

Розділ 2

Інноваційні процеси в економіці

УДК 330.47

С.А. Дятлов

Концептуальные подходы к исследованию сетевых отношений²

В статье представлены концептуальные подходы различных исследователей к исследованию сетевых отношений. Предложен авторский подход к трактовке данного понятия.

Ключевые слова: сеть, информация, информационная экономика, отношения, подход, социально-экономическое развитие.

Экономике XXI века дают различные определения. Одни называют ее экономикой знаний, другие – постиндустриальной экономикой, третьи – цифровой, четвертые – новой, пятые – информационно-сетевой экономикой. Информационно-сетевая экономика – это экономика, осуществляемая с помощью глобальных многоуровневых электронных сетей. Основу сетевой экономики составляют сетевые технологии, связи и отношения, сетевые организации и сетевые формы организации (network forms of organization). Понятие «сетевая экономика» (networked economy) обычно употребляется в сочетании со словом «глобальная». В докладе, подготовленном Европейской комиссией [1], глобальная сетевая экономика определяется как среда, в которой любая компания или индивид, находящиеся в любой точке экономической системы, могут контактировать легко и с минимальными затратами с любой другой компанией или индивидом по поводу совместной работы, для торговли, для обмена идеями и ноу-хау или просто для удовольствия.

Современную экономику, базирующуюся на знаниях (knowledge industries), трактуют как производство товаров и услуг с использованием новейших знаний, инноваций и передовых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Новую экономику трактуют как производство товаров и услуг с применением знания и информационных технологий [2], а также определяют как производство товаров и услуг с помощью и для сети Интернет и ее производных [3].

Наряду с рыночным и командно-иерархическим типом отношений существует также сетевой тип отношений. Сетевая форма организации и координации деятельности экономических субъектов предполагает осуществляемые с помощью глобальных

Дятлов Сергей Алексеевич, доктор экономических наук, профессор кафедры общей экономической теории Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, Российская Федерация.

© С.А. Дятлов, 2009

² Раздел подготовлен при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект № 06-02-00198а.

распределенных гуманитарно-информационно-технологических сетей и сетевых принципов отношения между равноправными участниками совместной экономической деятельности, находящихся в системе прямых и обратных связей друг с другом.

Сеть представляет собой сложное многоаспектное понятие. С позиций экономической науки сети можно трактовать различными способами.

Ф. Хайек [4] при анализе исторических форм отношений людей выделяет (на основе использования такого критерия, как характер распространения информации) в истории такие стадии, как инстинктивно-коллективистское общество, основанное на прямой информации, и рыночное, основанное на косвенной информации. Значимость прямой информации – по мере усиления взаимозависимости людей и среды обитания, по мере попытки расширения природной среды, за счет создания искусственной среды, по мере повышения плотности отношений на всех уровнях и во всех секторах экономического пространства – только повышается. Любая косвенная информация (т.е. прямая, имеющая степень искажения по любым причинам) уменьшает степень безопасности жизнедеятельности общества. А в условиях превращения информации в доминирующий фактор развития степень негативных последствий растет в геометрической прогрессии.

Японский ученый К. Имаи в 70-е годы XX века дал определение сетевой организации как «системы единиц, между которыми в рамках определенных отношений поддерживаются более или менее постоянные связи» [5]. Я. Морено предложил исследовать сети, как сети информационных обменов между экономическими агентами. Он предложил использовать социограмму, которая представляет собой графическое изображение участников социальных отношений и связей между ними [6].

М. Кастельс развивает теорию сетевого общества с переплетающимися сетями, формирующими сетевое пространство [7]. Х. Вэриан, Д. Чоу, О. Шай исследовали различные информационно-сетевые эффекты, возникающие в информационной экономике [8].

В рамках развиваемой информационной парадигмы социально-экономического развития С.А. Дятлов обосновал важное методологическое положение о том, что содержанием всех отношений между людьми по поводу воспроизводства их многогранной общественной жизни является информационно-сетевое взаимодействие [9]. «Чтобы осуществить процесс воспроизводства своей многообразной общественной жизни, люди вступают в определенные связи и отношения, и только в рамках этих отношений и связей, образующих единую, целостную систему, существует их отношение к окружающему миру. Связи и отношения такого рода имеют информационную природу, т.е. содержанием всех отношений между людьми по поводу воспроизводства их многогранной общественной жизни является информационное взаимодействие. Самовозникновение и существование человеческого общества изначально обусловлено существованием самой возможности информационно- сетевого обмена (сетевого взаимодействия или связи) между его отдельными членами [10].

