

РОСТ СТРАТЕГИЧЕСКИХ СЕТЕЙ — НОВЫЕ МОДЕЛИ СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ

К. МЁЛЛЕР, А. РАЙАЛА

Хельсинкская школа экономики

В статье рассматриваются виды сознательно создаваемых деловых сетей (business networks, или nets) и управление ими. Данные сети активно используются для получения самых разнообразных выгод по сравнению с функционированием независимого предприятия и чисто рыночными сделками. Мы считаем, что эффективное управление различными типами деловых сетей зависит от их базовой логики создания ценности. Исходя из этого, предлагается классификация из трех универсальных типов систем создания ценности — «сеть существующего бизнеса», «сеть обновления бизнеса» и «сеть нового бизнеса». Мы полагаем, что эти системы создают различные условия и требования для управления сетью. В статье выявляются и обсуждаются механизмы управления этими основными типами сетей. По нашему мнению, предлагаемый ситуационный подход отражает сложность и разнообразие растущего числа деловых сетей и делает это более корректно, чем существующие классификации сетевых организаций. Тем самым статья вносит свой вклад в развитие новой теории управления сетями.

1. Введение

В своей выдающейся статье «Изменения в теории межорганизационных отношений в маркетинге: к сетевой парадигме» Р. Акрол [Achrol, 1997; Achrol, Kotler, 1999] высказал мнение о том, что одним из фундаментальных изменений в XXI в. станет переход от дуальных моделей* межоргани-

зационного обмена к сетевому подходу создания ценности, предполагающему различные типы сетевых организаций. Это весьма проницательное замечание базировалось на бурном росте корпоративного сотрудничества и межорганизационных сетей, наблюдавшемся в то время [Achrol, Kotler, 1999; Amit, Zott, 2001; de Man, 2004; Frels, Shervani, Srivastava, 2003;

* Дуальные модели предполагают анализ парных отношений взаимодействующих на рынке субъектов хозяйствования. — *Прим. ред.*

Перевод: Möller K., Rajala A. 2007. Rise of strategic nets — New modes of value creation. *Industrial Marketing Management* 36 (7): 895–908.

© Elsevier Inc., 2007

Translated and reprinted with permission from Copyright Clearance Center

© М. А. Сторчевой, пер. с англ., 2008

© О. А. Третьяк, науч. ред. перевода, 2008

Gulati, 1998; Powell, Koput, Smith-Doerr, 1996; Spekman, Isabella, MacAvoy, 2000]. Помимо очевидного роста числа сетевых организаций, увеличивается спектр целей и направлений их использования. Кроме традиционных «созвездий» продавцов и покупателей, к межорганизационным сетям сегодня относят каналы дистрибуции, марочные сети, сети технологических инноваций и разработки продукта; сюда же включают различные коалиции конкурентов, например объединения, позволяющие конкурирующим фирмам совместно устанавливать отраслевые стандарты, или часто упоминаемые в последнее время альянсы авиаперевозчиков [Amit, Zott, 2001; Cartwright, Oliver, 2000; Ford et al., 2003; Frels, Shervani, Srivastava, 2003; Gummesson, 2002; Möller, Halinen, 1999; Srinivasan, Lilien, Rangaswamy, 2006]. Выражаясь более абстрактно, сетевой подход предполагает, что акторы* погружены в сети взаимосвязанных отношений, которые создают возможности и ограничения для их действий [Brass et al., 2004].

Возрастающая значимость деловых сетей привлекает к себе все большее внимание исследователей из различных областей. В обзорах существующих исследований сетей [Easton, Araujo, 1996; Grandori, Giuseppe, 1995] выявляется, по меньшей мере, около 20 различных подходов или школ по межорганизационным сетям (см., напр.: [Brass et al., 2004; Ebers, 1997; Gulati, Nohria, Zaheer, 2000; Oliver, Ebers, 1998]). Это серьезное разнообразие в исследованиях сетей привело к появлению довольно важных новых знаний, но в то же время, к сожалению, вызвало определенную концептуальную путаницу относительно базового явления. Существует несколько важных проблем, которые остаются неразрешенными или затрагивают важнейшие теоретические и управленческие вопросы.

* Этот термин уже введен в русскоязычный научный оборот и обозначает действующих субъектов, участников сети. В качестве субъектов могут выступать как организации, так и индивидуумы. — *Прим. ред.*

Принципиальное значение имеет продолжающаяся дискуссия об онтологическом характере деловых сетей. Исследователи в области экономической социологии и социальных сетей (см., напр.: [Powell, Koput, Smith-Doerr, 1996]), а также ведущие авторы в области промышленных сетей (*industrial network approach*) обычно подчеркивают исторический, эволюционный и встроенный (*embedded*) характер деловых сетей [Håkansson, Ford, 2002; Håkansson, Snehota, 1995] и рассматривают сети как безграничные, самоорганизующиеся системы, которые возникают «снизу» (*in a bottoms-up fashion*) из взаимодействия на местном уровне. Вместе с тем многие ученые, представляющие стратегическое управление и ресурсный подход, считают, что существуют также и сознательно создаваемые «стратегические сети» (*strategic networks*) или «сети создания ценности» (*value nets*), которые включают в себя определенный набор организаций с заранее согласованными ролями (см., напр.: [Brandenburger, Nalebuff, 1996; Jarillo, 1993; Möller, Svahn, 2003; Parolini, 1999]).

Следует заметить, что новые сети базируются на сознательных действиях участников, которые их создают. Но при этом существует принципиальное различие между подходами «сети организаций» и «сетевой организации» [Achrol, 1997] по поводу предполагаемой роли менеджмента — и вообще управляемости сети. Сторонники первого подхода подчеркивают самоорганизующийся характер сетей и настаивают на том, что сети не могут управляться какой-либо отдельной компанией. С этой точки зрения фирмы и сети фирм рассматриваются как сложные адаптивные системы, состоящие из взаимодействующих наборов организационных и социальных взаимоотношений, в которых каждое действующее лицо преследует свои собственные цели [Stacey, 1996]. Здесь сети являются лишь в незначительной степени управляемыми, и никакая единственная «центральная»**

** В дословном переводе это «осевая» фирма, которая находится в центре и взаимодействует с

фирма (hub firm) не может обеспечить руководство или контроль ни для какой сети [Ritter, Wilkinson, Johnston, 2004]. Вместе с тем исследователи сетевых организаций, характеризующихся сознательно создаваемыми структурами, обсуждаемыми ролями и целями, доказывают, что все эти характеристики могут управляться и в действительности управляются с целью повышения эффективности [Dyer, 1996; Dyer, Nobeoka, 2000; Dyer, Singh, 1998; 2000; Lorenzoni, Lipparini, 1999]. Соглашаясь с [Ritter, Wilkinson, Johnston, 2004], мы полагаем, что оба этих подхода актуальны в своем понимании того, как ведут себя фирмы и как они пытаются управлять сетевым контекстом. По нашему мнению, ключевой вопрос заключается не в том, могут или не могут управляться сети, а в том, какой тип управления и какие типы управленческих решений более подходят для того или иного типа сети.

