УДК 33.012 10.17213/2075-2067-2019-1-37-43

### О ЗНАЧЕНИИ КАТЕГОРИЙ «СИСТЕМА» И «СЕТЬ» В СОПИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКЕ

### © 2019 г. Т. Н. Скоробогатова

### Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, г. Симферополь

Обосновано применение сетевого подхода в современных экономических условиях. Проведено сравнение объединений, представленных в виде системы и сети. Показаны различия между социальными системами и социальными сетями.

Ключевые слова: социально ориентированная экономика; система; сеть.

The application of network approach in modern economic conditions is proved. The comparison of associations presented in the form of a system and a network is carried out. Differences between social systems and social networks are shown.

Key words: socially oriented economy; system; network.

Исторически осознанные действия человека связаны с системным подходом. Научно-технический прогресс, поднявший практическую деятельность от ступени ручного труда до автоматизации, определил его повсеместное применение. В условиях командно-административной экономики системный подход был незаменим, но в настоящее время уже наблюдается (конечно, наряду с системным подходом, роль которого никак не умаляется) применение сетевого подхода по отношению к разным видам деятельности. Это во многом связано с уменьшением иерархичности связей (превалированием горизонтальных связей над вертикальными) и расширением партнерства. Такое положение отвечает тенденции поворота к социально ориентированной экономике. Действительно, именно в социально ориентированной экономике происходит переосмысливание отношений между хозяйствующими субъектами и переход от уровня сглаживания противоречий на более высокий уровень установления связей, направленных на реализацию общей цели развития. Хозяйствующие субъекты все чаще выступают в роли стейкхолдеров, сотрудничающих в интересах того или иного объединения (чаще сетевой организации). В обрисованной ситуации объектом изучения ряда теоретиков и практиков становится сеть.

Целью статьи является рассмотрение некоторых положений, касающихся сети как объединения, становившегося все более популярным в условиях социально ориентированной экономики, и сравнения сети с системой признанным классическим объединением.

К слову, отметим, что на сегодняшний день имеется большое количество определений понятия «система» (подробно об этом см. в работе [6]). На наш взгляд, трактовка термина должна учитывать основные свойства системы. Соответствующее определение дано, в частности, в работе советских авторов, представляющих систему как «совокупность взаимодействующих элементов, составляющих целостное образование, имеющее новые свойства, отсутствующие у ее элементов» [5]. По нашему мнению, система — целостная совокупность упорядоченно взаимосвязанных элементов, обладающая устойчивостью и интегративными качествами, нацеленная на развитие.

Некоторые авторы употребляют термин «система», характеризуя понятие «сеть» (се-

тевую организацию, сетевую структуру). Например, А.В. Олескин представляет сетевую структуру (в широком смысле) в качестве любых систем из элементов (вершин, узлов), где связи обозначаются как ребра (дуги) [4]. А.А. Глумов определяет сетевую структуру как систему элементов, объединенную для решения конкретных задач, где хотя бы два элемента связаны горизонтально и выполняют схожую функцию [2]. И.Д. Афанасенко и В.В. Борисова употребляют терминологию «сетевая система поставок» [1]. Считаем, что вышеперечисленные сочетания понятий «сеть» и «система» не совсем корректны.

Между сетью и системой имеется ряд отличий. Наиболее значимые из них представлены в нижеприведенной таблице.

Уточним, что в системе выделяются управляющая подсистема и управляемая подсистема. В сети может отсутствовать (например, в сети Интернет) или иметься (торговые, ресторанные или аптечные сети) управляющий орган. В последнем случае сети в организационном плане стоят ближе к системам.

Особого внимания требует тезис о внутренней конкуренции объединения. В системах такое соперничество может возникнуть муниципальными образованиями в пределах определенной территории (как базы мезосистемы) или сотрудниками предприятия (основы микросистемы), выполняющими схожие функции. В сетях наиболее явно проявляется конкуренция за потребителя между торговыми предприятиями (предприятиями одной торговой марки) и предприятиями ресторанного хозяйства. Естественно, чем крупнее населенный пункт и лучше организованы транспортные коммуникации (а также транспортное обслуживание), тем названная конкуренция сильнее. Возможна и конкуренция между предприятиями-поставшиками, особенно когда поставка носит разовый характер, то есть заключение долгосрочного договора не предусматривается.