С. Паринов разработал и предложил динамическую модель пространственно-сетевых взаимодействий [11]. И. Стрелец рассматривал современное общество как общество сетевых структур [12]. Д. Миропольский предлагает рассматривать сеть как современную форму хозяйственной системы на современном этапе развития. Он отмечает, что на информационной стадии разделению труда становится тесно в национальных рамках, и оно начинает охватывать мир в целом. В этом и состоит причина того, что глобализация и информационные технологии идут рука об руку. По его мнению, «институционально оформленной хозяйственной системой на

информационной стадии является сеть» [13]. Р. Цвелев связывает возникновение сетевой экономики с развитием ИКТ, что приводит к эволюции экономических систем, развитию нерыночных механизмов регулирования и сетевых организационных структур. «В итоге возникает своего рода безотраслевая, сетевая экономика, основанная преимущественно на горизонтальных связях» [14].

Сетью могут быть признаны явления самого разного уровня и типа: глобальная экономика, глобальный финансовый рынок, отдельные национальные экономики, национальный финансовый и фондовый рынок, интернет-экономика, электронные торговые и франчайзинговые структуры, структуры электронного правительства, сетевые самоорганизующиеся сообщества производителей и потребителей и др.

Раскрытие экономического содержания сетевых отношений предполагает сравнительное рассмотрение альтернативных форм координации в экономике: сеть, рынок, иерархия. При этом каждая из этих альтернатив, обладая специфическими свойствами, в то же время имеет общие характеристики. Можно выделить ряд свойств сети, которые отличают ее от рынка и иерархии: упорядоченность взаимодействий, множественность, распределение власти между взаимосвязанными агентами; продолжительность и широта связей; эффекты сетевых взаимодействий.

Сетевая связь подразумевает наличие множества экономических агентов, взаимодействия которых упорядочены определенным образом. Понятие «сетевая координация» используется при характеристике принципов и правил взаимодействия агентов в глобальной экономике. С категорией «сетевая координация» тесно связано понятие «сетевая логика», которое определяется как такой тип поведения агентов, при котором они при принятии решений в большей мере ориентируются не на собственные внутренние интересы, а на требования сетевого взаимодействия, на внешние возможности, на интересы других агентов-партнеров по сетевому взаимодействию.

При рассмотрении соотношения понятий «рынок», «сеть», «иерархия» следует учитывать наличие основных типов экономических взаимодействий: конкуренция, сотрудничество, подчинение, глобальное взаимодействие. Конкуренция соответствует рыночному взаимодействию, подчинение – иерархии, сотрудничество – сетям, глобальное взаимодействие – глобальным информационным сетям. Следует отметить, что в чистом виде каждый из этих типов не существует. В современной реальной экономике данные типы переплетаются и взаимодополняют друг друга [15]. Удельный вес и распространение сетей в различных странах значительно различаются. Например, в одних странах доминируют рыночные типы контрактации, в других – сети. В реальности не существует одного – единственного наилучшего типа институционального устройства. Но, как правило, господствующий тип всегда включает в себя исторические и национальные особенности определенной страны, а в последнее время и требования, которые выдвигает к отдельным национальным экономикам глобализация.

Конкретную ситуацию определяют как рыночную или сетевую по доминированию во взаимоотношениях одного из типов. Например, в рамках осуществления электронной коммерции доминирует сетевое сотрудничество экономических агентов, в рамках глобальной экономики доминирует глобальная международная конкуренция и сотрудничество в рамках международных координирующих структур (ВТО, МВФ, Мировой банк и др.).

Важное значение имеет ответ на вопрос: какое место в глобальной информационной экономике занимает рынок и план? В экономической литературе высказываются различные взгляды. Существует точка зрения, что «Интернет-экономика – в

значительной степени плановая информационная система. Она основана на прямых связях производителей и потребителей и долгосрочных контрактах по заранее согласованным ценам. Это существенно отличает современную рыночную экономику от товарного производства эпохи свободной конкуренции» [16].

Н. Мухаровский считает, что в современной экономике идет интеграция централизованного начала и рыночного механизма. На микроуровне происходит усиление плановых начал на внутрифирменном и межфирменном уровнях. Объектом планомерного воздействия становятся цены, спрос, предложение, формы конкуренции. Органический синтез рыночных и планомерных начал выражает «конвергенцию» плана и рынка. При этом план теряет свои командно-административные, а рынок – стихийные черты [17].

