

**ОСОБЕННОСТИ  
ТРАНСФОРМАЦИИ  
СЕТЕВЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ  
В ЭКОНОМИКЕ**

**О. Н. Большев\***  
**А. С. Михайлов\***



*В условиях всевозрастающей рыночной конкуренции значимость сетевых взаимодействий в экономике играет особую роль. Сетевая форма антрепренерства все чаще рассматривается в качестве эффективной организационной структуры по созданию рыночной ценности, заложенной в инновационных бизнес-решениях. Авторами изучены особенности сети как экономической категории. Выделены общие черты в подходах отечественных и зарубежных ученых к определению сетевых взаимодействий, построенных по сетевому принципу. Рассмотрены некоторые из видов сетевых объединений, получивших распространение в экономике. Проанализирован процесс трансформации сети в двух направлениях: из внутрифирменной в межфирменную сеть; из межфирменной в межорганизационную сеть. Указаны возможные формы образования сетевых объединений в зависимости от степени жесткости связей и типа интеграции. Выявлены движущие факторы и причины, способствующие и обуславливающие протекание процесса перехода от иерархической модели построения организационной структуры компании к сетевой. Рассмотрены основные преимущества создания межфирменной сети. Отмечены характерные особенности межорганизационных сетей в сравнении с межфирменными. Обобщены причины и выгоды от участия компании в межорганизационных сетях, а также определены основные барьеры к формированию межорганизационных сетей.*

**Ключевые слова:** сеть, межфирменная сеть, межорганизационная сеть, трансформация сети

Высокое значение сетевой формы организации сотрудничества отмечалось в научной литературе еще в 60-х гг. XX в. в рамках развития

---

\* Балтийский федеральный университет им. И. Канта  
236041, Россия,  
Калининград, Невского, 14.

Поступила в редакцию 20.02.2014 г.

doi: 10.5922/2074-9848-2014-3-3

© Большев О. Н., Михайлов А. С., 2014

холархического подхода, предложенного А. Костлером [38]. В конце 80-х гг. XX в. становятся популярными исследования, посвященные конкурентоспособности фирм, участвующих в сетевых объединениях. Широкая трактовка понятия «сеть» способствовала формированию ряда научных направлений на стыке социологии, экономической географии и экономики. Сетевые исследования получили развитие в экономике промышленности, организационной экономике, промышленном маркетинге, организационной социологии, теории игр, теории ресурсной зависимости, популяционной экологии, институциональной теории и т. д. Сложность причинно-следственных связей при сетевом сотрудничестве обусловила многообразие выделяемых учеными форм сетевых объединений. Несмотря на междисциплинарный охват и прикладной характер исследований, вопросы трансформации сетей в экономике остаются слабоизученными, в том числе недостаточно исследован механизм перехода внутрифирменной сети в межфирменную и межорганизационную.

Организационная структура фирмы по принципу иерархии, доминировавшая в индустриальную эпоху, больше не отвечает современным требованиям рынка. Сокращение жизненного цикла товаров, ускорение темпов глобализации и постоянно меняющаяся рыночная конъюнктура требуют от хозяйствующих субъектов оперативного реагирования и развития адаптивной способности. Современная экономика, базирующаяся на ценности знания как стратегического ресурса, порождает «нестественные» с точки зрения классической экономики сетевые объединения фирм с некоммерческими организациями и прочими акторами, принадлежащими к различным экономическим отраслям и сферам общественной деятельности. Основные преимущества таких организационных структур отмечены в работах [14; 50; 52] и определяются гибкостью в сочетании разных компонентов и использовании новых возможностей по сравнению с вертикальной иерархией.

Цель данной статьи — выявить направления и особенности трансформации различных видов сетей. Для достижения данной цели предполагается решить следующие задачи: 1) уточнить понятие сети в экономике и рассмотреть различные виды сетей; 2) выявить возможные направления трансформации одного типа сети в другой; 3) определить причины и особенности данных трансформаций.

### Понятие сети в экономике

Полизначность толкования экономической категории «сеть», порожденная сложностью и неоднозначностью объекта изучения, ставит перед исследователями сетевого феномена важную методологическую задачу по уточнению подхода к трактовке данного понятия в рамках проводимой ими исследовательской работы. Ряд зарубежных авторов считают основоположником идеи сетевых взаимодействий в экономике Анри Файоля [22], который предлагал рассматривать отдельного работника в качестве клетки общей нервной системы. Дальнейшее разви-

