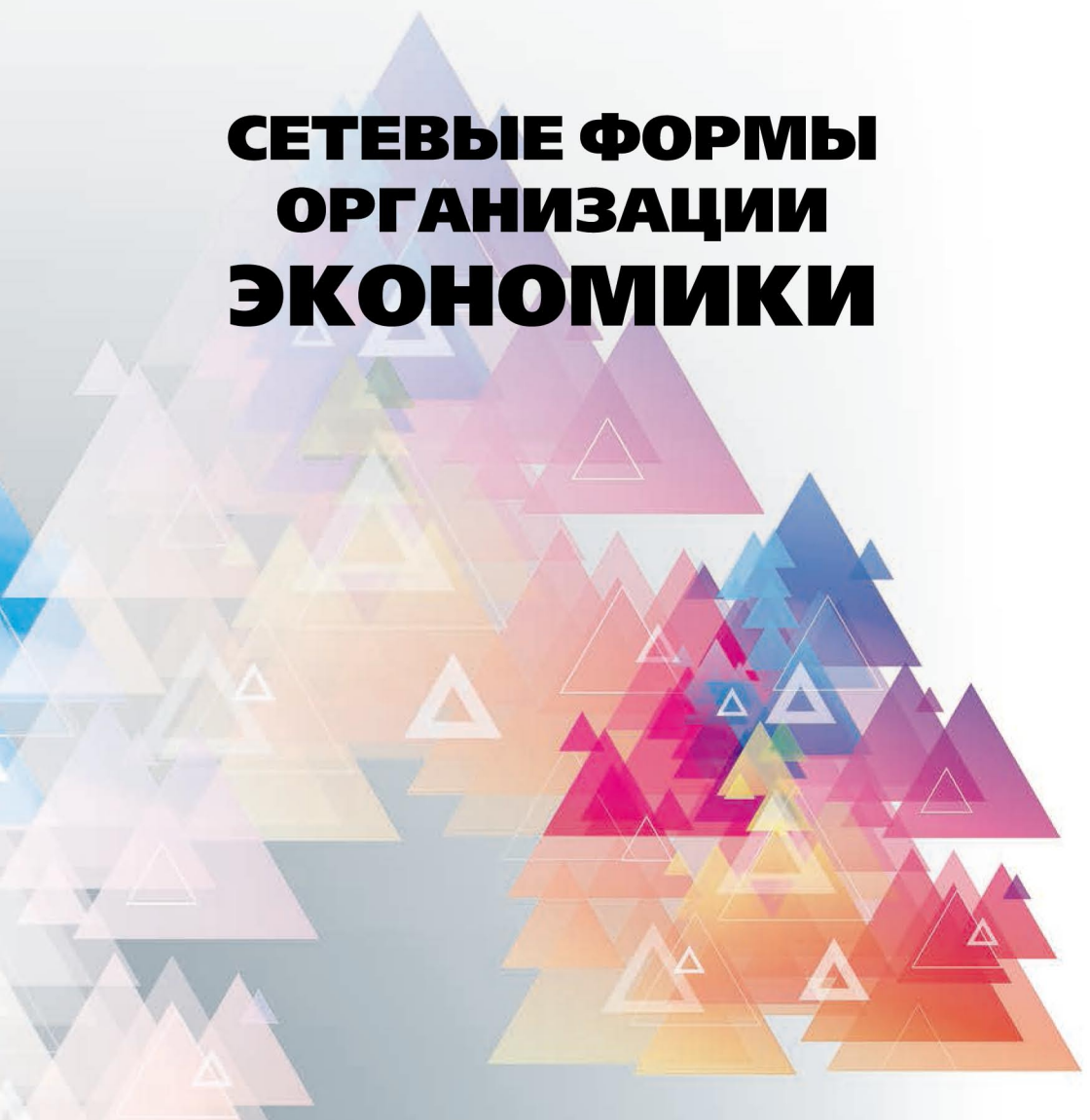




М. А. Слонимская

СЕТЕВЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ



УДК 658.1
ББК 65.292
С48

А в т о р:

кандидат экономических наук, доцент *М. А. Слонимская*

Научный редактор

доктор экономических наук, член-корреспондент НАН Беларуси
А. Е. Дайнеко

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор,
член-корреспондент НАН Беларуси *В. Ф. Медведев*
доктор экономических наук, профессор *Г. А. Яшева*
кандидат экономических наук, доцент *О. С. Булко*

Слонимская, М. А.

С48 Сетевые формы организации экономики / М. А. Слонимская ; науч. ред. А. Е. Дайнеко ; Нац. акад. наук Беларуси, Институт экономики. — Минск : Беларуская навука, 2018. — 279 с.

ISBN 978-985-08-2386-1.

В монографии рассмотрены теоретико-методологические основы и предпосылки развития сетевых форм организации экономики, раскрыт организационно-экономический механизм развития региональных бизнес-сетей и предложен методологический подход к организации сетевого сотрудничества на микроуровне, представлен порядок формирования интегрированной цепи поставок и организации сетевого взаимодействия в мясоперерабатывающей отрасли промышленности Республики Беларусь.

Издание предназначено для преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов экономических специальностей, а также руководителей и специалистов предприятий различных отраслей национальной экономики, заинтересованных в развитии сетевых форм организации экономики.