В данном исследовании, в свете быстро растущей распространенности сознательно созданных деловых сетей, мы сосредоточиваем наше внимание на таких сетях и на их управлении* и будем применять термины «сети создания ценности» (value nets) и «стратегические сети» (strategic nets). Мы утверждаем, что различные типы сознательно создаваемых сетей предполагают использование управления различного типа с точки зрения механизмов координации и контроля. Ключевым вопросом в этой связи является вопрос о том, как можно классифицировать огромное количество сознательно создаваемых деловых сетей, потому что

множеством фирм сети. Такие связи наблюдаются в различных сетях. Здесь и далее по тексту мы будем в качестве синонима использовать понятие «центральная» фирма, исходя из той роли, которую она выполняет в сети. — *Прим. ред.*

* Для того чтобы провести различие между сетями (networks in general) вообще и сознательно создаваемыми деловыми сетями (intentional business networks), авторы предлагают обозначить последний тип как «nets». В русском переводе не существует возможности провести такое разграничение, поэтому здесь будет использоваться слово «сети». — *Прим. пер.*

именно в рамках этой классификации нам и нужно будет формулировать подходящие типы управления для каждой сети. Опираясь на исследования по деловым сетям [Hite, Hesterly, 2001; Möller, Rajala, Svahn, 2005; Parolini, 1999] и региональным деловым структурам [Stähle, Stähle, Pöyhönen, 2003; Pöyhönen, Smedlund, 2004], мы считаем, что логика или система создания ценности, посредством которой сеть создает ценность для (и с помощью) конечных потребителей, имеет фундаментальное значение для выработки эффективного механизма управления сетью. Иными словами, нашей целью является развитие некоторой ситуационной теории для управления сетью.

Во втором разделе мы рассмотрим различные способы, посредством которых сознательно создаваемые сети (nets) и сети вообще (networks) классифицируются в существующей литературе. В третьем разделе для классификации различных типов сети будет предложена концепция системы ценности (value-system), а также типология сознательно создаваемых сетей. В четвертом разделе мы рассмотрим различные механизмы управления, которые предположительно являются необходимыми для каждого типа деловой сети. Завершается статья обсуждением выводов с точки зрения теории и практики менеджмента, а также предложениями по поводу будущих исследований.

2. Стратегические деловые сети: существующие классификации

С учетом быстрого развития деловых сетей вообще, и сознательно создаваемых сетей в частности, до сих пор предпринято невероятно мало попыток понять эти явления путем выделения различных типов сетевой организации. Заметными исключениями здесь являются работы [Achrol, 1997; Cravens, Shipp, Crawens, 1994; de Man, 2004, Möller, Rajala, Svahn, 2005; Piercy, Cravens, 1995], на рассмотрении которых мы сосредоточимся ниже, хотя, вероятно, это не исчерпывающий список подобных работ.

Р. Акрол [Achrol, 1997] выявляет четыре сетевые формы: 1) сети внутреннего рынка (internal market networks); 2) сети вертикального рынка (vertical market networks); 3) межрыночные сети (intermarket networks); 4) сети возможностей (opportunity networks). Актуальность статьи [Achrol, Kotler, 1999] для маркетинга убедила нас в необходимости использовать описанную классификацию в качестве дискуссионной платформы. Мы коротко опишем каждую из этих сетевых форм (сеть внутреннего рынка будет исключена из рассмотрения, так как она не является межорганизационной деловой сетью).

Сеть вертикального рынка, или сеть сбытового канала (marketing channel network), представляет собой набор прямых отношений поставщиков или дистрибьюторов, организованных вокруг некой «центральной» (focal) организации*, которая находится в удобной позиции для мониторинга и координации критически важных непредвиденных ситуаций и создания ценности на отдельном рынке. Соответственно, сеть вертикального рынка является связанной с конкретной отраслью цепочкой поставщиков и дистрибьюторов, зачастую организованных вокруг классической производящей компании. Эта центральная организация может самостоятельно выполнять лишь ограниченный набор производственных функций, но действует как некий интегратор, зачастую специализирующийся, например, на маркетинге, продуктовой технологии или конечной сборке, передавая остальные бизнес-функции на внешний подряд.

Межрыночные сети, или концентрические сети (concentric networks), происходят от японских кейрецу, представляющих собой альянсы между фирмами, действующими в самых разных и не связанных между собой отраслях. Эти сети часто организованы вокруг одного крупного финансового учреждения, торговой компании или

производственной фирмы, которая в свою очередь олицетворяет собой эти институционализированные связи. Такие сети характеризуются тесными взаимосвязями в области использования ресурсов, стратегического принятия решений, культуры и самооценки, а также периодическим характером коллективных действий ([Gerlach, 1992], см. также [Achrol, 1997, p. 61]).

Данные характеристики межрыночных сетей с финансовым центром все больше уходят в прошлое. Новая экономика с новейшими типами предприятий и молодыми отраслями, а также глобальная природа рынков капитала ставят под сомнение основные принципы межрыночных сетей, которые раньше были организованы вокруг традиционных осей (банков, торговых компаний и т. п.), а теперь могут концентрироваться вокруг организаций, контролирующих ключевые технологии. Мы считаем, что межрыночные сети в большей или меньшей степени исчезают или развиваются в направлении структуры, которую Акрол называет сетью возможностей.

Сеть возможностей, динамическая сеть (dynamic network) (ср. с: [Snow, Miles, Coleman, 1992]) или компании рыночного обмена [Achrol, 1991] представляют собой временную состыковку, или согласование действий, обычно возникающую вокруг проекта отдельного клиента. Часто в центре сети находится маркетинговая компания (ср. с оболочечными и виртуальными сетями: [Piercy, Cravens, 1995]). Согласно [Achrol, 1997], эта маркетинговая компания представляет собой организацию, специализирующуюся на сборе и распространении рыночной информации, проведении переговоров и координировании проектов для клиентов и поставщиков и даже регулировании продуктовых стандартов и стандартов контрактного поведения для всей сети участвующих компаний. Стратегическое ядро этой компании — раскинувшаяся по всему миру сеть маркетинговых отделений и информационных центров, связанных друг с другом современными информационными технологиями (ИТ). Эта система осуще-

* В русскоязычной литературе равнозначно используется термины «центральная» фирма или «фокальная» фирма. — *Прим. ред.*

ствяет в реальном режиме времени разведку потребностей потенциальных клиентов и включает компанию во всемирный «реестр» потенциальных поставщиков продуктов и услуг. В [Achrol, Kotler, 1999] эти типы сетей были обозначены как «сети деловых возможностей» (business opportunity networks), поскольку их главной целью является предоставление потребителям доступа к самым разным новым предложениям.

Прежде всего необходимо отметить, что в классификации Акрола все типы сетей сформированы вокруг единой, часто мощной, осевой компании, которая действует как интегратор, контролируя ключевые действия и ресурсы, связанные с созданием ценности. Более того, все три типа сетей представляют собой определенный тип вертикальной интеграции между участвующими компаниями. Однако появляется все большее количество сетей, которые не организованы вокруг единой осевой компании вертикальным образом. Так, в отраслях с интенсивным использованием знаний и технологий компании сотрудничают для развития новой технологии (например, сообщество Bluetooth), или совместно подбирают сложные продукты для клиентов. Эти «сети ценности» (value nets) [Srinivasan, Lilien, Rangaswamy, 2006] часто являются горизонтальными сетями или диагональными сетями (diagonal networks), включающими действующих лиц из «двумерного» пространства создания ценности. Горизонтальная кооперация возникает и тогда, когда конкурирующие организации образуют конкурентные коалиции, как в случае с глобальными альянсами авиаперевозчиков, такими как StarAlliance, SkyTeam [Kleymann, Seristo, 2004].

В [Piercy, Cravens, 1995] была предложена концепция «оболочечной сети» (hollow network), которая похожа на чисто маркетинговую организацию (marketing organization), т. е. является гибридной формой по отношению к вертикальным сетям и сетям возможностей из классификации Акрола [Achrol, 1997]. Термин «оболочечная» подчеркивает, что центральная компания в зна-

чительной степени опирается на ресурсы других фирм для удовлетворения потребностей ее клиентов. Предполагается, что оболочечная сеть очень гибка с точки зрения смещения к новым источникам поставок и может получать выгоду от новых возможностей на рынке; то же самое происходит и с сетью возможностей Акрола. Однако краткосрочный характер приверженности (commitment) и как результат действия, основанные на потенциально оппортунистическом рыночном поведении, поднимают вопрос о том, способны ли эти оболочечные сети и сети возможностей конкурировать с другими деловыми сетями, которые действуют на основе более долгосрочных отношений более ограниченного количества партнеров [Håkansson, Ford, 2002; Piercy, Cravens, 1995].