тие сетевая концепция получила в трудах А. Костлера, исследовавшего особенности построения внутрифирменной сети [38]. Неоспоримый научный вклад в изучение сетевых структур внес М. Грановеттер [22]. Ученый рассматривал вопросы «встраивания» экономических процессов в социальную структуру, утверждая, что новая институциональная экономика О. Уильямсона должна быть усовершенствована путем учета факторов долгосрочных сетевых взаимодействий, влияющих на степень рациональности в принятии решений. Интерес к сетевому сотрудничеству в экономике способствовал появлению к началу 90-х гг. XX в. значительного количества работ, посвященных сетям [6; 16; 32; 36; 37]. Обобщение их основных положений позволяет получить представление об особенностях сетевых взаимодействий, выражающихся в стремлении акторов к кооперации; наличии системных связей между отдельными участниками сети; социальном и диадическом характере бизнес-отношений между акторами; о широком их разнообразии; наличии определенной объединяющей структуры; сочетании вертикальных и горизонтальных связей; географической и организационной распространенности; неиерархическом характере связей, то есть связи основаны на взаимозависимости, общих ценностях и нормах.

В 1979 г. Л. Фриман предложил характеризовать структуру сети на основе трех параметров: степень (определяется числом связей, приходящихся на узел), близость (отражает время последовательного распространения информации от одного узла до прочих) и промежуточность (определяют контроль над коммуникациями других участников сети), описывающих организационные сетевые взаимодействия акторов [19]. Данный подход к определению сети через набор критериев получил развитие в исследованиях более поздних авторов. Например, [37] для описания сети использовали четыре измерения: плотность, сплоченность, множественность и централизованность. Г. Джеффри предлагал определять сеть через изучение ее структуры управления, особенностей отношений производства и потребления, территориальной конфигурации, социального и институционального контекста функционирования [20]. Китайские авторы акцентируют внимание на интенсивности, плотности, отсутствии избыточности, промежуточности, взаимности и кратности сетевых связей [59].

Р. Майлз и Ч. Сноу [40] выступают основоположниками подхода, рассматривающего сетевую структуру в качестве организационной формы или «стратегического организационного решения». На основе проведенных эмпирических исследований авторы пришли к заключению, что сетевая структура организации — результат ответных шагов менеджмента в обеспечении соответствия вызовам внешней среды. Таким образом, сети фирм, по их мнению, характеризуют наиболее развитую форму организации экономической деятельности в классической цепочке: «линейная — функциональная — дивизиональная — матричная» — *сетевая*. Основным этапом, катализирующим предпосылки ее формирования, является выход фирмы на глобальные рынки, в рамках чего возрастает потребность в кооперации между равнозначными парт-

нерами, в обмене информацией и формировании основ доверия. При этом сетевая структура, выявленная и описанная Р. Майлзом и Ч. Сноу, одновременно характеризуется независимым положением акторов сети, осуществляющих свою деятельность в рамках рыночных механизмов, и значительной ориентированностью на улучшение конечного товара или услуги, характеризуемой готовностью к дополнительным вложениям в формирование единой ценности (выраженной в продукте), сверх контрактных обязательств [40].

В соответствии с работами [3—6; 16, 32; 36; 37 и др.] в широком смысле сеть следует относить к социально-экономической системе с определенным образом построенными связями, характеризующимися высокой степенью интенсивности между отдельными ее элементами, в качестве которых могут выступать как отдельные индивиды, фирмы, некоммерческие организации, правительственные учреждения, так и их группы.

Полагаем, что в развернутом виде определение может выглядеть так, как указано в работе [2]. Межорганизационные сети понимаются как система контрактов между экономическими агентами в границах одной (и более) социально-экономических систем, отличающихся взаимосогласованным и устойчивым характером, направленные на достижение общих долгосрочных целей посредством мобилизации, комбинирования и использования ресурсов, компетенций, знаний.

Большинство исследователей [51; 28] подчеркивают исторический, естественный характер возникновения сетей, рассматривая сетевые объединения на принципах системности, открытости и самоорганизации. Однако ряд ученых [34; 41; 45] отмечают возможность организации сетей «сверху-вниз» (например, стратегическая сеть, сеть создания ценности), когда подбор акторов осуществляется в соответствии с заданными ролями. В общем виде процесс формирования сети разделяют на три этапа [23]: 1) предварительный этап, на котором потенциальные партнеры идентифицируют друг друга и определяют условия возникновения сетевых отношений; 2) этап выявления направления сотрудничества и построения отношений, на котором участники сетей на основе личных ценностей выдвигают общую цель; 3) этап структурирования, на котором организуются различные структуры для поддержки кооперативных мероприятий и происходит «затвердевание» отношений.

Междисциплинарный характер исследований сетевого феномена обусловил появление различных видов и подвидов сетей: бизнес- или деловая сеть [27; 39; 57], инновационная сеть [18], сеть сотрудничества [56], корпоративная инновационная сеть [55], социальная сеть [53], глобальная производственная или инновационная сеть [11; 17], инновационная система [46], цепочка добавленной стоимости [21], виртуальная корпорация / предприятие / команда / лаборатория / университет, (динамическая) виртуальная организация [56; 43], расширенное предприятие [33], кластер [13; 48], бизнес экосистема [56], фокальная сеть [56; 43] и многие другие.