Исследователи, представляющие международное сообщество предлагают новое видение проблемы информационного общества, которое получило название «Новая парадигма ИКТ: последствия для инновационной деятельности и политики в области развития». По их мнению, «рыночный механизм дает сбои и не способен автоматически обеспечить развитие глобального информационного общества, распространение знаний и инноваций, социальную справедливость, преодоление «цифрового неравенства» и др. Ключевую роль в бесперебойном потоке знаний между сферами фундаментальных научных исследований и прикладных технологий, а также эффективном обмене информацией между исследователями и пользователями на национальном и международном уровне играют правительства, поскольку генерирование знаний не может опираться только на рыночные механизмы [18].

Д. Миропольский считает, что «взаимодействие рынка и плана на информационной стадии в перспективе возможно только в сети» [19, с. 13]. По его мнению, М. Кастельс, называя признаки новых сетевых корпораций, дает очень удачное определение – «плоская иерархия» [20]. Плоские, горизонтальные отношения характерны для рынка, иерархичность – для плана. Парадоксальный термин «плоская иерархия» говорит о соединении принципов рынка и плана. Э. Тоффлер пишет о группах совместного владения информацией [21]. Т. Селищева отмечает, что в развитых странах «во взаимоотношениях между фирмами становится нормой требование компьютерного представления и обмена данными о поставляемой продукции на всех этапах ее жизненного цикла» [22]. Координация деятельности элементов сети более эффективна за счет горизонтальной передачи информации. Следовательно, сеть в силу своей природы начинает соединять рынок и план в некое более сложное единство, в модифицированной форме содержит в себе рыночный и плановый принципы. В условиях наличия централизованных и децентрализованных сетей [23] логично признать и возможность организации мирового хозяйства либо как единой мировой сети, либо как взаимодействия отдельных сетей. В первом случае мы получаем сетевое хозяйство мирового масштаба, где доминирует план. Во втором случае – сетевое хозяйство мирового масштаба, где доминирует рынок. Д. Миропольский делает вывод о том, что «происходит постепенная интеграция рынка и плана в информационной экономике, а сеть выступает, по сути, новым способом существования рынка и плана в их взаимодействии» [19, с. 16].

Экономические преимущества сетевых форм заключаются и в том, что они облегчают лучшую координацию в условиях необходимости постоянного обновления, инноваций, значимость которых не может быть полностью передана только через ценовые сигналы. В это же время границы сетевых форм организации обычно более эластичны и более легко управляемы, чем границы иерархической организации.

На наш взгляд, усиление инноваций, информатизации в развитии экономики не устраняет рыночные отношения, а трансформирует механизм функционирования рынка. В рамках теоретического синтеза план, рынок и сеть взаимодействуют, взаимопереплетаются друг с другом. В результате этого формируется новое интегральное качество взаимодействия, которое можно назвать планово-рыночным информационно-сетевым взаимодействием с присущим ему соответствующим сетевым типом координации.

С.А. Дятлов обосновывает положение о том, что в настоящее время между традиционной теорией рыночной экономики (Economics) и теорией сетевой экономики (Netnomics) существуют отношения, которые определяются понятием «методологическая конвергенция». При этом речь идёт о конвергенции не только предмета и метода исследования, но и методов управления электронно-сетевыми взаимодействиями, инструментария принятия решений и проведения практической политики в сфере электронно-сетевой экономики.

На наш взгляд, наиболее перспективным является подход тех исследователей, которые синтезируют несколько аналитических подходов. В качестве методологического подхода к исследованию сетевой проблематики мы будем использовать синтетическую методологию, междисциплинарный подход к исследованию, включающий в себя инструментарий экономической теории, социологии, институциональной теории, эволюционной теории, теории информационно-сетевой экономики.

Основываясь на данных теоретических положениях, мы предлагаем рассматривать сеть или информационно-сетевые отношения в более широком смысле.

1. Как основополагающий принцип возникновения и функционирования экономических отношений между людьми, что позволяет охарактеризовать их, по сути, как информационно-сетевые отношения.

2. Как институционально оформленную форму хозяйственной системы на информационной стадии развития, адекватную условиям глобальной информационно-сетевой экономики.

3. Как способ существования рынка и плана в их взаимодействии на качественно новом уровне развития производительных сил – информационно-инновационном.

4. Как форму организации, координации и управления сетевыми предприятиями и социально-экономической деятельностью субъектов хозяйствования в условиях глобальной информационной экономики, что предполагает наличие сетевой координации и сетевых институтов управления экономическими процессами и сетевой самоорганизации экономических субъектов.