**УДК 658.1
ББК 65.292**

ISBN 978-985-08-2386-1

© Слонимская М. А., 2018
© Оформление. РУП «Издательский дом
«Беларуская навука», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретико-методологические основы и предпосылки развития сетевых форм организации экономики	6
1.1. Сущность и факторы развития сетевой экономики в контексте глобальной конкурентоспособности.....	6
1.2. Анализ методологических концепций и терминологии развития сетевых форм организации экономики.....	20
1.3. Генезис и классификация сетевых организаций в экономических системах	31
Глава 2. Разработка концептуальной модели и анализ условий развития сетевых форм организации экономики в Республике Беларусь	57
2.1. Анализ факторов и разработка концептуальной модели развития сетевых форм организации экономики.....	57
2.2. Методические подходы к анализу социальных условий развития сетевых форм организации экономики.....	75
2.3. Характеристика научно-технических условий развития сетевых форм организации экономики Республики Беларусь.....	84
Глава 3. Организационно-экономический механизм развития региональных бизнес-сетей	98
3.1. Кластерная политика как инструмент развития сетевых форм организации экономики.....	98
3.2. Механизм формирования региональной системы поддержки интеграционных предпринимательских инициатив	111
3.3. Методические рекомендации по созданию региональной платформы государственно-частного партнерства	120

Глава 4. Методологический подход к организации сетевого сотрудничества на микроуровне	135
4.1. Методика формирования сетевого сотрудничества по модели «сверху вниз»	135
4.2. Методические рекомендации по организации межфирменного сетевого сотрудничества по модели «снизу вверх»	153
4.3. Организация внутрифирменных информационных потоков сетевого предприятия	163
Глава 5. Организация сетевого взаимодействия предприятий мясоперерабатывающей отрасли промышленности Республики Беларусь ...	174
5.1. Факторы и предпосылки развития сетевых форм организации экономики в мясоперерабатывающей отрасли промышленности Республики Беларусь.....	174
5.2. Стратегические направления организации межфирменного сетевого сотрудничества предприятий в цепи поставок говядины белорусского производства на внешний рынок	185
5.3. Модель информационной системы и системы поддержки принятия решений в интегрированной цепи поставок говядины	198
Заключение	229
Приложение А	234
Приложение Б.....	238
Приложение В.....	242
Приложение Г	249
Приложение Д.....	251
Литература.....	262

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ СЕТЕВЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

1.1. Сущность и факторы развития сетевой экономики в контексте глобальной конкурентоспособности

Глобальное распространение цифровых информационно-коммуникационных технологий, которое наблюдается с середины XX века, оказало влияние практически на все сферы человеческой деятельности и привело к формированию новых методов и технологий производства, продаж и потребления продуктов и услуг. Появляется новое экономическое пространство, характерной чертой которого является сетевая структура [1–5 и др.].

К. Келли сформулировал ряд особенностей сетевой экономики: она глобальна, способствует развитию неосязаемых активов (идей, информации и отношений) и характеризуется сильными взаимными связями [6, с. 2].

В докладе Европейской комиссии глобальная сетевая экономика (networked economy) 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, обмена идеями и ноу-хау или просто для удовольствия» [7].

Глобальность и сильные взаимные связи являются следствием снижения издержек и повышения скорости обмена информацией, что стало возможным благодаря прогрессу в развитии информационно-коммуникационных технологий.

На распространение информационных технологий как фактор формирования сетевого уклада жизни одним из первых обратил внимание классик теории информационного общества М. Кастельс. Не отрицая факта существования социальных сетей

«в другие времена и в других пространствах», он называет «новую парадигму информационных технологий» в качестве материальной основы для их повсеместного расширения [1, с. 500]. И далее дает характеристику сетевого общества: «Присутствие или отсутствие в сети и динамика каждой сети по отношению к другим являются важнейшими источниками доминирования и изменения в нашем обществе: обществе, которое, следовательно, мы можем правильно назвать сетевым сообществом, характеризующимся преобладанием социальной морфологии над социальными действиями» [там же].

Дж. Хагел и М. Зингер также считают, что развитие сетевой структуры экономики связано с распространением современных информационно-коммуникационных технологий и снижением стоимости взаимодействия субъектов хозяйствования. Причину повышения взаимозависимости компаний они видят в том, что у компаний появляется возможность разделить формы деловой активности разной экономической, конкурентной и культурной направленности (ориентированные на клиентов, инновации и инфраструктуру) и сосредоточиться на одной из них [8].

В. В. Радаев подчеркивает роль в развитии сетевой экономики прогресса компьютерных методов обработки и анализа данных: «Появление все более совершенных программ позволило не просто рассуждать о сетях, но заниматься измерениями весьма сложных сетевых переплетений и эффективно визуализировать полученные результаты в виде наглядных графических изображений» [3, с. 48].

Увеличение скорости и снижение стоимости услуг сети Интернет и информационных технологий в целом привели к быстрому распространению информации и знаний, а также открытости и распространенности инновационных процессов (в т. ч. открытое программное обеспечение, средства массовой кастомизации, платформы совместного творчества и т. д.).

М. Сохни и Э. Пранделли отмечают необходимость выхода за рамки информационного доступа к сетям обмена знаниями, потому что ценность знаний растет, когда ими делятся, а возрастающая сложность бизнес-среды усиливает потребность в знаниях

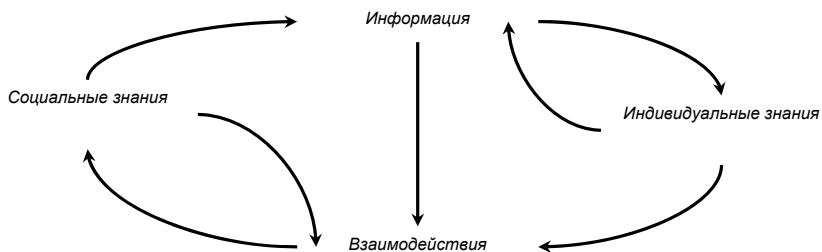


Рис. 1.1. Социологический взгляд на знания совместного создания ценности и их разделения [9, с. 27]

для снижения неопределенности. Знаниями необходимо делиться в процессе социализации, что позволяет преодолеть индивидуальные когнитивные ограничения (рис. 1.1).