Всё многообразие сетевых объединений в экономике часто классифицируется по следующим критериям:

1) контроль над собственностью:

— *внешняя сеть* отражает структуру устойчивых связей между независимыми акторами (фирмами, некоммерческими организациями, финансовыми и деловыми союзами, домохозяйствами и т. д.), сформировавшуюся на основе неявных и открытых контрактов по поводу создания товаров и услуг и нацеленную на адаптацию к меняющимся условиям рынка и защиту взаимовыгодных интересов [35],

— *внутренняя сеть* отражает структуру устойчивых связей между подразделениями или отдельными сотрудниками в рамках одной организации, в том числе по вопросам сверх своих прямых должностных обязанностей. Наиболее важным в совершенствовании внутренней сети является создание благоприятных условий по формированию обменных потоков между ее участниками. Комбинация и консолидация комплементарных знаний позволяет обеспечивать жизнеспособность сети, а также предотвращает попадание субъединиц в так называемую «ловушку компетенций»;

2) состав участников:

— *межличностная сеть* отражает структуру устойчивых связей между отдельными индивидами, сила связи между которыми определяется частотой и продолжительностью взаимодействий, уровнем доверия и накопившимся опытом, а также количеством доверенных лиц,

— *межфирменная сеть* отражает структуру долгосрочных связей между юридически независимыми фирмами, взаимодействующими на основе доверия, доброй воли и взаимного интереса с целью извлечения коммерческой выгоды,

— *межорганизационная сеть* отражает структуру устойчивых связей между акторами, которые в значительной степени автономны, территориально распределены и гетерогенны с точки зрения контекстных условий, организационной культуры, капитала и целей взаимодействий. Ключевым отличием от межфирменных сетей является уход от моноцентрического преобладания коммерческой целесообразности к преследованию полицентрических комплементарных целей всех участников взаимодействий. Стремление к генерации инноваций, а также социально-ответственной стратегии ведения деятельности приводит к формированию межфирменных сетей с участием научно-образовательных учреждений, третичного сектора и общества в целом (то есть межорганизационных сетей)<sup>1</sup>;

3) уровень распространения:

— *местные или локальные сети*, которые формируются между «фирмами с историей» на основе сложившихся межличностных связей и характеризуются социальной укорененностью в экономике,

---

<sup>1</sup> Подробнее о сетевых формах межорганизационного взаимодействия в научно-технической сфере см. [2].



— *региональные* сети, часто основывающиеся на сильных производственных кооперационных связях, позволяющих региональным акторам максимизировать свою выгоду от взаимодействий. В качестве примеров могут быть рассмотрены кластеры, индустриальные или промышленные районы, промышленные округа и т. д. Через региональную сеть мелкие специализированные фирмы могут обмениваться ресурсами и комбинировать возможности, что повышает общую мобильность сети и позволяет наладить внутри нее процессы обучения. Эти преимущества особенно важны на рынках, характеризующихся высокими затратами на инновации, коротким жизненным циклом продукта и необходимостью быстрой реакции на изменяющиеся потребности клиентов,

— *национальные* сети представляют собой сетевые объединения акторов, получившие распространение в рамках нескольких регионов одной страны и характеризующиеся национальной значимостью,

— *международные* сети, как правило, объединяют широкий круг акторов из разных регионов и стран с целью совместного ведения научно-исследовательской и инновационной деятельности;

— *глобальные* сети представляют собой системы взаимодействий по обмену кодифицированными и неявными знаниями между акторами, сконцентрированными в ведущих инновационных регионах мира (как правило, стран «триады» — США, ЕС и Япония), с целью генерации инноваций путем совместного использования стратегических ресурсов.

4) характер связей:

— *формальная* сеть представляет собой структуру устойчивых связей между акторами, которая закреплена в виде двусторонних и многосторонних соглашений,

— *неформальная* сеть предполагает формирование устойчивых связей между ее членами на принципах взаимовыгодного сотрудничества без установления контрактных отношений.

### Особенности перехода к сетевой форме организации экономической деятельности

Процессы сетевого сотрудничества фирм различаются по степени жесткости связей и могут принимать разнообразные интеграционные формы (рис. 1). Под интеграцией в данном случае понимается добровольное объединение компаний, нацеленное на получение различного рода эффектов, в том числе синергетических. Для фирм, участвующих в сетевых объединениях, характерно сочетание отношений «классической» интеграции и квазиинтеграции с образованием гибридных структур или гибридов. Для «классического» типа интеграции присущи более жесткие связи между отдельными хозяйствующими субъектами, находящими выражение в единстве стратегических целей и механизмов их достижения.