Различия между системой и сетью не исключают тесную связь между ними. Так, система может быть создана на базе сети (обратный процесс теряет смысл). В любом виде (видах) экономической деятельности система реально образуется на базе такой сети, как кластер.

Следует отметить, что системы и сети могут пересекаться. Например, на официальных

сайтах информационно-телекоммуникационной сети Интернет отражается информация ряда ЕИС: единой информационной системы закупок, единой информационной системы нотариата, единой информационной системы жилищного строительства и т.д. Во многих случаях сети шире систем, в первую очередь это касается сети предприятий (торговых, ресторанных и др.), каждое из которых представляет собой систему и входит в соответствующую сеть. В то же время, к примеру, транспортная система шире понятия «транспортная сеть». В частности, транспортная система города включает в себя улично-дорожную сеть, подвижной состав, ремонтную базу, гаражи, парки, стоянки и другие объекты, выступающие в качестве системных элементов.

Общее понятие системы конкретизируется в зависимости от области экономики. На современном этапе развития все более значимую роль приобретает логистика (кратко определяемая как наука и практика управления потоками), основные положения которой (среди коих, кстати, первоочередное место занимает системный подход) постепенно проникают во все виды деятельности. Логистическая система может быть образована на разных ступенях, начиная от уровня предприятия как ее базы (в крупном предприятии даже на основе подразделения) и до международного уровня. Логистическая сеть в материальном производстве формируется на основе цепи поставок (цепь поставок в зависимости от сложности может принимать форму цепи или сети [3]) в сфере услуг — на базе логистического куста — крупного сервисного комплекса, интернализирующего поставщиков ресурсов и партнеров, выполняющих услуги в порядке аутсорсинга (подробно о логистическом кусте см. в работе [7]).

Укажем, что, когда речь идет о самодостаточной экономической структуре (предприятии, муниципальном или государственном образовании), то ее более характеризуют системные свойства, объединение же может выступать в качестве и системы, и сети. Такое положение относится не только к хозяйствующим субъектам, но и к структурам, отражающим те или иные виды деятельности. В частности, реально говорить о государственной системе снабжения, где в качестве управляющей подсистемы выступают государственные

Таблица 1

# Наиболее значимые различия между системой и сетью

V	Форма объединения		
Характеристики	Система	Сеть	
Краткое определение	Целое, составленное из упорядоченно связанных элементов	Совокупность рассеянных элементов, связанных переплетенными линиями	
Конкретность	Понятие абстрактное, предполагает системный подход к рассмотрению объекта	Объект существует реально или виртуально	
Масштаб	Разноплановый: от микроуровня до международного уровня	От регионального до международного	
Границы	Точно очерчены	В большинстве случаев четко не определены	
Вхождение в соответствующее объединение высшего порядка	Непременно	Возможно	
Структурированность	Жесткая структура, возможна декомпозиция до необходимого уровня	Слабая	
Срок функционирования	Ограничен целевой функцией (в природной среде в основном касается микросистем)	В основном не ограничен	
Проявление интегративных свойств	На уровне всего объединения	Как на уровне всего объединения, так и на уровне группы элементов, подразделения	
Информационные ресурсы	Часть замкнута внутри объединения, может являться коммерческой тайной	Доступны бесплатно или на платной основе	
Моделирование	От простого до очень сложного	Относительно простое	
Развитие	На определенных отрезках — равномерное, в ракурсе долговременного периода — скачкообразное, главным образом направлено на модификацию	Всегда равномерное, сопровождается расширением	
Возможность управления	Прямая	Косвенная	
Наличие центрального органа (ядра)	Обязательно	Допустимо	
Ролевые функции ядра	Выступает в качестве управляющей подсистемы, нацеленной на интеграцию	Играет роль аттрактора, координатора, контролера	