В [Piercy, Cravens, 1995] представлена некоторая «виртуальная сеть», которая состоит из группы отдельных компаний, договорившихся о кооперации на некотором промежутке времени для использования какой-либо рыночной возможности. Участники этой виртуальной сети привносят в нее свои ключевые компетенции и после начала проекта из участников сети выбираются необходимые исполнители, а недостающие ресурсы отыскиваются за ее пределами. Это «виртуальная» часть сети, и после завершения проекта она распадается. Важным аспектом виртуальной сети является то, что опыт, обучение и идеи остаются в существующей сети и знание, полученное от проектов, может быть накоплено и использовано в будущем.

Обсуждаемые выше классификации сети главным образом базируются на некоем концептуальном анализе. Опираясь на работу [Castells, 1996], в [de Man, 2004, p. 19–36] автор предложил более широкую классификацию, основанную на целях, которые преследует сеть. Этот вариант представляет собой пять категорий сетей, которые далее упорядочены в три группы:

- Сети квазиинтеграции (quasi-integration networks) — главным образом горизонтальные сети, созданные с целью

достижения рыночной власти и использования комплементарных ресурсов ограниченного числа членов сети и ориентированные на конкуренцию (например, альянсы авиаперевозчиков).

- Сети, ориентированные на поставки (или клиента):
 - вертикальные сети между поставщиками и производителями, расположенными рядом в цепочке создания ценности, нацеленные на увеличение эффективности; опираются на специализированные ресурсы и компетенции членов (например, сети Dell или Toyota);
 - сети решений (solution networks), создаваемые производителями взаимодополняемых товаров и услуг, нацеленные на решение какой-либо серьезной проблемы конкретного клиента; создаются по инициативе клиента и могут включать как горизонтальных, так и диагональных партнеров (например, решения в области ИТ, финансовые услуги Schwab).
- Сети, ориентированные на технологии:
 - сети исследований и разработок, участники которых стремятся разделить между собой риски, затраты и/или компетенции в развитии новых технологий; предполагается дорыночная конкуренция, сотрудничество на проектной основе, которое может предполагать участие как горизонтальных, так и диагональных партнеров (например, сеть Microsoft Web TV или консорциум полупроводниковых исследований и бизнеса Sematech);
 - сети стандартизации, создаваемые горизонтальными или диагональными партнерами и зачастую кооперирующимися компаниями, стремящимися установить доминирующую технологию для какого-либо продукта или услуги; предположительно ориентация на развитие рынка и конкуренцию (например, WAP Forum или коалиция Symbian — оба примера из мобильной связи).

Классификация, предложенная в [de Man, 2004], полезна тем, что охватывает более ранние, представленные в [Achrol, 1997], а также [Cravens, Shipp, Cravens, 1994; Snow, Miles, Coleman, 1992]. Следует отметить, что в этой классификации типы сетей, ориентированные на поставки, также включают в себя сети распределения (distribution networks) или клиентские сети (customer networks), «потому что, в сущности, это одно и то же» [de Man, 2004, р. 19].

Если проанализировать описанные выше типы сетей и их классификации, то можно выявить несколько базовых параметров: структура сети (вертикальная, горизонтальная или диагональная); цель сети или ее основных партнеров; создание ценности путем объединения специализированных ресурсов/компетенций членов сети или стремление извлечь выгоду из объединения однородных ресурсов; участие сети в конкуренции разного типа. Хотя данные параметры являются безусловно полезными, мы считаем, следуя выводам работы [Möller, Rajala, Svahn, 2005], что они в совокупности с соответствующими им концепциями не улавливают ключевого аспекта в понимании сознательно создаваемых деловых сетей и управления ими — логики создания ценности.

3. Деловые сети как системы создания ценности

3.1. Фундаментальная роль системы создания ценности

Мы считаем, что для любой сознательно создаваемой деловой сети принципиальной является лежащая в ее основе система создания ценности. Эта концепция системы ценности (value-system) опирается на идею о том, что каждый продукт и каждая услуга требуют определенного набора действий, создающих ценность, осуществляемых определенным количеством исполнителей, формирующих систему создания ценности (value-creating system), если использовать термин, предложенный в [Parolini, 1999,

р. 59–68]. Система ценности не является абсолютно новым термином, она в том или ином виде уже обсуждалась различными авторами [Håkansson, Snehota, 1995; Normann, Ramirez, 1993; Parolini, 1999; Porter, 1985]. В [Porter, 1985] концепция создания ценности была использована главным образом для того, чтобы обозначить ту деятельность на уровне фирмы, посредством которой фирма создает ценность для ее клиентов. При этом Портер рассматривал также и отрасли как взаимосвязанные цепочки создания ценности отдельных фирм. В [Normann, Ramirez, 1993] концепция создания ценности Портера была подвергнута критике за ее линейность и акцент только на отношениях рыночного обмена между независимыми фирмами. Авторы [Håkansson, Snehota, 1995, р. 24–49], хотя и не использовали понятие «система создания ценности», предложили весьма подробную концептуальную схему для описания деловой сети. Она состоит из взаимосвязанных уровней трех базовых понятий: акторы, ресурсы и виды деятельности. Похожая схема представлена в [Parolini, 1999, р. 61–66], где автор описывал системы создания ценности как «наборы видов деятельности, создающие ценность для потребителей... деятельность осуществляется экономическими игроками, использующими наборы человеческих, материальных и нематериальных ресурсов». Опираясь главным образом на схему из [Parolini, 1999], мы определяем систему создания ценности отдельной деловой сети как набор конкретных видов деятельности, осуществляемых участниками сети. Мы также разделяем точку зрения о том, что эти виды деятельности опираются на комбинации ресурсов, контролируемых участниками сети. Следует отметить, что в данном контексте ресурсы понимаются довольно широко. Кроме активов они также включают в себя и способности [Grant, 2007]. Последние играют фундаментальную роль, поскольку определяют не только текущую деятельность по созданию ценности, которую способен осуществлять участник сети, но еще и

его умение обновлять текущие и развивать новые способности посредством того, что называется динамическими способностями [Eisenhardt, Martin, 2000; Teece, Pisano, Shuen, 1997; Zollo, Winter, 2002]. Набор способностей, которым обладает и который контролирует сеть, непосредственно влияет на эффективность ее текущего производства ценности и ее потенциал обновления [Vargo, Lusch, 2004]. Наконец, следует отметить, что именно клиенты посредством своих покупок и потребления определяют ценность того, что предлагает сеть. В действительности, как подчеркивалось в [Vargo, Lusch, 2004] и предполагается в исследованиях отношений клиентов и поставщиков [Håkansson, 1982; Möller, Wilson, 1995; Normann, Ramirez, 1993], клиенты всегда являются сопроизводителями ценности.

Следуя этой аргументации, любую деловую сеть можно описать через ее базовую систему создания ценности. Но насколько полезна эта концепция системы ценности, если, очевидно, существует столько же конфигураций данной системы, сколько и деловых сетей? Мы считаем, что ключевой характеристикой системы создания ценности с точки зрения классификации сетей является уровень детерминированности системы. Другими словами, большое значение имеет вопрос о том, насколько хорошо известны участникам сети виды деятельности по созданию ценности и свои способности (ресурсы), с которыми им необходимо иметь дело, а также в какой степени эти виды деятельности по созданию ценности могут быть сформулированы явным образом. Поскольку деятельность по созданию ценности принципиальным образом основывается на знаниях, встроенных (embedded) в способности, выраженные в организационных рутинных [Zollo, Winter, 2002], уровень этой детерминированности связан с уровнем кодификации знаний. Вопрос о том, насколько хорошо известны способности, лежащие в основе деятельности по созданию ценности, далее тесно связан с тем, насколько легко можно получить доступ к подобным базовым знаниям

и передавать их от одного участника сети другому. Чем выше степень детерминированности системы ценности, тем меньше неопределенности существует и тем ниже уровень вызовов для менеджмента. Эта идея опирается на фундаментальное положение о том, что характеристики информации и знания, которые отражаются в уровне детерминированности системы создания ценности, влияют на механизмы обучения и на необходимые управленческие способности [Eisenhardt, Martin, 2000; Möller, Svahn, 2006; Zollo, Winter, 2002]. Теоретически мы можем предположить существование некоторого континуума систем создания ценности — от систем с высокой детерминированностью до новых систем со слабой детерминированностью. Выявление характеристик системы создания ценности, лежащей в основе конкретной деловой сети, позволяет позиционировать ее в этом теоретическом континууме.