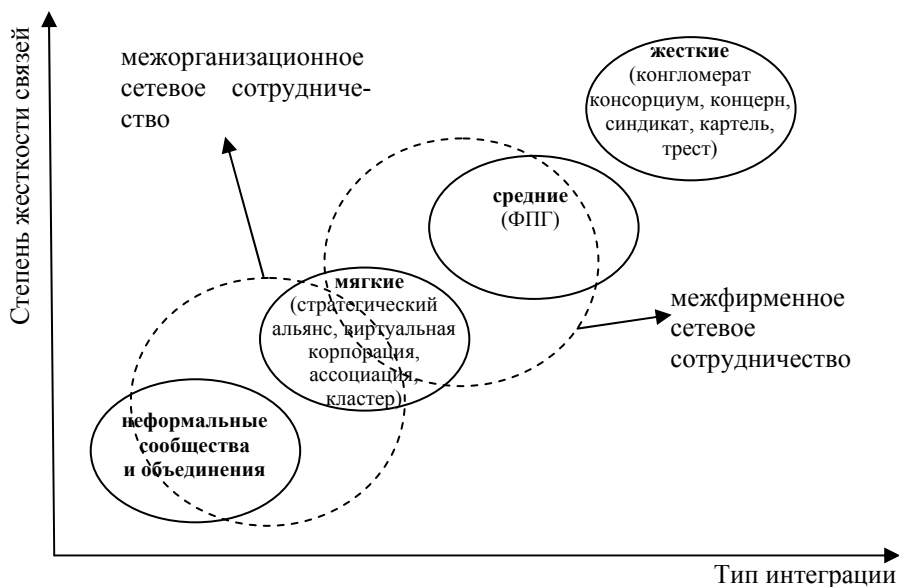


Рис. 1. Формы сетевых объединений

Источник: составлено на основе [3].

Квазиинтеграция предполагает возможность контроля «над функционированием формально самостоятельных организаций при отсутствии контроля над их собственностью» [4, с. 56]. Квазиинтеграционные процессы реализуются как в сфере крупного бизнеса в форме виртуальных корпораций, стратегических альянсов, так и в сфере среднего и малого бизнеса через организацию кластеров, виртуальных корпораций, сетей создания ценностей и т. д. Один из ключевых путей образования гибридов в данном случае — распространение горизонтальных связей на фоне усиления процессов вертикальной дезинтеграции, направленных, с одной стороны, на сжатие крупных компаний за счет сокращения численности занятых и уменьшения их размера, а с другой — на децентрализацию функций управления и контроля [54]. Проявлениями дезинтеграции являются субконтрактинг, аутсорсинг, инсорсинг. Отношения закрепляются с помощью различных контрактных договоренностей, начиная от договоров долевого участия в совместных предприятиях до двусторонних контрактов [25; 26].

Деформация организационной структуры крупных компаний в сторону превалирования сетевых горизонтальных связей над иерархическими отражает тенденцию к передаче части управленческих функций и вместе с тем ответственности на низовой уровень, где непосредственно реализуются отдельные бизнес-процессы. Плюсы формирования сетей децентрализованного производства в следующем: снижение неопределенности; распределение рисков; преодоление рыночных барье-

ров; рационализация контроля над бизнес-процессами; гибкость и оперативность в принятии решений; сокращение издержек [30; 42]. Отрицательные последствия — повышение уровня безработицы и неполной занятости, увеличение разрыва между работающими на самоорганизующуюся фирму и нанятыми для оказания ей услуг. Следует отметить, что децентрализация производства не всегда подразумевает децентрализацию власти [30].

Переход к сетевой форме организации экономической деятельности сопровождается трансформацией внутрифирменной сети в межфирменную, что связано с наделением отдельных подразделений компании относительной самостоятельностью в принятии управленческих решений и впоследствии — оформлением их в отдельные бизнес-единицы. Взаимодействие между вновь образованными фирмами строится на принципах сетевого сотрудничества, предполагающих замену классического строго иерархического механизма управления более гибким, опирающимся на развитие горизонтальных коммуникативных связей и стимулирование антрепренерства [1]. В рамках данного процесса происходит создание условий для формирования внутренних для компании рынков труда, капитала, информации и т. д.

Движущий фактор, обуславливающий изменение организационной структуры в результате внедрения инновационных решений в области управления и организации бизнес-процессов, — стремление компании к повышению эффективности своей экономической деятельности в условиях растущей конкуренции. Для удержания рыночных позиций и наращивания конкурентоспособности менеджмент компании вынужден оперативно реагировать на вызовы рынка, а также предвосхищать их. Основными причинами к трансформации организационной структуры являются ориентация на снижение издержек и желание извлечь выгоды из процесса коллективного создания ценности.