Они предлагают новый механизм управления инновациями – «творческое сообщество». Творческое сообщество – это проникаемая система с постоянно меняющимися границами. Она находится между иерархической моделью инноваций с ограниченными рамками и полностью открытой рыночной моделью. Права интеллектуальной собственности получает все сообщество. Управление сообществом осуществляет центральная фирма, которая действует как спонсор и определяет правила участия в сообществе [9, с. 26–27].

«Демократизация» знаний благодаря сети Интернет помогла потребителям стать более осведомленными о существующих на рынке предложениях, сообщать о своих потребностях и принимать участие в процессе разработки товаров и услуг. Через блоги, форумы и поисковые системы потребители в настоящее время могут сравнивать цены, производительность, обсуждать вопросы этики компаний, а также кастомизировать продукты и услуги. Потребители становятся все более требовательными, они имеют возможность выбирать поставщиков товаров и услуг по всему миру, что, соответственно, усиливает уровень конкуренции. Все это вынуждает производителей включать клиентов в инновационный процесс, т. е. собирать у них информацию о том, что производить, а также совместно разрабатывать новые товары и услуги.

Е. Вайс и К. Хэгенхафен указывают следующие факторы включения потребителей в инновационные сети и развитие «управляемых потребителем инноваций»:

- повышение возможности для потребителей принять участие в инновационных процессах, что позволяет им донести свои идеи (используя информационные технологии и признание процессов «открытых инноваций» в ряде компаний);

- стремление компаний систематически черпать знания и вдохновение из внешней среды;

- понимание компаниями более сложного потребительского спроса и их ориентация при разработке продуктов и услуг на неудовлетворенные потребности или решение проблем новыми способами;

- увеличение частоты участия сотрудников компании в инновационных процессах как внутренних потребителей [10, с. 15].

С нарастанием процессов экономической интеграции, интернационализации хозяйственной деятельности, развитием глобализации и появлением новых информационно-коммуникационных возможностей, прежде всего, интернета, прошлые устои начинают изживать себя. Новые подходы Г. Чесбро называет «открытыми инновациями», подразумевая при этом, что при управлении инновационными процессами организациям не следует замыкаться на внутренней среде. Сравнивая особенности инновационной деятельности, осуществляемой на принципах открытости и закрытости (табл. 1.1), Г. Чесбро демонстрирует контрасты старых и новых подходов к разработке и реализации инноваций [11].

В результате усиливающейся глобализации рынков растет доля инноваций, ставших следствием объединения компетенций различных игроков как в пределах цепочки создания стоимости, так и вне ее. Появились новые формы взаимодействия между бизнесом и наукой, обусловленные необходимостью синхронизации процессов коммерческой эксплуатации новых идей на высококонкурентных глобальных рынках с долгосрочными инвестициями в создание радикальных инноваций [12, с. 27].

**Таблица 1.1. Сравнение принципов закрытых
и открытых инноваций [11, с. 26]**

Принципы закрытых инноваций	Принципы открытых инноваций
Ведущие специалисты в нашей области работают на нас	Не все ведущие специалисты в нашей области работают на нас. Мы должны работать с ведущими специалистами внутри и за пределами нашей компании
Чтобы получить прибыль от НИОКР, мы должны сами найти идею, разработать ее и вывести на рынок	На рынке есть много инновационных идей, которые могут принести прибыль. Отделу НИОКР необходимо позаботиться о том, чтобы часть этой прибыли досталась нашей компании
Если мы сами сделаем открытие, мы первыми выведем его на рынок	Нам не нужно быть первооткрывателями, чтобы получить прибыль от открытий
Компания, которая первая выводит инновацию, считается лидером рынка	Построить наиболее оптимальную бизнес-модель намного эффективнее, чем первым выйти на рынок
Если мы создадим самое большое количество и самые лучшие инновации в нашей отрасли, мы будем лидерами	Если мы сможем наилучшим образом использовать внутренние и внешние инновации, мы будем лидерами
Мы должны контролировать нашу интеллектуальную собственность, чтобы конкуренты не воспользовались нашими идеями	Мы должны получать прибыль от того, что другие будут пользоваться нашей интеллектуальной собственностью, а мы, в свою очередь, должны приобретать чужую интеллектуальную собственность, если это будет способствовать развитию нашей бизнес-модели

Взаимодействие с поставщиками, которые играют роль источника и соавтора инноваций, становится важным источником коммерческого успеха для предприятий, являющихся мировыми лидерами в своих секторах [12, с. 27–28]. Таким образом, развитие сетевых форм взаимодействия и управление инновациями в рамках формирующейся модели «открытых инноваций» является важным условием конкурентного преимущества.

На рис. 1.2 представлена схема эволюции инновационных концепций. Можно заметить, что появление новых концепций связано с развитием сетевой экономики и переходом к открытому типу инноваций, предполагающему непосредственное участие потребителей в инновационном процессе.



Рис. 1.2. Эволюция инновационных концепций

Активная роль потребителя в инновационном процессе подчеркивается в модели «Четверной спирали» ('Quadruple Helix'), которая была предложена Э. Караянисом и Д. Кэмпбеллом [13] на основе модели «Тройной спирали» ('Triple Helix'), разработанной Г. Ицковицем и Л. Лейдесдорфом [14]. Если «Тройная спираль» символизирует союз между властью, бизнесом и университетами как ключевыми элементами национальной инновационной системы, то четырехзвенная модель вводит четвертый элемент «спирали» – гражданское общество как активного потребителя и участника инноваций. Общественное участие становится одним из ключевых факторов достижения успеха в инновационном развитии за счет сетевой кооперации и совместной деятельности.

Развитие цифровых технологий, повышение объема доступной информации и скорости получения данных привело к росту уровня неопределенности и динамизма внешней среды. Обнаружилось, что иерархичные системы с их замкнутым контуром и вертикальной субординацией не справляются с этой новой средой и объективно вытесняются неиерархичными сетевыми системами, построенными на горизонтальных связях и более сложном способе их координации [15].