3.2. Классификация деловых сетей

На рис. 1 показан континуум систем создания ценности (value-system continuum — VSC) с тремя идеальными или универсальными системами, которые описаны в нижней части рисунка. На наш взгляд, эти системы не только представляют собой принципиально разную логику создания ценности, но также требуют использования различных механизмов управления. Основные типы стратегических деловых сетей, выявленные в предыдущем разделе, представлены в верхней части рисунка наряду с примерами данных сетей. Здесь важно заметить, что для описания отдельной сети нами используется название осевой фирмы, являющейся частью этой сети. Далее мы кратко характеризуем базовую логику создания ценности, а в следующем разделе останавливаемся на механизмах управления, соответствующих каждому типу сети.

В левой части континуума систем создания ценности описаны четко определенные и относительно стабильные системы. Участники сети производят и поставляют конкретные продукты, причем их деятель-

ность и способности в целом хорошо известны. Эти системы создания ценности хорошо описывают такие деловые сети, которые достигли относительной стабильности и высокого уровня спецификации ресурсов и бизнес-процессов в своем производстве ценности. Предполагается, что вертикальные сети спроса–предложения (включая сети поставщиков и сети дистрибуции) и часть сетей горизонтальных рыночных сетей должны принадлежать этой области.

Многоуровневая сеть поставщиков в автомобильной отрасли (особенно компании Toyota) выступает весьма типичной иллюстрацией вышеописанного [Dyer, 1996]. Dell, IKEA и Nike также являются примером хорошо определенных сетей поставщиков и дистрибуции [Gadde, Håkansson, 2001; Holweg, Pil, 2001; Lipparini, Fratocchi, 1999]. Можно заметить, что все эти примеры нацелены на эффективность и сокращение времени с точки зрения производства/логистики и возможности быстрого роста и доступа к более широкой базе потребителей. Другой особенностью является иерархически распределенная координация в сети. С точки зрения создания ценности и роли знаний способность эксплуатировать существующие компетенции участников сети посредством эффективной трансформации и распространения знаний имеет принципиальное значение в этих сетях [Dyer, Nobeoka, 2000; Levinthal, March, 1993; March, 1991]. Точнее говоря, мы утверждаем, что высокий уровень кодификации знаний и продвинутых информационных систем — существенное условие построения эффективной вертикальной сети спроса–предложения. Без этого невозможно увязать между собой производственные и логистические процессы участников сети [Hoover et al., 2001]. Более подробное обсуждение управленческих аспектов представлено в следующем разделе.

Остановимся на горизонтальных сетях. Аналогичные условия создания ценности также действительны для таких горизонтальных рыночных сетей, которые были созданы для создания комплексного предложения