В первом случае условие перехода к сетевому типу — это сокращение суммарных издержек ведения хозяйственной деятельности (транзакционных и производственных) в сравнении с издержками при иерархической форме управления. Мотивами к реализации стратегии экономии на издержках могут выступать:

— изменение масштабов хозяйственной деятельности в территориальном и отраслевом измерениях. Сочетание процессов глобализации и регионализации обуславливает необходимость расширения компанией своей сферы влияния, в том числе за счет увеличения занимаемого сегмента на уже освоенном рынке через углубление специализации и наращивания ключевых компетенций; экспансии на новые рынки сбыта (региональные, национальные, международные, глобальные); диверсификации деятельности;

— преодоление кризисной ситуации, требующее от компании мобилизации всех внутренних ресурсов и скрытых резервов. Например, для оздоровления предприятий может быть проведена реструктуризация с выделением ряда малых и средних компаний, тесно связанных с головной организацией.





Во втором случае переход к межфирменной сети открывает перед компанией следующие преимущества: разделение и уменьшение рисков ведения деятельности; повышение инновационной способности; получение доступа к новым знаниям, компетенциям и информации. Сетевое сотрудничество фирм в данном контексте предполагает интеграцию цепочек создания ценности в точках взаимного интереса. Такими точками, как правило, выступают те виды деятельности, которые в процессе создания ценности являются вспомогательными для одной компании и основными — для другой. Общая конкурентоспособность сети зависит от эффективности процесса управления ее системой ценностей, включающей наряду с цепочками ценности самой фирмы также поставщиков, субподрядчиков, клиентов и других заинтересованных фирм [49; 58]. Данный процесс носит нелинейный характер и сопровождается формированием многосторонних связей между хозяйствующими субъектами, что в свою очередь способствует максимизации совокупной добавленной стоимости в сети (рис. 2).

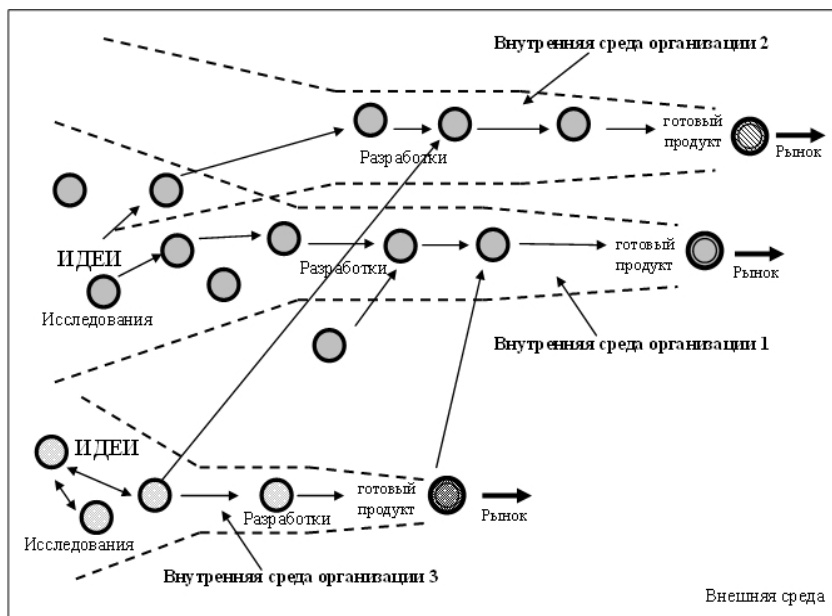


Рис. 2. Реализация модели «открытых инноваций» в сетевом объединении

*Источник:* составлено на основе [10].

Большинство организаций, действующих на национальном, международном и глобальном уровнях, как правило, также внедрены в различные межорганизационные сети, представляющие собой экономически эффективный способ получения доступа к важнейшим знаниям, компетенциям, инновациям или ноу-хау, которые отсутствуют внутри самой организации и не могут быть переданы путем лицензирования. Межорганизационная сеть рассматривается в качестве быстрого и эффективного способа обучения и присвоения навыков.

Участие в межорганизационной сети обеспечивает получение своевременного доступа к информации [8]. Сплоченные отношения между двумя организациями способствуют формированию информационных каналов, через которые каждый партнер может узнать о компетенции и надежности другой стороны, а также о новых возможностях сотрудничества, что было бы затруднено вне тесной связи. Преимущества «осведомленности», вытекающие из сетевых взаимодействий, — традиционная тема в области сетевого анализа [19]. Организации, как правило, стремятся создавать стабильные, преференциальные отношения, характеризующиеся доверием и плодотворным взаимообменом информацией с конкретными партнерами [15; 50]. С течением времени эти «встроенные отношения» [22] «накапливаются» в сеть, которая становится перманентно растущим хранилищем информации о полезности, компетенциях, а также надежности потенциальных партнеров [25; 51].