Турбулентность внешней среды, обострение конкуренции на внешнем рынке и быстрые технологические изменения привели к распространению альянсов и формированию интегрированных промышленных сетей для получения новых возможностей и более полного использования существующей базы знаний. По мнению Н. В. Смородинской, мир стал осваивать сетевой механизм координации в XXI в., т. к. он устраняет функциональные недостатки и синтезирует преимущества вертикального управления и модели традиционного рынка. «Мировая экономика и все ее подсистемы стратифицируются в кластерно-сетевые структуры – гораздо более пластичные, чем иерархии, и одновременно более интегрированные, чем модель рынка», – отмечает она [16, с. 14].

Рассмотрим преимущества сетевых форм организации бизнеса, которые предопределили выбор в их пользу в сложившихся на глобальном рынке условиях к концу XX в. В прил. А представлены точки зрения различных авторов на преимущества сетевых организаций и их источники.

Отмечаются гибкость и высокая скорость реакции сетевых организаций на изменение требований потребителей [17, с. 55], что «объективно создает предпосылки для постоянного видоизменения организации системы» [6, с. 32]. Данное свойство сетевых организаций позволяет им выживать и процветать в быстро меняющейся среде, а также придает экономикам «способность к саморазвитию на базе непрерывных обновлений, т. е. делает экономический рост инновационно-ориентированным и более устойчивым» [16, с. 7].

Сетевое взаимодействие субъектов хозяйствования осуществляется при относительно низких транзакционных издержках по сравнению с рыночной формой взаимодействия [18, с. 25; 19, с. 36; 20], обеспечивает более высокие транзакционно-специфические гарантии [21], доступ к ресурсам партнера и способствует достижению максимального синергетического эффекта от их использования [22, с. 212]. Поэтому «фирмы, связанные в сеть контрактов, получают возможность координировать значительную часть бизнеса без наращивания внутрифирменных расходов,

сопряженных с ростом компании» [5, с. 10]. Эффективность деятельности участников сети растет при увеличении ее размера [6, с. 32].

Входящие в сеть экономические субъекты получают более полную информацию, необходимую для принятия решений, поэтому наблюдается рост заинтересованности участников совместной деятельности в использовании «открытых систем» [6, с. 32]. Данное свойство является особенно ценным для выживания компаний в условиях неопределенности и динамизма внешней среды.

Сетевая организация лучше стимулирует инновационные процессы за счет доступа к комплиментарным ресурсам, инкорпорирования знаний и саморазвития [23]. К. Келли объясняет рост нововведений в сетевой экономике за счет того, что «все объекты, которые можно скопировать, адаптируются к закону инверсионного (обратного) ценообразования и становятся дешевле по мере их совершенствования» [6, с. 32].

Сети «стимулируют получение взаимной выгоды от рыночного обмена», т. к. помогают «формировать социальный капитал в виде накопленных взаимных обязательств, доверие и деловую репутацию», «поддерживают конкурентное напряжение и одновременно оказывают взаимную поддержку, нацеленную на общую стабилизацию рынка», «позволяют сформировать структуры представительства коллективных интересов» [3, с. 51].

Перечисленные свойства сетей делают участие в сетевых объединениях выгодной стратегией для малых и средних предприятий (МСП), упрощая управленческие задачи для предпринимателей – членов сети [24]. Большие возможности открываются перед региональными сетями МСП, что способствует развитию устойчивых территориальных образований. «Подобное содружество, действующее часто в пределах одного региона или в рамках одного вида деятельности, повышает конкурентоспособность производимых товаров и услуг» [19, с. 39].

В условиях глобализации увеличивается число региональных экономистов, которые поддерживают идею о том, что в международной конкуренции большую роль играют региональные

производственные кластеры [25, 26, 27]. Официальное понятие «кластер» было введено в научный оборот в 1990 г. американским экономистом М. Портером, который понимает под кластером географически сконцентрированную группу «взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг фирм в родственных отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, торговых объединений), конкурирующих, но при этом ведущих совместную деятельность» [28, с. 263].

Сторонники этой гипотезы приходят к мнению о том, что с развитием процессов глобализации вновь растет важность региональной политики. Как отмечает Р. Стернберг, «глобализация и новая регионализация представляют собой две стороны одной и той же монеты». Особенно возрастает важность инновационной региональной политики и поддержки развития малого и среднего бизнеса на региональном уровне [29, 30]. Малые и средние инновационные предприятия могут получить доступ к международным, а также глобальным сетям и ресурсам благодаря внутрирегиональным сетевым связям. Решение предпринимателя об открытии своего бизнеса в определенном регионе может быть основой нового кластера. В 1989 г. власти Калифорнии присвоили не приметному гаражу на Эдисон-авеню в городе Пало-Альто, где компания Hewlett Packard начала свою деятельность, статус «место рождения Кремниевой долины» и сделали его историческим памятником Калифорнии [31].

Таким образом, представляется важным на региональном уровне разработать систему управления региональным развитием, включающую подсистемы управления инновационными процессами, поддержки развития малого бизнеса и формирования сетевых форм организации экономики.

Сети оптимизируют модели управления [32], поэтому управление всей сетью как единой системой с заданными целями на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий позволяет оптимизировать логистические издержки и обеспечить высокий уровень обслуживания клиентов и, соответственно, рост конкурентоспособности конечной

продукции и услуг системы. «Стратегическое управление сетями позволяет сократить издержки и повысить доходы, обеспечить быстроту реакции предприятия на изменение конъюнктуры» [19, с. 40]. В данном случае идет речь о горизонтальных сетях, интегрирующих участников цепей поставок.