## Окончание таблицы 1

Состав элементов	Разнородный, сформированный согласно цели функционирования системы	Элементы часто выполняют однородные функции	
Отношения между участниками объединения	Как партнерства, так и подчинения	Партнерства	
Внутренняя конкуренция	Вероятна в сложных системах по определенным признакам	Вполне возможна	
Вхождение и выход элементов из объединения	Процессы регламентированы, подчиняются управляющей подсистеме, меняется структура	Свободные, стохастические, не изменяющие структуру	
Использование ресурсов	В интересах объединения с целью его функционирования и развития	Индивидуальное или групповое	
Эффект синергии	Отражается в общем результате	Отражается на индивидуальном или коллективном участнике объединения	
Оценка работы	Уровень достижения поставленной цели (целе-ориентированный подход) с учетом эффективности использования ресурсов (экономо-ориентированный подход)	Степень удовлетворения потребителей материально-вещественными (сети магазинов, аптек, ресторанов) и информационными (в частности, сеть Интернет) продуктами	

Таблица 2 **Различия между социальными системами и социальными сетями** 

Характеристики	Сообщество		
	Социальная система	Социальная сеть	
Признак объединения	Профессиональный, восстанавливающий, развивающий	Профессиональный, досуговый	
Знакомство всех членов объединения	Реально, за исключением засекреченных объектов	Практически невозможно	
Направление связи	Вертикальное и горизонтальное	Горизонтальное	
Совпадение интересов составляющих элементов (участников объединения) и объединения в целом	Совпадают, хотя люди как системообразующие элементы могут проявлять активность, что отклоняет функционирование системы от заданного курса	Иногда не совпадают	
Цель	Оптимальная организация коллектива, позволяющая работникам наилучшим образом выполнять функциональные обязанности	Создание единого информационного пространства для участников сети	

органы, а государственные (муниципальные) организации строго подчиняются системе государственных и муниципальных закупок. В ракурсе коммерческой логистики касательно материально-технического обеспечения можно говорить и о сети. Например, снабжение вышеупомянутого логистического куста (пока на его базе не создана система) носит сетевой характер. Хотя в целом логистический подход предусматривает четкую организацию и структурированность, направлен он больше в сторону системы, чем сети.

В нашем контексте интерес вызывает также формирование систем и сетей в разных функциональных областях логистики. Например, сбытовая сеть (категория сбытовой логистики) может выступать, как отмечают Л.А. Федоськина и А.А. Байгушкин (на основе анализа ряда работ других авторов), в качестве совокупности взаимосвязанных партнеров или маршрута, по которому передается право собственности на продукт или услугу [8]. В первом случае связь фактически обеспечивается за счет потоков, имеющих материальный, информационный или финансовый характер. Во втором случае корректнее вести речь о цепи создания ценности товара.

В условиях глобализации экономики все более значимую роль играют информационная логистика, в частности, ее каркас — информационные потоки. В производственной сфере они (естественно, при возможности) заменяют материальные потоки, требующие больших затрат на формирование и функционирование. В социальной среде информационные потоки (во многих случаях образующие информационные сети) обеспечивают контакты между людьми, которые по ряду причин не могут преодолевать длительные расстояния.

Особые отличия существуют между системами и сетями, когда они образуются людьми, то есть между социальными системами и социальными сетями (табл. 2).

Социальные системы создаются на базе хозяйствующих субъектов или каких-либо организаций. В производственной сфере в социальную систему входят только продуценты, в сфере услуг населению — как исполнители, так и потребители. При этом векторы их жизненной направленности не всегда совпадают, что создает сложности и требует компромиссного решения.

В указанных системах люди имеют общий системообразующий признак и подчиняются цели системы. Например, в системе «больница» системообразующий признак для исполнителей — наличие медицинского образования, для пользователей — наличие заболевания, цель системы — обеспечить процесс лечения; в системе «учебное заведение» системообразующий признак для исполнителей — наличие педагогического (для школ) или специального образования, для пользователей — желание и способность к обучению, цель системы — дать образование определенного уровня.

В социальных системах люди, если и не имеют личного контакта, то хотя бы знакомы визуально. В социальных сетях индивиды могут не знать своих «сетевых соседей» в лицо (хотя налаживание сетевого контакта может привести и к личному знакомству). Социальные системы нацелены на трудовую деятельность, восстановление и развитие индивидов; сети же скорее объединяют людей по интересам, в том числе профессиональным, поэтому в социальных системах связи могут иметь как вертикальный (основание — иерархия), так и горизонтальный характер; в сетях же связи — горизонтальные, предполагают сотрудничество.