1. *Status Report on European Teletwork* : Teletwork 1997. – European Commission Report, 1997.
2. *Lipsey R. G., Becker C., Carlaw K. J. The consequences of changes in GPTS // Elhanan Helpman, ed. General Purposes technology and Economic Growth. – Cambridge : MIT Press, 2000. – P. 194–218.*
3. *Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс ; пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М., 2000;*
Зуев А. Электронный рынок и «новая экономика» / А. Зуев, Л. Мясникова // Вопросы экономики. – 2004. – № 2. – С. 55.
4. *Хайек Ф. Познание, конкуренция и свобода / Ф. Хайек. – СПб. : Пневма, 1999. – С. 288.*
5. *Японская экономика в преддверии XXI века: становление конкурентного корпоративно-государственного капитализма ; под ред. В. К. Зайцева. – М., 1991. – С. 203.*
6. *Кузьминов Я. И. Курс институциональной экономики: институты, сети, трансакционные*

- издержки, контракты: учебник для студентов вузов / Я. И. Кузьминов, К. А. Бендукидзе, М. М. Юдкевич. – М. : ГУ ВШЭ, 2006. – С. 130–153.
7. *Castells M.* Materials for an exploratory theory of network society. – Brit. J. of Soc. – 2000. – № 51. – P. 5–24.
 8. *Вэриан Х.* Экономическая теория информационных технологий / Х. Вэриан / Социально-экономические проблемы информационного общества ; под ред. проф. Л. Г. Мельника. – Сумы : Университетская книга, 2005. – С. 114–176;
Chou, D., Shy, O. Network Effects Without Network Externalities // International Journal of Industrial Organization. – 1990. – Vol. 8. – PP. 259–270.
 9. *Дятлов С. А.* Субстанционально-информационная парадигма развития общества / С. А. Дятлов / Социально-экономические проблемы информационного общества // Под ред. проф. Л. Г. Мельника. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2005. – С. 187.
 10. *Дятлов С. А.* Предмет и метод теории информационной экономики / С. А. Дятлов // Экономическая теория на пороге XXI века – 2. – М. : Юрист, 1998. – С. 506.
 11. *Паринов С.* К теории сетевой экономики. – Новосибирск, 2002. – С. 25-31;
К построению теоретической модели сетевой экономики / Социально-экономические проблемы информационного общества // Под ред. проф. Л. Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – С. 277–311.
 12. *Стрелец И.* Общество сетевых структур и информационный ресурс как сетевое благо / И. Стрелец // Вестник МГУ. Сер. 6. Экономика. – 2003. – № 5. – С. 3–18.
 13. *Миропольский Д. Ю.* Сеть как форма хозяйственной системы / Д. Ю. Миропольский / Государство и рынок: новое качество взаимодействия в информационно-сетевой экономике ; под ред. проф. С. А. Дятлова, проф. Д. Ю. Миропольского, проф. В. А. Плотникова. – Т. 1. – СПб. : Астерион, 2007. – С. 11.
 14. *Цвyleв Р. И.* Постиндустриальное развития. Уроки для России / Р. И. Цвyleв. – М. : Наука, 1996. – С. 141.
 15. *Sapir J.* Quelle economie pour le 21 siecle? / Paris : Odile Jacob, 2005. – P. 171.
 16. *Государство и рынок: новое качество взаимодействия в информационно-сетевой экономике.* – СПб. : Астерион, 2007. – Т. 1. – С. 50.
 17. *Мухаровский Н. В.* Трансформация как форма преобразования экономики России в переходный период / Н. В. Мухаровский. – Омск, 2004. – С. 43.
 18. *Доклад* Организации Объединенных Наций об информационной экономике 2007-2008 год «Наука и техника на службе развития: Новая парадигма ИКТ». – Нью-Йорк- Женева, 2007.
 19. *Государство и рынок: новое качество взаимодействия в информационно-сетевой экономике* // Под ред. проф. С. А. Дятлова, проф. Д. Ю. Миропольского, проф. В. А. Плотникова. – СПб. : Астерион, 2007. – Т. 1.
 20. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – С. 168.
 21. *Тоффлер Э.* Метаморфозы власти / Э. Тоффлер. – М. : Издательство АСТ, 2002. – С. 152.
 22. *Селищева Т. А.* Структура российской экономики: на пути к информационному обществу / Т. А. Селищева. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2006. – С. 52.
 23. *Селищева Т. А.* Структура российской экономики: на пути к информационному обществу / Т. А. Селищева. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2006. – С. 70.

Получено 26.09.2009 г.

С. О. Дятлов

Концептуальні підходи до дослідження мережевих відносин

У статті представлені концептуальні підходи різних дослідників до дослідження мережевих відносин. Запропонований авторський підхід до трактування даного поняття.

Ключові слова: мережа, інформація, інформаційна економіка, відносини, підхід, соціально-економічний розвиток.