Понятие «интегрированная цепь поставок» было предложено в 1982 г. американскими консультантами в области менеджмента и логистики из фирмы 'Booz Allen Hamilton' К. Оливером и Р. Вебером. Под данным термином они понимали «...единое целое, позволяющее заменить разрозненную ответственность за деятельность в различных сегментах цепи поставок выделением таких интегрированных функциональных областей, как закупки, производство, распределение и продажа» [33, с. 2].

Управление цепями поставок (Supply chain management – в сокращенном виде применяется аббревиатура SCM) включает комплекс важнейших функций, которые должны быть реализованы системно. К ним относятся: планирование транспортных схем; оптимизация уровня запасов; прогноз спроса на необходимые для производства материалы, оборудование, включая повышение эффективности производства; оценки и принятие решений по выбору конкретных элементов цепи поставок, включая требования по развитию инфраструктуры и параметров затрат для удовлетворения требований клиентов; системная интеграция программного обеспечения, имплантация логистических решений с ориентацией на существующие системы у клиентов, оптимизация информационных потоков [34, с. 16].

В 1985 г. профессором Гарвардского университета М. Портером была предложена и описана концепция цепочки создания ценности [35], которая внесла существенный вклад в дальнейшее развитие концепции SCM. В цепочке ценности деятельность предприятия делится на две части. К первичным, или основным, видам деятельности относятся: материально-техническое обеспечение; изготовление; распространение; продажа и маркетинг; обслуживание. Вторичные, или вспомогательные, виды деятельности включают: исследования и разработки; управление персоналом; администрирование.

С одной стороны, концепция цепочки ценностей – это всесторонний и целостный подход к формированию и управлению затратами, который предлагает совокупно учитывать затратнообразующие механизмы деятельности компании, начиная от исходных источников сырья и заканчивая готовой продукцией или услугами, полученными конечными пользователями. Однако, с другой стороны, деление деятельности компании на стратегически значимые элементы и процессы дает возможность определить основные составляющие издержек, т. к. они неизменно присутствуют в каждом звене. Распределение издержек и активов компании по звеньям цепочки ценности позволяет количественно оценить каждое из них, потому что если звенья цепочки связаны между собой, то и их издержки тоже взаимозависимы.

На основе анализа различных точек зрения о преимуществах сетей нами разработана схема, которая систематизирует факторы и результаты развития сетевых форм организации экономики (рис. 1.3). Схема демонстрирует необходимость изменения способов, методов и форм организации бизнеса на основе сетевой парадигмы в условиях взаимозависимости субъектов рынка на территориальном и глобальном уровнях, «демократизации знаний» и повышения открытости инновационных процессов, возрастания уровня неопределенности и динамизма внешней среды. С учетом сложившихся условий можно выделить три направления формирования сетевых форм организации экономики: 1) формирование территориальных сетевых форм взаимодействия; 2) развитие инновационных сетей на основе парадигмы открытых инноваций; 3) развитие отраслевых интегрированных цепей поставок.

Для того чтобы сетевые формы организации экономики получили развитие и можно было использовать их преимущества для обеспечения устойчивого инновационно-ориентированного развития территорий, роста производства инновационной продукции (услуг), повышения ценности продукции (услуг) для потребителей и снижения транзакционных издержек, необходимы соответствующие институциональные изменения.

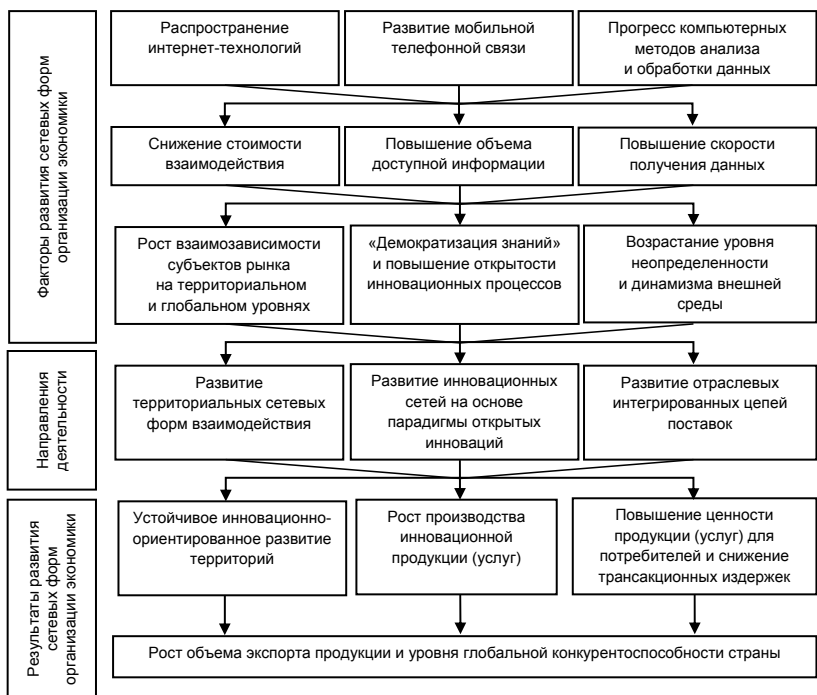


Рис. 1.3. Факторы и результаты развития сетевых форм организации экономики

В соответствии с положениями «институциональной экономики» Д. Норта [36], те или иные формы взаимодействий создаются в результате работы определенных институциональных структур. Фактически формы взаимодействий между агентами, применяемые в экономике в массовом порядке, не могут быть изменены без предварительных институциональных изменений. Сначала к новым возможностям должны быть адаптированы институциональные структуры, а затем – регулируемые ими взаимодействия.