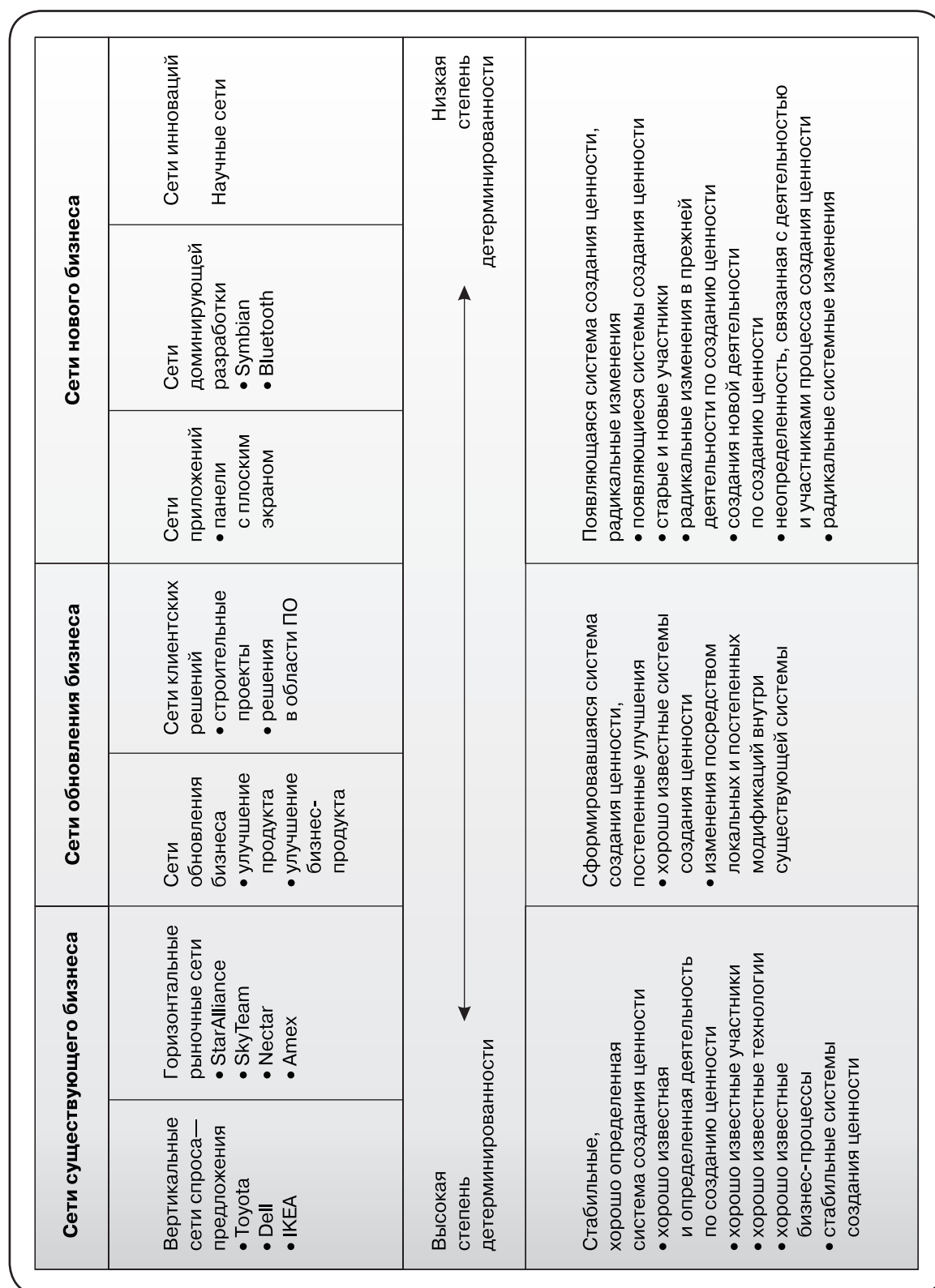


Рис. 1. Классификация деловых сетей

для конечного потребителя на некоторой постоянной (а не на проектной или временной) основе. Горизонтальные рыночные сети создаются, когда конкурирующие фирмы осознают, что у них есть продукты, связи в каналах распределения или системы обслуживания клиентов, которые могут быть объединены для занятия более сильной позиции в глобальной конкуренции. Конкурентные альянсы, такие как альянсы авиаперевозчиков OneWorld, SkyTeam и Star Alliance, представляют собой устойчивые стратегические сети, которые главным образом опираются на комбинацию существующих у их участников ресурсов (маршрутов и права использования аэропортов) и на совместное создание обновленных и новых процессов и ресурсов (системы бронирования, системы бонусов для клиентов). Многие поставщики услуг также формируют более свободные горизонтальные рыночные сети путем предоставления комплементарных услуг, которые создают дополнительную ценность для их потребителей посредством различных бонусных программ. В Великобритании система карт вознаграждения Nectar, например, скоро покроет большинство потребностей конечных потребителей в товарах и услугах (см.: <http://www.nectar.com/NectarHome.nectar>). Она предоставляет дополнительную ценность для участвующих в ней компаний за счет создания дополнительного спроса посредством перекрестных продаж и все большего «притягивания клиентов» (customer-pull) путем награждения потребителей за то, что они производят свои покупки товаров и услуг в компаниях сети Nectar. American Express представляют собой в большей степени опирающуюся на центральную компанию горизонтальную рыночную систему с обширным набором предложений в области путешествий и финансовых услуг, опирающуюся на довольно широкую сеть партнеров. Очевидно, что доступность Интернета облегчает установление горизонтальных рыночных сетей.

Следует заметить, что горизонтальные сети редко являются чисто горизонтальными.

Зачастую они включают в свой состав вертикально-ориентированных поставщика и дистрибьютора. Коалиции авиаперевозчиков, например, расширяются в сложные диагональные многоотраслевые сети посредством установления отношений с цепями отелей и компаниями по прокату автомобилей.

В центре нашего континуума находятся системы создания ценности, которые базируются на существующих принципах создания ценности и как таковые относительно хорошо определены, но модифицируются участниками сети посредством постепенных и локальных инноваций, нацеленных на совершенствование существующей системы. Мы различаем два типа сетей в этой относительно неизученной области сетей создания ценности. Во-первых, большинство проектов НИОКР с участием нескольких компаний, которые обычно предполагают наличие некой осевой компании, ее ведущего поставщика (поставщиков) и подчас консультантов и поставщиков отдельных технологий, может быть рассмотрено в качестве временных сетей, ориентированных на достижение конкретной цели. Не исключено, что это также справедливо для других проектов со множеством участников, созданных для улучшения бизнес-процессов. Обычно эти сети, которые мы называем сетями обновления бизнеса, нацелены на увеличение эффективности существующих вертикальных сетей спроса–предложения или горизонтальных рыночных сетей путем улучшения их продукта или какого-либо бизнес-процесса (производства, логистики, информационных систем и т. д.). Примером этого может быть кооперация компании Toyota с ключевыми поставщиками для осуществления значительных модификаций в моделях автомобилей, которые часто создают серьезные проблемы с приспособлением ключевых компонентов и их эффективными поставками (см. описание в [Adler, Goldoftas, Levine, 1999]).

Вторую группу сетей обновления бизнеса составляют сети потребительских решений (customer solution nets). Они со-

здаются производителями с взаимодополняющимися ресурсами и компетенциями, которые действуют главным образом в бизнесе, основанном на проектах, например, в строительстве, конструировании или разработке программного обеспечения. Так, строительство большинства крупномасштабных проектов, основанных на тендерах и связанных с созданием различных объектов (от электростанций до новых жилых домов), осуществляется в рамках сети потребительских решений, ведомой центральной компанией. Эта сеть является временной в том смысле, что конкретная группа партнеров по сети сформирована с учетом целей конкретного проекта. Цели определяют требуемые компетенции, откуда затем вытекает выбор членов сети. Несмотря на этот сетевой характер, сети потребительских решений обычно имеют осевую фирму или набор относительно стабильных ключевых членов, вокруг которых организуется весь проект. Данное обстоятельство улучшает эффективность создания ценности по сравнению с абсолютно случайным составом участников сети.

С точки зрения создания ценности и управления знаниями сети обновления бизнеса требуют балансирования между использованием существующего (*exploitation*) и поиском нового (*exploration*) знания. Способность формировать различные сообщества практиков — экспертов по различным технологиям и функциональным областям, разработчиков ПО, менеджеров проектов — является ключевой в создании нового специализированного знания [Araujo, 1998; Brown, Duguid, 2001; Dyer, Nobeoka, 2000]. Этот социальный характер создания знания подчеркивает способность формировать доверительные партнерства и требует появления таких менеджеров проектов и членов сети, которые хорошо работают в многофункциональных и многочисленных командах [Birkinshaw, Nobel, Ridderstråle, 2002; Dougherty, 1992]. С точки зрения структуры сети обновления обычно являются диагональными и включают в свой состав членов как с вертикальной, так и с

горизонтальной ориентацией в сети создания ценности.

В правой стороне континуума находятся новые системы создания ценности. С их помощью создаются новые технологии, новые бизнес-концепции и даже новые области бизнеса. В этом отношении данная часть континуума связана с радикальными, прорывными и системными изменениями, такими как появление коммерческого Интернета или геномной инженерии. Эта область характеризуется весьма разнородными и невнятными идеями о весьма неопределенном будущем.

Мы выделяем три категории сетей вообще и специально создаваемых сетей в этой относительно малоисследованной и в высшей степени сложной области (более подробное обсуждение сетевой природы новых технологий и областей бизнеса можно найти в [Geels, 2002; Lundgren, 1995; Möller, Svahn, 2005]). Первая категория — сети инноваций (*innovation networks*), представляющие собой относительно свободные научные и исследовательские сети, включающие в себя университеты, исследовательские институты и исследовательские подразделения крупных корпораций. Они характеризуются профессиональными и социальными взаимоотношениями и не являются, в сущности, деловыми сетями, ориентируясь вместо этого на научные открытия. Однако крупные корпорации все активнее участвуют в этих сетях через своих собственных исследователей, а также за счет спонсирования университетских лабораторий и других исследовательских организаций [Lundgren, 1995]. Они также скрепляют эти широкие научные сети посредством осуществления исследовательских проектов со множеством участников, нацеленных на достижение конкретных целей. CERN — Европейская организация ядерных исследований и крупнейший мировой центр по физике частиц — является примером множества пересекающихся научных и технологических сетей, включающих в себя научные и технологические профессиональные сети из некоммерческих и

коммерческих организаций (см.: <http://public.web.cern.ch>). Указанные структуры обладают характеристиками сетей временных проектов [Doz, Santos, Williamson, 2001].

Проактивные компании стараются создать так называемые доминирующие технологические разработки еще на до-рыночной стадии, чтобы улучшить свои позиции в конкретной сфере бизнеса и ускорить формирование рынка [Abernathy, Utterback, 1987; Anderson, Tushman, 1990; Tushman, Rosenkopf, 1992]. Подобная конкуренция происходит посредством сетей, поскольку практически ни одна фирма не может создать доминирующую разработку в одиночку [Srinivasan, Lilien, Rangaswamy, 2006]. Эти сети создания доминирующей разработки (вторые в перечне) представляют собой диагональные коалиции частично конкурирующих и частично взаимодополняющих друг друга компаний, которые имеют общее технологическое видение, примером чего являются коалиции Symbian и Bluetooth в области мобильной связи и услуг (см.: <http://www.symbian.com>; <http://www.bluetooth.com>). Зачастую возможно одновременное существование нескольких сетей, конкурирующих между собой за достижение технологического превосходства, как, например, в конкуренции различных подходов к плоским дисплеям [Murtha, Lenway, Hart, 2001]. Полезно заметить, что эта сетевая конкуренция имеет дело не только с компаниями или иными специализирующимися на технологиях организациями, но также и с другими заинтересованными сторонами, такими как регулирующие органы или финансовые институты, посредством сложных процессов обсуждения актуальных вопросов. Конечная цель — аккуратная состыковка общественного мнения с интересами сети создания доминирующей разработки.