Создание межорганизационной сети позволяет получить доступ к дополнительным ресурсам и / или возможностям, в том числе в вопросах координации совместных усилий по усовершенствованию продуктов, расширению и ускорению доступа на рынки сбыта [12; 29]. Кроме того, межорганизационное сотрудничество может быть мотивировано снижением затрат при проведении совместной научно-исследовательской деятельности [12; 28].

Оливер выделила следующий набор основных причин, почему организации стремятся к установлению межорганизационных отношений друг с другом [44]: необходимость, являющаяся результатом действия закона или нормативного акта; асимметрия информации, которая позволяет одной из сторон устанавливать контроль над другой или ее ресурсами; взаимность, выражающаяся в преследовании общих целей или обеспечении взаимовыгодных интересов; эффективность, когда посредством сотрудничества организации могут добиться более высоких показателей производительности и рентабельности; стабильность, когда посредством сотрудничества организации могут лучше прогнозировать, реагировать или снижать риски и неопределенность в их деятельности; легитимность, выражающаяся в создании или усилении репутации, имиджа, престижа.

С 80-х гг. XX в. наблюдается значительный рост образования межорганизационных сетей [7; 31]. Взаимозависимость — наиболее распространенное объяснение формирования межорганизационных кооперационных связей. В широком смысле, зависимость охватывает два набора факторов: закупка ресурсов и сокращение неопределенности. Организации строят кооперационные связи, чтобы получить доступ к максимально разнообразным когнитивным и ресурсным возможностям, которые, по крайней мере, частично находятся под контролем других организаций, с целью их использования для генерации инноваций. Межорганизационные сотрудничество, таким образом, выступает средством, с помощью которого организации управляют своей зависимостью от других организаций в их среде и пытаются смягчить неопределен-

ность, порожденную этой зависимостью [9; 47]. В качестве основных ограничений к формированию межорганизационных сетей выступают: трудности в получении информации о компетенциях и потребностях потенциальных партнеров и неопределенность, которая связана с недостатком информации о надежности потенциальных партнеров, чье поведение является ключевым фактором в успехе всей сети [24; 25].

### Заключение

Формирование сетевых связей — естественный процесс в эволюции организационной структуры фирм под влиянием стремительно меняющихся условий хозяйствования. В данной работе авторы рассмотрели сложный многоэтапный процесс преобразования внутрифирменной сети в межфирменную, который сопровождается существенной структурной трансформацией: от иерархии подразделений к сетевому объединению бизнес-единиц. Основные мотивы к изменению подхода в организации бизнес-процессов — это стремление компании к экспансии новых рынков, в том числе международных, экономии на издержках и получении доступа к стратегически важным ресурсам: знаниям и компетенциям. Дальнейшая интернационализация фирмы обуславливает необходимость формирования устойчивых горизонтальных кооперационных связей с частичной комплементарностью на уровне обмена информацией между широким спектром акторов различных форм собственности и видов деятельности, то есть участия в межорганизационных сетях. При этом если формирование гибридных структур при преобразовании внутрифирменной сети в межфирменную преимущественно происходит с использованием внутреннего потенциала, то преобразование межфирменной в межорганизационную происходит путем объединения (в том числе неформального) отдельных акторов «с историей» существования на рынке. Исследования по данному направлению требуют дальнейшего изучения особенностей трансформации организационной структуры фирмы при переходе от внутрифирменной сети к межфирменной и впоследствии к межорганизационной, в особенности определения механизма и форм такой трансформации.

### Список литературы

1. Болычев О. Н. Этапы формирования и развития сетевых предпринимательских структур // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2009. № 1. С. 271—280.
2. Болычев О. Н., Волошенко К. Ю. Межорганизационные сетевые взаимодействия как определяющая форма научно-технического и инновационного сотрудничества России и Европейского союза в Балтийском регионе // Балтийский регион. 2013. № 4 (18). С. 23—39.
3. Егорова Н. Е. Применение количественных методов для анализа сетевых структур // Аудит и финансовый анализ. 2006. № 1. С. 255—266.
4. Соболева Ю. П. Теоретические аспекты исследования межфирменного сотрудничества // ИнВестРегион. 2011. № 3. С. 55—60.