Выдвинутая нами гипотеза о влиянии уровней развития информационно-коммуникационных технологий и сетевых форм организации экономики на уровень глобальной страновой конкурентоспособности, которая схематически представлена на рис. 1.3, была проверена эмпирически. В процессе анализа были

использованы данные Всемирного экономического форума (World Economic Forum) об индексе глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index) [37], данные Международного союза электросвязи об индексе развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index) [38], а также данные Всемирного экономического форума и международной школы бизнеса INSEAD об индексе сетевой готовности (Networked Readiness Index) [39] по 129 странам мира, где проводились исследования для расчета всех указанных индексов. Результаты корреляционно-регрессионного анализа зависимости значения индекса глобальной конкурентоспособности 2017–2018 гг. от индекса развития ИКТ 2017 г. представлены на рис. 1.4, от индекса сетевой готовности 2016 г. – на рис. 1.5. Исходные данные приведены в прил. Б.

Как видно из представленных данных, размер индекса глобальной конкурентоспособности стран достаточно тесно связан с каждым из индексов информационного развития. При этом более тесная зависимость наблюдается между индексом глобальной конкурентоспособности 2017–2018 гг. и индексом сетевой готовности 2016 г., что эмпирически подтверждает полученные нами теоретические выводы о том, что развитие сетевых форм организации экономики на основе информационно-коммуника-

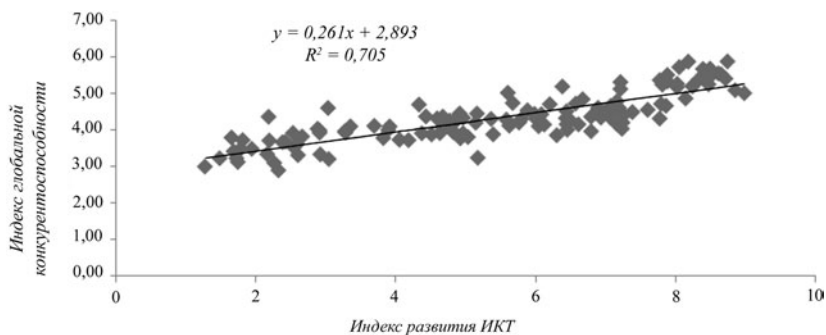


Рис. 1.4. Результаты корреляционно-регрессионного анализа зависимости индекса глобальной конкурентоспособности 2017–2018 гг. от индекса развития ИКТ 2017 г. по 129 странам мира

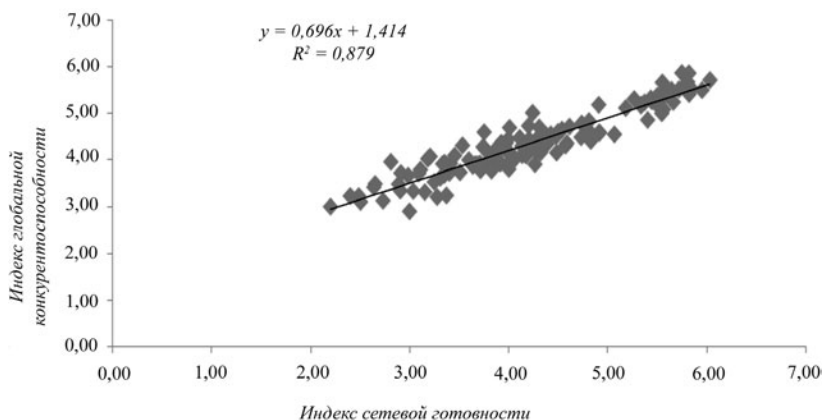


Рис. 1.5. Результаты корреляционно-регрессионного анализа зависимости индекса глобальной конкурентоспособности 2017–2018 гг. от индекса сетевой готовности 2016 г. по 129 странам мира

ционных технологий является фактором повышения уровня глобальной конкурентоспособности страны.

Таким образом, в результате снижения издержек, повышения скорости обмена информацией и прогресса компьютерных методов анализа данных благодаря развитию информационно-коммуникационных технологий меняются условия деятельности компаний на рынке. В сложившихся условиях, которые характеризуются высоким уровнем взаимозависимости компаний, повышением открытости инновационных процессов, турбулентности и высокой динамичности факторов внешней среды, конкурентное преимущество получают компании, осуществляющие обмен знаниями и информацией с другими участниками в рамках территориальных сетевых объединений, инновационных сетей и интегрированных цепей поставок.

Природа экономической эффективности и преимущества данной организационной формы органически связаны со следующими ее свойствами:

- по сравнению с рыночной формой взаимодействия сетевая организация снижает неопределенность для экономических субъектов за счет получения более полной информации, необходимой

для принятия решений; сопровождается меньшими транзакционными издержками и обеспечивает более высокие транзакционно-специфические гарантии;

– по сравнению с командно-иерархической системой сетевая организация лучше стимулирует инновационные процессы на основе использования доступа к комплиментарным ресурсам, инкорпорирования знаний и потенциала саморазвития.

Управление всей сетью как единой системой с заданными целями на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий позволяет оптимизировать логистические издержки и повысить уровень обслуживания клиентов, обеспечивая рост конкурентоспособности конечной продукции и оказываемых услуг.

Для того чтобы реализовать указанные преимущества сетей в направлении устойчивого инновационно-ориентированного развития территорий, повышения конкурентоспособности отечественных предприятий, выпускаемой ими продукции (услуг), а также роста уровня глобальной конкурентоспособности страны, необходимо разработать механизм их формирования и обеспечить соответствующие институциональные условия на региональном и отраслевом уровнях. Рассмотрим существующие методологические концепции, определяющие подходы к разработке такого механизма и созданию необходимых институциональных условий.

1.2. Анализ методологических концепций и терминологии развития сетевых форм организации экономики

Ключевым термином при определении сетевых форм организации экономики, объединяющим целый ряд понятий, является «сеть». Отечественная и зарубежная исследовательская литература не содержит однозначного определения сети. Это обусловлено многообразием сетевых форм организации бизнеса и возможных аспектов их возникновения и функционирования.

Анализ различных подходов к определению понятия «сеть» применительно к организационным формам экономической деятельности (табл. 1.2) позволяет выявить некоторые общие черты и различия в представлениях о данном феномене.