Третий тип сетей в этой области нашего континуума представляет собой сети приложений (application nets), которые создаются для ведения конкурентной борьбы в области разработки коммерчески жизнеспособных продуктов на основе развивающейся техно-

логии. Эти сети могут пересекаться с сетями доминирующей разработки, но обычно они приводятся в движение какой-либо осевой компанией и представляют собой некую паутину производителей взаимодополняемых компонентов, программного обеспечения и других технологий, а также участвующих в тестах потребителей. Например, возникающие сейчас мобильные технологии, главным образом, создаются посредством деловых сетей, в которых участвуют оператор связи, несколько «промежуточных» производителей ПО («middleware-type» software producers) и поставщиков контента или услуг.

С точки зрения логики создания ценности проблемы, с которыми сталкиваются участники новых деловых сетей, создающих новую технологию и концепции ведения бизнеса, принципиальным образом отличаются от того, с чем сталкиваются участники стабильных деловых сетей. Значительная неопределенность и неявная природа представлений и идей о технологических и коммерческих возможностях приводят к ситуации, когда осмысление новых возможностей [Weick, 1995] и совместное создание знаний посредством поиска нового [March, 1991] имеют более важное значение, чем передача существующего явного знания. На ранней стадии это в значительной степени связано с конкуренцией за сокращение ощущаемой неопределенности посредством формирования «повестки дня», а на более поздних этапах — с созданием в рамках сетей рабочих проектов и приложений. Эта деятельность предполагает наличие способностей к активному сотрудничеству и совместному поиску новых решений.

Предложенный континуум систем создания ценности является абстрактной теоретической конструкцией. Он не предполагает наличия каких-либо стадий или траектории развития, а только представляет идеальные типы деловых сетей — сети существующего бизнеса, сети обновления бизнеса, сети создания нового бизнеса, — выделенные по уровню детерминированности и роли знаний в лежащих в их основе системах созда-

ния ценности. В реальности мы вряд ли когда-то обнаружим точно такие же системы создания ценности, как, впрочем, мы нигде не найдем и идеальных типов управления [Adler, 2001; Bradach, Eccles, 1989; Powell, 1990] через рынок, иерархию или сеть. Все типы сетей демонстрируют гибридные формы механизма управления, начиная от более известной иерархической координации до самоорганизации посредством взаимного приспособления [Adler, Goldoftas, Levine, 1999]. Сети также могут быть связаны между собой посредством участников, которые выполняют какие-либо роли сразу в нескольких сетях; и большинство крупных корпораций действительно выполняет такие роли в различных сетях из данного континуума. Причина этого заключается в том, что крупные корпорации занимаются довольно разнообразной деятельностью и преследуют различные цели. Если рассмотреть в качестве примера Nokia и рынок мобильных телефонов, то можно заметить, что эта компания создала сеть поставщиков, нацеленную на высокий уровень производственной эффективности. Но одновременно с этим Nokia вовлечена в множество технологических коалиций, подобных той, что разрабатывает технологию Bluetooth, и сыграла довольно активную роль в создании Ассоциации открытой мобильной связи (Open Mobile Association — OMA), которую можно рассматривать как сеть фирм, нацеленных на достижение открытости и взаимостыкуемости будущих услуг мобильной связи. Подобная сетевая деятельность является примером сетей нового бизнеса. Указанные два типа сети — сети существующего бизнеса и сети создания нового бизнеса — имеют различную логику и требуют применения различных механизмов регулирования. Это выражается в том, что Nokia использует различные организационные формы для выполнения своей роли в разных сетях.

Наконец, «содержание» континуума — деловые сети и лежащие в их основе системы создания ценности — претерпевает непрерывную эволюцию. Как только сети, осуществляющие инновационные услуги,

такие как мобильное банковское обслуживание, оказываются способны точно определить свое предложение клиентам и свои системы создания ценности, их можно переклассифицировать в сети существующего бизнеса. Аналогичным образом, когда новое предложение или улучшение бизнес-процессов достигается посредством сети обновления бизнеса, они постепенно переходят к стабильному функционированию по принципу «часового механизма», которым характеризуются сети существующего бизнеса.

Итак, можно утверждать, что проблемы управления в значительной степени зависят от лежащих в их основе систем создания ценности. Когда мы сопоставляем способности и умения в обучении, требуемые для выделенных трех идеальных типов сети, фундаментальными факторами их различий, по-видимому, выступают различные характер и роль знаний в системах создания ценности. Эта онтологическая разнородность очевидна, если мы сравниваем хорошо сформировавшиеся и новые системы создания ценности. В сетях первого типа знание является обычно кодифицируемым и хорошо контролируемым, а в сетях второго типа, как правило, более важна роль неявных знаний, рассеянных в пространстве, расплывчатых и неопределенных. Постепенное создание знаний — среднее положение в континууме создания ценности — демонстрирует свойства обеих крайностей: здесь ключевым вопросом является изобретение новых модификаций на основе существующей, частично кодифицированной и частично неявной базы знаний. Иными словами, на всем протяжении континуума сетей менеджмент сталкивается с различными проблемами.

4. Механизмы управления деловыми сетями

Как следует из вышеизложенного, весьма полезно рассмотреть те требования к управлению, которые предъявляются к различным типам стратегических сетей

с точки зрения разных подходов и факторов: роли экономической эффективности (efficiency) по сравнению с результативностью (effectiveness) в достижении целей сети; роли использования существующих знаний по сравнению с созданием нового знания; типа взаимозависимости между участниками сети. Эти факторы связаны с лежащей в основе сети логикой создания ценности и, как можно предположить, оказывают серьезное влияние на жизнеспособность механизмов управления того или иного типа сети. Рассмотрение данного вопроса иллюстрируется в табл. 1.

4.1 Управление сетями существующего бизнеса

Вертикальные сети спроса–предложения (vertical demand–supply nets — VDN) создаются главным образом для конкуренции через более экономичное производство уже существующих продуктов путем «бережливого производства» (снижение затрат, сокращение производственного цикла) и

«сборки после поступления заказа» (снижение товарно-материальных запасов, точное соответствие спроса и производства). Конечный продукт, который предлагает сеть, обычно можно разложить на более мелкие части, требующие специализированных ресурсов и специализированной деятельности по созданию ценности от участников сети. Эта специализация приводит к сильной последовательной взаимозависимости между участниками сети; иными словами, продукт участника А является ресурсом для участника В [Håkansson, Persson, 2004; Thompson, 1967]. Такой высокий уровень специализации позволяет участникам сети достигать повышения экономической эффективности. Экономичная интеграция компонентов и координация связанной деятельности по созданию ценности требует высокого уровня кодифицируемости знания, который способствует его распространению между участниками сети [Kogut, Zander, 1992]. Это необходимо для разрешения таких проблем последо-

Таблица 1

Деловые сети: характеристики и механизмы управления

Сети существующего бизнеса	Сети обновления бизнеса	Сети нового бизнеса
1	2	3
<i>Онтологические характеристики</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Относительно стабильная, многоуровневая структура • Значительный уровень кодифицируемости деятельности по созданию ценности и знания • Относительная прозрачность и уровень детерминированности деятельности по созданию ценности 	<ul style="list-style-type: none"> • Сосуществование стабильности и постепенных изменений • Наличие специализированных знаний, заключенных в людях, сообществах практиков и рутин — частично неявных и частично явных • Ограниченность времени существования 	<ul style="list-style-type: none"> • Радикальные изменения, предполагающие изменения существующих систем создания ценности и создания новых • Неопределенность относительно новых структур знаний и деятельности по созданию ценности • Разнесенные в пространстве и слабо контролируемые идеи
<i>Типичные цели сети</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Достижение высокой системной эффективности через интеграцию и координацию деятельности по созданию ценности • Предоставление клиентам интегрированного продукта путем объединения взаимодополняемых ресурсов 	<ul style="list-style-type: none"> • Обновление существующих продуктов и бизнес-продуктов • Производство решений по требованию потребителя 	<ul style="list-style-type: none"> • Влияние на новые области бизнеса • Создание новых доминирующих технологических решений • Создание новых коммерческих приложений

