный симпозиум по эволюционной экономике, Пущино, 2003 г.
  9. Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н. Экономический рост: либеральная альтернатива. М.: Наука, 2005.
  10. Катькало В.С. Эволюция теории стратегического управления. СПбГУ, 2007.
  11. Клейнер Г. Системная парадигма и теория предприятия. Вопросы экономики, 2002, № 10.
  12. Клейнер Г.Б. От теории предприятия к теории стратегического управления. Российский журнал менеджмента, 2003, т. 1, № 1.
  13. Клейнер Г.Б. Системная парадигма и экономическая политика. Общественные науки и современность, 2007, №№ 2, 3.
  14. Клейнер Г.Б. Системная парадигма и системный менеджмент. Российский журнал менеджмента, 2008, № 3 (а).
  15. Клейнер Г.Б. Стратегия системной гармонии экономики России. Экономические стратегии, 2008, № 5-6 (б).
  16. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. М.: Дело, 2008 (в).
  17. Клейнер Г.Б. Мировой экономический кризис и проблемы корпоративного управления. Вестник университета. Государственный университет управления. 2009, № 3 (а).
  18. Корнаи Я. Системная парадигма. Общество и экономика, 1999, № 3-4.
  19. Корнаи Я. Системная парадигма. Вопросы экономики, 2002, № 4.
  20. Корпоративное управление. — М.: «Альпина», 2007.
  21. Либман А. Современная экономическая теория: основные тенденции. Вопросы экономики, 2007, № 3.
  22. Лоусон Т. Современная «экономическая теория» в свете реализма. Вопросы экономики, 2006, № 2.
  23. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Д. Школы стратегий. — СПб.: Питер, 2000.
  24. Полтерович В.М. Кризис экономической теории. Экономическая наука современной России, 1998, № 1.
  25. Попков В.В., Батулин А.Н. Опыт различения двойственных начал в теории хозяйства. Журнал экономической теории, 2006, № 4.
  26. Теория систем и системный анализ в управлении организациями / Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. М. Финансы и статистика, 2006.
  27. Чернавский Д.С. О математическом аппарате эволюционной экономики. В кн.: Актуальные проблемы экономической теории. М.: РосНОУ, 2006.
  28. Яковлев А.А. Корпоративное управление и реструктуризация предприятий в России: формальные институты и неформальные интересы. собственников [http://www.ecsocman.edu.ru/images/pubs/2004/06/16/0000162022/07\\_02\\_04.pdf](http://www.ecsocman.edu.ru/images/pubs/2004/06/16/0000162022/07_02_04.pdf).
  29. Arrow, K. Viewpoint: The Future. Science 267: 1617, 1995.
  30. Beer S. The Heart of Enterprise, Wiley, London, 1979, 1994.
  31. Blaug M. Ugly Currents in Modern Economics. Options Politiques 18.17: 3 – 8, 1997.
  32. Blaug M. The Methodology of Economics or, How Economists Explain. Cambridge University Press, 1992
  33. Clarke T. (ed.) Theories of Corporate Governance: The Theoretical Foundations. London and New York: Routledge, 2004.
  34. Drucker P.F. The Theory of Business.// Harvard Business Review. 1994. Sept.-Oct. P. 95-104.
  35. Foss N., Klein P.G. The theory of firm and its critics: a stocktaking and assessment. In: New Institutional Economics. A Guidebook. Edited by Eric Brousseau and Jean-Michel Glachant. Cambridge University Press, 2008.
  36. Hahn F.H. The Next Hundred Years. Economic Journal 101.1: 47-50, 1991.
  37. Haines S. The Systems Thinking Approach to Strategic Planning and Management. Saint Lucie Pr., 2000.
  38. Handy C.B. Understanding Organizations. Harmondsworth, Penguin Books, 1983.
  39. Hodgson G.M. Evolutionary and Institutional Economics as the New Mainstream?. Evol. and Inst Econ. Rev. 491: 7-25.af, 2007.

40. Kaplan R.S., Norton D.P. *Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press, 1996.
41. Marnet O. *Behaviour and Rationality in Corporate Governance (Routledge Series in Corporate Governance)*. London and New York: Routledge, 2008.
42. Lawson T. *Economics and Reality*, Rourledge, London and New York, 1997.
43. Robbins L. (1935). *The Subject Matter of Ecomonics*. In: Robbins L. *An Essay of the Nature and Significance of Economic Science*. London: Macmillan.