Таблица 1.2. Подходы различных авторов к определению понятия «сеть»
[3, 4, 5, 18, 19, 40, 41, 42, 43, 44]

Авторы	Определение сети
Кук К. С., Эмерсон Р. М., 1978	Набор из двух или более взаимосвязанных отношений обмена между действующими субъектами
Ачрол Р., Котлер Ф., 2000	Коалиция взаимозависимых специализированных экономических единиц со своими целями (независимые фирмы или автономные организации), которые действуют без иерархического контроля, однако все они задействованы в системе с общими целями через многочисленные горизонтальные связи, взаимную зависимость и обмен
Третьяк О. А., Румянцева М. Н., 2003	Спектр координационных механизмов – от неформальной коммуникации до межфирменных информационно-плановых систем (альянсов), сложных интеграционных структур (совместных предприятий и франчайзинговых отношений)
Питтавай Л. и др., 2004	Совокупность взаимоотношений (связей) фирмы с другими организациями, направленных на последовательность обменов для достижения экономических целей
Радаев В. В., 2008	Совокупность устойчивых связей между агентами, которые сохраняют при этом относительную самостоятельность по отношению друг к другу
Попова Ю. Ф., 2008	Гибридные формы распределения и обмена ресурсами между участниками процесса воспроизводства
Вертакова Ю. В., 2009	Совокупность предприятий, близких по размеру, большинство которых самостоятельны (юридически), но поддерживают устойчивость друг друга (в хозяйственном плане), что очень важно для всех
Рекорд Р. Е., 2010	Группы фирм, которые сотрудничают в рамках проекта совместного развития, специализируясь и дополняя друг друга, чтобы преодолевать общие проблемы, достигать коллективной эффективности и проникать на рынки, недоступны каждому участнику по отдельности
Бек М. А. и др., 2014	Система контрактов между формально независимыми экономическими агентами с целью оптимального комбинирования и использования ресурсов и компетенций
Юлдашева О., Катенев В., Полонский С., 2016	Гибкие горизонтальные управленческие структуры, функционирующие за счет общей ресурсной базы, в которой ключевым является информационный ресурс, и наиболее удачно сочетающие формальные и неформальные процедуры для координации и согласования деятельности фирм – участников сети

Все авторы сходятся во мнении, что сеть содержит три составляющие: 1) узлы (позиции, субъекты, агенты, экономические единицы, участники процесса воспроизводства); 2) связи (отношения обмена, координационные механизмы взаимодействия, контракты); 3) потоки ресурсов (материальных, финансовых и информационных). При этом есть два различия в представлениях о сущности сети: 1) наличие или отсутствие условия юридической самостоятельности включенных в нее субъектов; 2) обязательность общей цели ее функционирования; 3) ограничение возможных видов связей между узлами.

Р. Ачрол и Ф. Котлер, В. В. Радаев, Ю. В. Вертакова, М. А. Бек и другие отмечают в качестве характерной черты сетевых форм взаимодействия юридическую самостоятельность организаций, которые являются узлами сети, остальные авторы не указывают данный признак в своем определении. Как показывает практика деятельности сетевых организаций, например, сетевая организация предприятий в сфере услуг, включенные в нее экономические единицы не всегда обладают юридической самостоятельностью и, следовательно, указанный признак не может быть их отличительной характеристикой. Поэтому предлагается различать межфирменные и внутрифирменные сети.

В определениях Р. Ачрола и Ф. Котлера, Л. Питтавэй, Р. Е. Рекорда, М. А. Бек и других в качестве характерного признака сети отмечается наличие цели ее функционирования: преодоление общих проблем, достижение коллективной эффективности и проникновение на рынки, недоступные каждому участнику по отдельности, оптимальное комбинирование и использование ресурсов и компетенций. Данный признак сети, по нашему мнению, является существенным, т. к. отсутствие общей цели для совокупности объектов, объединенных в сеть, не позволяет рассматривать ее как экономическую систему и осуществлять оценку эффективности деятельности.

Допускают только горизонтальные связи между узлами сетевых организаций Р. Ачрол и Ф. Котлер, а также О. Юлдашева, В. Катенев и С. Полонский. Остальные авторы, с которыми следует согласиться, не ограничивают возможные виды связей внутри сети.

Таким образом, сформулируем следующее авторское определение сети как организационной формы экономической деятельности: «**Сеть** – это совокупность экономических единиц (узлов), объединенных горизонтальными и/или вертикальными связями в систему, достижение цели которой обеспечивается за счет координации информационных, финансовых и/или материальных потоков между ее участниками».

Сетевые формы организации экономики включают регулярные и стабильные связи между экономическими субъектами на основе различных координационных механизмов, которые приносят всем участникам выгоду. Ограничимся в данной работе исследованием **межфирменных сетей**, понимая под ними сети, узлами которых являются юридически независимые субъекты хозяйствования, связанные между собой интеграционными механизмами, дополняющими или замещающими рыночные механизмы.

Цепи поставок и сети часто рассматриваются как два различных направления. Однако в последнее время пытаются их объединить, вводя в научный оборот концепцию сетевых цепей (netchain) [45, 46] и термин «сеть поставок» [47, 48, 49]. Термин «цепь поставок» появился и стал использоваться на практике в связи с возникновением и развитием концепции SCM.

Необходимо отметить, что цепи поставок существуют самостоятельно, независимо от того, организовано ли управление ими или нет. Встречаются следующие определения данного термина: 1) *цепь поставок* – это совокупность компаний, которые продвигают материалы и готовую продукцию вперед к конечному покупателю [50, с. 38]; 2) *цепь поставок* – это скоординированная совокупность компаний, которые выводят продукты или услуги на рынок [51, с. 504]; 3) *цепь поставок* состоит из всех участников, которые прямо или косвенно вовлечены в процесс удовлетворения клиента. Цепь поставок включает не только производителей и поставщиков, но и перевозчиков, оптовые и розничные компании, также и самих клиентов [52, с. 3]; 4) *цепь поставок* можно определить как совокупность трех или более организаций (или индивидов), непосредственно вовлеченных в восходящий

и нисходящий потоки продуктов, материалов, и/или информации от источников сырья к клиенту [53, с. 4].