Окончание табл. 1

1	2	3
Механизмы управления		
<p>Вертикальные сети спроса–предложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сильная последовательная взаимозависимость между участниками; • взаимный обмен информацией и адаптируемость; • высокий уровень специализации; • контроль эффективности (довольно тесная интеграция и координация ресурсов, деятельности по созданию ценности и участников сети); • необходимость распределенной координации/иерархии (риск слишком высокого контроля со стороны осевой фирмы) <p>Горизонтальные рыночные сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> • групповая (или встречная) взаимозависимость; • высокая автономия, но общие принципы действия (обмен выручкой, совместные торговые марки и маркетинговые коммуникации); • наличие совместных компьютерных систем для обмена информацией о рынке и потребителях; • координация деятельности на разных рынках; • наличие формального центрального органа, владение акциями и т. п. 	<p>Сети обновления бизнеса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • групповая и встречная зависимость; • координация распределенных ресурсов; • наведение мостов между вовлеченными фирмами и сообществами практиков; • координируемое сотрудничество; • культура доверия, усиливающая совместную работу; • мотивирование партнеров (обмен выгодами); • балансирование между жестким и слабым увязыванием <p>Сеть потребительских решений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • последовательная, групповая или встречная взаимозависимость (координация и составление планов); • системы для быстрого создания сетевого/клиентского проекта (созвездие партнеров); • развитие системы проектного менеджмента; • наличие развитых систем обмена выгодами; • балансирование между жестким и слабым увязыванием 	<p>Сети инноваций:</p> <ul style="list-style-type: none"> • главным образом, встречная взаимозависимость; • самокоординация/неформальное лидерство; • слабые связи, слабое увязывание (доверие, ценности); • невозможность управления одним участником; • связывание активности участников лицами, действующими на узловых позициях. <p>Сети доминирующей разработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • групповая и встречная взаимозависимость; • установление и донесение до остальных повестки дня; • мобилизация и координация деятельности; • влияние на процессы осмысления (власть осмысления/контроль базовых смыслов); • использование рабочих групп и альянсов <p>Сеть приложений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • последовательная, групповая или встречная взаимозависимость; • сети, ведомые осевой компанией и имеющие гибридный характер (похожи на сети обновления бизнеса и сети потребительских решений); • проектные системы сотрудничества (пограничные люди/связывающие роли); • эффективные системы в стадии разработки

вательной зависимости, как координация и логистика производства после получения заказов, что требует взаимного обмена информацией и приспособляемости (подробнее о последовательной и двухсторонней зависимости см.: [Håkansson, Persson 2004; Thompson, 1967]). Следуя этой логике, мы предполагаем, что высокоинтегри-

рованные сети спроса–предложения могут быть созданы и эффективно управляться только в том случае, если лежащая в их основе система создания ценности достигнет высокого уровня кодифицируемости и прозрачности.

Какого рода механизмы управления являются более предпочтительными для этих

сетей? Очевидно, что специализированные компоненты продукта должны быть интегрированы, а их производственные планы и логистика должны координироваться посредством компьютерных систем, выходящих за рамки отдельных компаний [Adler, Goldoftas, Levine, 1999]. Обязательным условием этого является возможность осевой компании собрать некий набор участников, которые хотят сформировать тесно координируемую сеть поставок и дистрибуции. Компании, занимающие прочное положение в своей области, предоставляют стабильный спрос на компоненты участников сети, поскольку обладают устойчивым брендом и имеют высокий потенциал для выполнения роли интегратора. Устойчивое положение с точки зрения спроса имеет критическое значение для убеждения важных поставщиков первого уровня и производителей интегрированных продуктов в том, что они могут получить выгоду от создания более взаимосвязанной сети с точки зрения больших объемов производства и большей стабильности [Holweg, Pil, 2001]. Чем более мощную позицию занимает осевая фирма, тем более избирательной она может быть в выборе участников сети. В целом, на участников сети влияет именно рыночное давление; каждый участник сети должен быть способен к поддержанию своей относительной конкурентоспособности; иначе он будет заменен на более эффективного.

Способность к интеграции ресурсов требует системного знания архитектуры деятельности по созданию ценности, лежащей в основе сети [Parolini, 1999; Sanchez, Mahoney, 1996; Seufert, von Krogh, Back, 1999]. Достижение этого в сложной вертикальной сети, состоящей из нескольких технологических платформ, может быть очень сложным, дорогим или просто невозможным, поскольку личное знание распределено в пространстве между различными участниками сети на разных ее уровнях. Решение этой проблемы находится в многоуровневой (multi-tiered) структуре сети. Существует несколько интегрирующих и координирующих участников сети, которые обладают

необходимой базой знаний для понимания и координирования их собственных «сегментов ценности» (value segments) в системе создания ценности. Мы можем говорить о распределенной координации. Такие интегрирующие участники — например, Intel или Cisco — формируют ключевые узлы сети помимо осевой фирмы, поскольку создают и удерживают специализированные знания и методы, которые используются на их участках создания ценности.

Наконец, осевая фирма, которая пытается достигнуть полностью централизованного контроля, сокращает те самые разнообразие и специализацию, которые являются источниками конкурентных преимуществ сети. С точки зрения обучения односторонний акцент на использовании существующего разрушает потенциал для поиска нового и творческого обучения [Håkansson, Ford, 2002; March, 1991; Slater, Narver, 1995].

В горизонтальных рыночных сетях (horizontal market nets — HMN) участники имеют главным образом групповую взаимозависимость (pooled interdependency) [Thompson, 1967] в том смысле, что они производят продукты и/или услуги, которые при совместном использовании увеличивают выгоду для потребителя. Компании, выпустившие карты Amex и Nectar, например, объединили услуги своих партнеров, поскольку более широкое предложение является особо привлекательным для обладателей их карт. Иными словами, эти потребители получают более высокие бонусы, когда потребляют больше. Это делает сеть более привлекательной для новых потенциальных поставщиков услуг. Создание и поддержание такой сети требует развития и использования всеми участниками общих принципов деятельности, включая решения о взаимном разделе выручки, совместных торговых марках и программах маркетинговых коммуникаций. Компании также должны разрабатывать совместные компьютерные системы для обмена информацией о потребителях и создания возможности для координации кросс-маркетинга. Значит, участники сети обладают также обоюдной взаимозави-

симостью (reciprocally interdependency). Привлекательный интегратор или осевая компания должны также иметь большую и финансово состоятельную (well-off) базу клиентов и продвинутые системы CRM. По сравнению с сетью VDN, участники сети HMN поддерживают высокую автономию и продолжают продавать свои услуги независимо друг от друга, как, например, Sainsbury — крупная британская розничная компания, участвующая в карточной бонусной сети Nectar.

По сравнению с такой горизонтальной бонусной потребительской сетью, альянсам авиаперевозчиков в большей степени присущи характеристики сети вертикальных поставок, в том смысле, что их члены обладают одновременно последовательной и групповой взаимозависимостью — члены этих сетей вынуждены увязывать свои бизнес-процессы более тесным образом. Значительные инвестиции и стратегическая природа связанных с ними вопросов заставляет эти типы сетей, состоящих из вступивших в альянс конкурентов, создавать формальный центральный орган, что также, в свою очередь, может приводить к долевому участию в собственности [de Man, 2004; Kleymann, Seristo, 2004]. Для того чтобы отдельное партнерство превратилось в совместно координируемую сеть с учетом существования различных корпоративных культур и расхождения целей фирм, участвующих в сети, может потребоваться несколько лет.