5. *Шерешева Ю. М.* Межфирменные сети. М. : ТЕИС, 2006.
6. *Anderson J. C., Hakansson H., Johanson J.* Dyadic business relationships within a business context // *Journal of Marketing*. 1994. №58. P. 1—15.
7. *Anderson P., Tushman M. L.* Technological Discontinuities and Dominant Designs. A Cyclical Model of Technological Change // *Administrative Sciences Quarterly*. 1990. №35. P. 607.
8. *Burt R. S.* Structural Holes: The Social Structure of Competition. Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1992.
9. *Burt R. S., Knez M.* Kinds of Third-Party Effects on Trust // *Rationality and Society*. 1995. №7. P. 225—292.
10. *Chesbrough H.* Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston : Harvard Business School Press, 2003.
11. *Coe N. M., Yeung H. M., Dicken H. W.* Globalizing' regional development: a GPNs perspective // *Transactions of the Institute of British Geographers*. 2004. №29. P. 468—484.
12. *Contractor F., Lorange P.* Cooperative Strategies in International Business. Lexington, Mass. : Lexington Books, 1988.
13. *Cooke P.* Enterprise Support Policies in Dynamic European Regions: Policy Implications for Ireland, paper presented at NESC seminar, Sustaining Competitive Advantage, NESC Research Series. March 1998, Dublin.
14. *De Bresson C., Amesse F.* Networks of innovators: a review and introduction to the issue // *Research Policy*. 1991. №20(5). P. 363—379.
15. *Dore R.* Goodwill and the Spirit of Market Capitalism // *British Journal of Sociology*. 1983. №34. P. 459—82.
16. *Economides N.* The economics of networks // *International Journal of Industrial Organisation*. 1996. №16. P. 673—699.
17. *Ernst D., Kim L.* GPNs, knowledge diffusion and local capability formation // *Research Policy*. 2002. P. 1417—1429.
18. *Forfas* publications. Innovation networks. The national policy and advisory board for enterprise, science, technology and innovation, 2004.
19. *Freeman L. C.* Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification // *Social Networks*. 1979. №1. P. 215—39.
20. *Gefferi G.* The organization of buyer-driven global commodity chains: how US retailers shape overseas production networks // *Gefferi G., Korzeniewicz M.* (Eds.). *Commodity Chain and Global Capitalism*. Westport : Greenwood Press, 1994. P. 95—112.
21. *Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T.* The governance of global value chains // *Review of International Political Economy*. 2005. №12. P. 78—104.
22. *Granovetter M.* Economic action and social structure: The problem of embeddedness // *American Journal of Sociology*. 1985. №91(3). P. 481—510.
23. *Gray B.* Conditions Facilitating Interorganizational Collaboration // *Human Relations*. 1987. №38. P. 911—36.
24. *Gulati R.* Familiarity Breeds Trust? The Implications of Repeated Ties on Contractual Choice in Alliances // *Academy of Management Journal*. 1995. №38. P. 85—112.
25. *Gulati R.* Social Structure and Alliance Formation Patterns: A Longitudinal Analysis // *Administrative Science Quarterly*. 1995. №40. P. 619—52.
26. *Gulati R., Singh H.* The Architecture of Cooperation: Managing Coordination Uncertainty and Interdependence in Strategic Alliances // *Administrative Science Quarterly*. 1998. №43. P. 781—814.



27. *Hakansson H., Johanson J.* Industrial functions of business relationships, in Sharma D. D. (eds.) *Advances in Industrial Marketing*. Vol. 5 : Greenwich: JAI Press, 1993.
28. *Hakansson H., Snehota I.* *Developing Relationships in Business Networks*. Boston : International Thomson Press, 1995.
29. *Harrigan K. R.* *Managing for Joint Ventures Success*. Lexington : Lexington Books, 1986.
30. *Harrison B.* *Lean and mean: the changing landscape of corporate power in the age of flexibility*. Cambridge : Harvard University Press, 1994.
31. *Hergert M., Morris D.* Trends in International Collaborative Agreements. In *Contractor and Lorange*. 1988. P. 99—109.
32. *Iacobucci D., Hopkins N.* Modeling dyadic interactions and networks in marketing // *Journal of Marketing Research*. 1992. №29. P. 5—17.
33. *Jadjev H., Browne J.* The extended enterprise — a context for manufacturing // *Production Planning and Control*. 1998. №9 (3). P. 216—29.
34. *Jarillo J. C.* *Strategic Networks: Creating the Borderless Organization*. Oxford : Butterworth — Heinemann, 1993.
35. *Jones C., Hesterly W. S., Borgatti S. P.* A general theory of network governance: exchange conditions and social mechanisms // *Academy of Management Review*. 1997. №22 (4). P. 911—45.
36. *Katz M. L., Shapiro C.* Systems competition and network effects // *Journal of Economic Perspectives*. 1994. №8. P. 93—115.
37. *Knoke D., Kuklinski J. H.* *Network Analysis*, Sage Publications, London, 1982.
38. *Koestler A.* *The Ghost in the Machine*. London : Arkana, 1967.
39. *Miles R. E., Snow C. C.* Causes of failure in network organizations // *California Management Review*. 1992. №34. P. 53—72.
40. *Miles R. E., Snow C. C.* *Network Organizations: New Concepts for New Forms* // *California Management Review*. 1986. №28. P. 62—75.
41. *Möller K. E., Svahn S.* Managing strategic nets: A capability perspective // *Marketing Theory*. 2003. №3 (2). P. 201—226.
42. *Mowery D. C.* (eds.) *International Collaborative Ventures in US Manufacturing*. Cambridge, Mass. : Ballinger, 1988.
43. *Nikolenko A., Kleiner B. H.* Global trends in organizational design // *Work Study*. 1996. №45 (7). P. 23—26.
44. *Oliver C.* Determinants of interorganizational relationship: integration and future directions // *Academy of management review*. 1990. №15. P. 241—265.
45. *Parolini C.* *The Value Net: A Tool for Competitive Strategy*. John Wiley & Sons : Chichester, 1999.
46. *Patel P., Pavitt K.* The nature and economic importance of national innovations systems // *STI Review*. 1994. №14. P. 9—32.
47. *Pfeffer J., Salancik G.* *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York : Harper and Row, 1978.
48. *Porter M. E.* Clusters and the new economics of competitiveness // *Harvard Business Review*. 1998. December. P. 77—90.
49. *Porter M. E.* *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. N. Y. : Free Press, 1985.
50. *Powell W. W.* Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization // *Research in Organizational Behavior*. 1990. №12. P. 295—336.
51. *Powell W. W., Koput K., Smith-Doerr L.* Inter-Organizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology // *Administrative Science Quarterly*. 1996. №41. P. 116—45.