«Сетевые цепи представляют собой набор горизонтальных связей между фирмами в пределах определенной отрасли промышленности или группы отраслей, которые последовательно соединены вертикальными связями между фирмами на различных уровнях» [46, с. 313].

Мартин Кристофер считает, что слово «цепь» в определении термина «цепь поставок» следует заменить словом «сеть», «т. к. обычно речь здесь идет о многих поставщиках и клиентах и поэтому в общей системе должны учитываться и поставщики поставщиков, и клиенты клиентов» [48, с. 29].

Ряд авторов, с которыми можно согласиться, также считают, что структурно «цепь поставок» – это и есть «сеть». Например, по определению А. Харрисона и Р. ван Хайека, «цепь поставок – это сеть партнеров, которые совместно преобразуют сырье (вверху потока) в конечный продукт (внизу потока) в соответствии с требованиями конечных клиентов и управляют возвратными потоками на каждом этапе» [49, с. 7]. К. Харланд определяет сети поставок «как совокупность цепей поставок, характеризующих поток товаров и услуг от начальных пунктов до потребителей» [54, с. 676]. По мнению представителей британского Центра по исследованиям стратегических закупок и поставок, концепция сети поставок рассматривает круг вопросов, более поддающихся управлению по сравнению с концепцией межфирменных сетей в широком смысле [47, с. 45]. Исходя из предложенного нами определения термина «сеть», «интегрированная цепь поставок» – это один из видов межорганизационных сетей.

Выделяют ряд направлений и научных школ, занимающихся сетевой проблематикой, которые имеют междисциплинарный характер и различаются в зависимости от используемых подходов к исследованию сетей [5, 55, 56, 47]:

- *экономико-социологический подход* развивает положения социально-культурной антропологии и структурной теории обмена;
- *экономический подход* развивается в рамках новой институциональной экономической теории и ресурсной концепции;

– *экологический подход* представлен эволюционной теорией, включая организационную экологию, теорию инновационных экосистем и эволюционную экономическую географию;

– *управленческий подход* ориентирован на теорию стратегического управления, на базе ее сетевой концепции развиваются ресурсный и отношенческий подходы;

– *сетевой подход в маркетинге* предполагает смещение основного акцента с операционных составляющих маркетинговой деятельности одной отдельно взятой фирмы на построение клиентоориентированной управленческой модели;

– *сетевой подход в логистике и управлении цепями поставок* связан с теорией систем и интегрированным подходом к управлению сетями поставок.

«*Экономическая социология* акцентирует внимание на роли социальных сетей и институтов в возникновении деловых взаимоотношений. Согласно этому подходу сети формальных и неформальных отношений лежат в основе экономических действий, позволяя опираться на постепенно развиваемое доверие, обмен информацией, разрешение конфликтных ситуаций в соответствии с выработанными нормами и правилами. Рассматривая рынок как совокупность социальных сетей, экономическая социология содержательно развивает положения социально-культурной антропологии и структурной теории обмена, согласно которой обмен социальными и материальными ресурсами рассматривается как фундаментальная форма человеческого взаимодействия и обмена выступают как результат переговорного процесса между заинтересованными сторонами» [55].

Направление экономической социологии, формирующееся в рамках сетевого подхода, обнаруживает содержательную связь со структурной теорией обмена Марселя Мосса и Клода Леви-Стросса. В данной теории современное хозяйство представляется как совокупность социальных сетей – устойчивых связей между индивидами и фирмами, которые невозможно втиснуть в рамки традиционной дихотомии «рынок – иерархия». Эти сети формальных и неформальных отношений позволяют находить работу, обмениваться информацией, разрешать конфликтные ситуации,

выстраивать доверие. Экономические отношения, таким образом, тесно выстраиваются с социальными [55].

В соответствии с *экономическим подходом* сети рассматриваются как тип контрактации или взаимоотношений «принципал-агент», позволяющие снизить транзакционные издержки (институциональная экономическая теория) [57, 58] и повысить динамические способности и потенциал межорганизационных связей по созданию ценности (ресурсная концепция) [59].

Сеть как новое экономическое явление находится также в центре внимания *экологического подхода*, развивающегося в рамках эволюционной теории, которая подчеркивает исторически обусловленный характер изменений в мировой экономике и активно использует биологическую терминологию, проводя аналогии с процессами, происходящими в природе» [5, с. 13–14]. В конце 1970-х гг. сформировались теоретические и методологические основы *организационной экологии* – науки о динамике организационных сообществ, исследующей конкурентную организационную среду и процессы, связанные с возникновением и «смертью» фирм, а также с «естественным отбором».

Взгляд на сетевые формы организации в рамках теории экосистем бизнеса, по сути, является развитием подхода организационной экологии. Он также исходит из положения о том, что развитие различного рода систем в экономике происходит благодаря процессам, аналогичным естественному отбору в природе: взаимодействию между отдельными членами, их изменчивости, адаптации друг к другу и, что самое главное, аккумулярованию технологического знания. Фирмы создают партнерства и союзы, выстраивают целые системы взаимовыгодных отношений, которые аналогичны симбиотическим союзам и экосистемам, известным из биологии. Основной смысл существования любой экосистемы – создание и развитие симбиотического сообщества, все члены которого взаимодействуют и стремятся к выполнению общей цели, создание круговорота обмена потоками ресурсов, повышение «продуктивности экосистемы» [5, с. 46].

Для *управленческого подхода* к изучению сетей характерны формирование стратегий управления и выявление источников