И система, и сеть предоставляют условия для реализации личности. В условиях социально ориентированного общества сеть один из инструментов помощи людям с ограниченными возможностями. Получая различную информацию, как фрагментарного, так и полного (например, прочтение книги, просмотр спектакля) характера, указанные индивиды имеют возможность обмена мнениями со своими «сетевыми знакомыми». В виртуальном социальном пространстве люди не комплексуют по поводу своих физических недостатков и полностью «раскрываются». Естественно, что в социальных сетях может распространяться негативная информация, отрицательно влияющая на пользователей и инициирующая их к пагубным поступкам, пэтому в настоящее время в России разрабатывается система мониторинга социальных сетей, действие которой позволит блокировать соответствующие сайты или страницы, что особенно важно для пользователей подросткового возраста.

Итак, в условиях становления социально ориентированной экономики наряду с системным все чаще применяется сетевой подход, причем сетевой подход не заменяет системный подход, который присущ в первую очередь государственным структурам, а дополняет его. Соответственно, актуальным объектом исследования теоретиков и практиков становится не только система, но и сеть. Сравнение указанных объединений, а именно системы и сети, дало возможность выявить здесь ряд отличий, касающихся выделения из внешней среды, внутренних отношений, управления, результата функционирования и др. При этом данные категории взаимосвязаны, на практике могут пересекаться или входить одна в другую. Система может быть образована на основе сети (обратный вариант неправомерен), а именно: цепи поставок, логистического куста, кластера и других форм сетевой организации.

Особого внимания требуют системы и сети, образованные людьми (социальные системы и социальные сети). О людях как элементах социальной системы обычно ведут речь на уровне жестко закрепленных структур (предприятий, организаций, учреждений). Спецификой таких систем в сфере услуг населению является то, что в качестве не только субъектов, но в большинстве случаев и объектов обслуживания выступают люди, что требует компромисса при согласовании направленности их интересов. Социальные же сети выполняют функции реализации общения, что особенно важно для людей с ограниченными возможностями.

#### Литература

1. Афанасенко И.Д. Логистика снабжения: Учебник для вузов, 2-е изд. / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. — СПб.: Питер, 2016. — 384 с.

2. Глумов А.А. Междисциплинарный подход к определению сетей и сетевых структур [Электронный ресурс] / А.А. Глумов // Управление экономическими системами. — 2017. — №11. — Режим доступа: http://uecs. ru/index.php?option=com\_flexicontent&view=it ems&id=4616. (Дата обращения: 03.04.2018 г.).

- 3. *Маликов О.Б.* Складская и транспортная логистика в цепях поставок / О.Б. Маликов. СПб.: Питер, 2015. 400 с.
- 4. Олескин А.В. Сетевые структуры, иерархии и (квази) рынки в биосистемах, человеческом обществе и технических информационных системах. Критерии классификации / А.В. Олескин // Сложные системы. 2014. N2 (11). С. 42–64.
- 5. Теория управления социалистическим производством / под ред. О.В. Козловой. М.: Экономика, 1979. 368 с.
- 6. Скоробогатова Т.Н. В развитие концепции логистических сервисных систем/ Т.Н. Скоробогатова // РИСК. 2017.  $N_{2}$ 1. С. 11–15.
- 7. Скоробогатова Т. Н. О координации и оценке логистического куста как новой сервисной структуры в условиях глобализации / Т. Н. Скоробогатова / Сборник научных трудов IV международной научно-практической конференции «Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства»/под общ. ред. 3. О. Адамановой. Симферополь: ГБОУВО РК «Крымский инженернопедагогический университет», ИТ «АРИАЛ, 2018. С. 593–594.
- 8. Федоськина Л.А. Реализация специфических требований стандарта ISO/TS 29001—2010 в сбытовой сети нефтяной компании / Л.А. Федоськина, А.А. Байгушкин // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе.  $\mathbb{N}$ 1 (25). С. 65–71.

Поступила в редакцию

12 ноября 2018 г.



Скоробогатова Татьяна Николаевна — доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Института экономики и управления Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.

Skorobogatova Tatiana Nikolaevna — doctor of economic Sciences, Professor of the Department of state and municipal management of the Institute of Economics and management of the Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky.

295007, г. Симферополь, пр. Ак. Вернадского 4, каб. 212-б 4 Ak. Vernadskogo av., off. 212-b, 295007, Simferopol, Russia Тел.: +7 (3652) 60-84-98, +7 (978) 971-88-28; e-mail: stn57@mail.ru