52. *Saxenian A.* Regional advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1994.
53. *Seufert A., von Krogh G., Bach A.* Towards knowledge networking // Journal of Knowledge Management. 1999. №3 (3). P. 180—190.
54. *Smelser N.J., Swedberg R.* (eds.) The Handbook of Economic Sociology. Princeton : Princeton University Press, 1994. P. 367—402.
55. *Storper M.* Regional technology coalitions an essential dimension of national technology policy // Research Policy. 1995. №24 (6). P. 895—911.
56. *Taticchi P., Cagnazzo L., Beach R. et al.* A management framework for organisational networks: a case study // Journal of Manufacturing Technology. 2012. №23 (5). P. 593—614.
57. *Thorelli H.B.* Networks: between markets and hierarchies // Strategic Management Journal. 1986. №7. P. 37—51.
58. *Wikström S., Richard N.* Knowledge and Value. Lontoo : Routledge, 1994.
59. *Zongling Xu, Jiali Lin, Danming Lin* Networking and innovation in SMEs: evidence from Guangdong Province, China // Journal of Small Business and Enterprise Development. 2008. №15 (4). P. 788—801

### Об авторах

*Олег Николаевич Большев*, кандидат экономических наук, научный руководитель лаборатории сетевых исследований Центра социально-экономических исследований, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Россия.

E-mail: obolychev@vester.ru

*Андрей Сергеевич Михайлов*, соискатель, аналитик Социально-гуманитарного парка, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Россия.

E-mail: mikhailov.andrey@yahoo.com



## NETWORK TRANSFORMATIONS IN ECONOMY

O. Bolychev\*, A. Mikhailov\*

\* *Immanuel Kant Baltic Federal University  
14 A. Nevski St., Kaliningrad, 236041, Russia*

Received on February 20, 2014

*In the context of ever-increasing market competition, networked interactions play a special role in the economy. The network form of entrepreneurship is increasingly viewed as an effective organizational structure to create a market value embedded in innovative business solutions. The authors study the characteristics of a network as an economic category and emphasize certain similarities between Rus-*



*sian and international approaches to identifying interactions of economic systems based on the network principle. The paper focuses on the types of networks widely used in the economy. The authors analyze the transformation of business networks along two lines: from an intra- to an inter-firm network and from an inter-firm to an inter-organizational network. The possible forms of network formation are described depending on the strength of connections and the type of integration. The drivers and reasons behind process of transition from a hierarchical model of the organizational structure to a network type are identified. The authors analyze the advantages of creating inter-firm networks and discuss the features of inter-organizational networks as compares to inter-firm ones. The article summarizes the reasons for and advantages of participation in inter-organizational networks and identifies the main barriers to the formation of inter-organizational network.*

*Key words:* network, interfirm network, interorganizational network, network transformation.

### About the authors

*Dr Oleg Bolychev*, Research Supervisor, Laboratory for Network Studies, Centre for Socioeconomic Studies, Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia.  
E-mail: obolychev@vester.ru

*Andrey Mikhailov*, PhD student, Analyst, Social Studies and Humanities Park, Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia.  
E-mail: mikhailov.andrey@yahoo.com