4.2. Управление сетями обновления бизнеса

Сети обновления бизнеса (business renewal nets — BRN) формируются для улучшения имеющихся продуктов и бизнес-процессов системы создания ценности, которые мы обозначили как сети существующего бизнеса. Когда ресурсы и компетенции, необходимые для обновления, разбросаны между различными участниками сети благодаря специализации фирм, требуются коллективные действия. Сети обновления обычно имеют явно выраженные цели и планы дей-

ствий и организованы как проекты со множеством участников. Сложные цели, связанные с обновлением, часто достигаются путем организации нескольких взаимосвязанных проектов. Большинство проектов по разработке продуктов и модификации бизнес-процессов является примером сети, имеющей подобные характеристики, поскольку они включают в себя различных участников, таких как тестирующие потребители, ведущие поставщики [von Hippel, 1988] и поставщики технологий и услуг. Сети потребительских решений (customer solution nets — CSN), как правило, обладают большей частью характеристик сетей обновления бизнеса. В сетях потребительских решений некоторая группа компаний с взаимодополняемыми ресурсами и компетенциями предлагает решение какой-либо проблемы потребителя на проектной основе. Решение о конкретной конфигурации партнеров принимается на основе целей конкретного проекта, о чем свидетельствуют примеры крупных проектов в строительной области.

В данном виде сетей, направленных на реализацию целевых проектов, участники сети являются в высокой степени взаимозависимыми и должны решать проблемы, связанные с последовательной, групповой и обоюдной взаимозависимостью, так как продукт одной стадии проекта должен стать ресурсом для следующей фазы, что ведет к последовательной зависимости. Групповая взаимозависимость возникает из-за недостатка квалифицированного персонала, который необходимо объединить для нескольких проектов. Данное объединение требует взаимного понимания квалификации, которая требуется в проекте, и знания компетенций и способностей каждого участника сети. Совместное обучение и решение проблем предполагает наличие взаимных коммуникаций и обмена профессиональным опытом и, таким образом, ведет к обоюдной взаимозависимости [Dougherty, 1992; Tuomi, 2002].

Сети обновления бизнеса и сети существующего бизнеса зачастую являются сильно переплетенными, поскольку имеют

много общих организаций и людей. Однако, на наш взгляд, эти сети различаются по своей логике производства ценности. С точки зрения теории знаний локальные сети развития требуют сбалансированности между использованием существующего и поиском нового знания. Это хорошо проявилось в компании Tunturi Ltd (см.: <http://www.tunturi.com>), представляющей собой часть международной Accel Group и выступающей одним из ведущих производителей оборудования для фитнеса. Компания осуществляла исследования и разработки посредством организации проектных команд, включающих представителей поставщиков ключевых компонентов и услуг (в том числе эргономичный дизайн, оборудование для залов, диагностические инструменты для фитнеса, программное обеспечение, металлические и пластиковые компоненты). Целями проекта было не только сокращение цикла разработки новых моделей оборудования для фитнеса и уменьшение затрат, но также создание возможностей для интеграции быстрого развития эргономичного дизайна, технологических инструментов и программного обеспечения в новые модели. Новая система была создана путем обучения на практике (*learning by doing*) и предоставления командам возможности пройти через все необходимые процессы и установить их собственные рабочие рутины и описания процессов.

Существенным аспектом функционирования как сетей обновления бизнеса, так и сетей потребительских решений является способность сети не только использовать существующее специализированное знание, которым обладает каждый участник сети, но и расширять его посредством совместного обучения. Чем больше поправок и новых решений требует проект (по сравнению с текущими системами производства ценности), тем более критичным является совместное производство знания. Это довольно трудная задача, так как существует погруженность каждого члена сети в особые (частично — явные и частично — неявные) знания, заключенные как в людях, так и в

рутинах. Такой социальный характер знания и обучения был подчеркнут в исследованиях, посвященных сообществам практиков [Brown, Duguid, 2001; Lave, Wenger, 1993; Tuomi, 2002].

Социальный характер производства знаний акцентирует важность способности «стирания границ» как между вовлеченными в сеть фирмами, так и сообществами практиков в них [Mowery, Oxley, Silverman, 1996; Nonaka, Takeuchi, 1995; Simonin, 1999]. Однако «наведение мостов» не обходится без затрат и требует специфических организационных способностей. Способность разбираться в областях специализированного знания, которая должна быть, например, у экспертов в области продуктов и процессов, разработчиков программного обеспечения, маркетологов и бизнес-менеджеров [Birkinshaw, Nobel, Ridderstrale, 2002; Dougherty, 1992], предполагает наличие умения выходить за пределы своего профессионального языка и профессиональной субкультуры.

Граничный персонал взаимодействия (*boundary persons*), работающий в межорганизационных командах, играет центральную роль в сетях обновления бизнеса. Уникальное знание партнера, обладание общим для данного альянса опытом, а также отношенческие структуры управления и процессы поддерживают создание таких межорганизационных рутин, которые облегчают достижение эффективных совместных решений в области обновления [Kale, Dyer, Singh, 2002; Lambe, Spekman, Hunt, 2002; Mowery, Oxley, Silverman, 1996; Simonin, 1999; Zollo, Reuer, Singh, 2002]. Главной проблемой здесь является создание взаимовыгодного обновления бизнеса таким образом, чтобы оно мотивировало всех участников сети. Без инициативы со стороны членов сети значительная часть потенциала обучения сети зависит от более ограниченной базы знаний осевой фирмы, что ведет к разновидности «иерархической ловушки» (*hierarchy trap*) [Håkansson, Ford, 2002].

Управление сетями обновления бизнеса предполагает в данном случае также

определенную дилемму балансирования. Сеть обновления бизнеса, тесно увязанная с сильной унифицирующей культурой и координированными взаимоотношениями, может быть очень эффективной для развития проектов, которые напрямую используют существующие базы знаний участников сети. Однако если отсутствует достаточная степень автономии, а также пространство, время и ресурсы для поиска нового знания, то в длительном периоде тесно увязанные системы имеют тенденцию утрачивать свою инновационность [Levinthal, March, 1993; Weick, 1995].

4.3. Управление сетями нового бизнеса

Системы создания ценности в правой части нашего континуума (рис. 1) представляют собой различные стадии возникновения бизнеса. Их участники нацелены на развитие новых технологий, продуктов или концепций бизнеса. Эта деятельность ориентирована на перспективу в том смысле, что потенциал создания экономической ценности для этих сетей обычно полностью реализуется только в будущем. Неопределенность и причинно-следственная неоднозначность, связанные с созданием ценности, а также с участниками сети и их способностями, являются неотъемлемыми характеристиками этой среды, в качестве примеров которых выступают все больше и больше сходящиеся области информации, коммуникаций и электронного контента [Amit, Zott, 2001; Eisenhardt, Martin, 2000]. Здесь мы выделяем три взаимосвязанные, но различающиеся между собой стихийно и сознательно создаваемые сети: сети инноваций, сети доминирующей разработки и сети приложений. Они находятся в различных частях континуума создаваемого бизнеса, так как доработка приложений уже требует относительно специфичных технологических решений, в то время как сети инноваций и сети изобретений вообще действуют в области очень низкого уровня определенности.

Инновационные сети (innovation networks) представляют собой относительно

свободные научные и основанные на технологии сети, включающие университеты, исследовательские институты и исследовательские подразделения крупных корпораций. Как мы подчеркивали ранее, эти сети являются главным образом профессиональными, а не деловыми, и их базовой ценностью выступает научное открытие. Как таковые, они не могут управляться какой-либо одной компанией или институтом. Однако крупные корпорации все чаще включаются в сети данного типа через своих исследователей и путем финансирования университетских лабораторий и других исследовательских институтов [Doz, Santos, Williamson, 2001; Lundgren, 1995].

Идеология открытого кода или открытых инноваций, существующая в области разработки программного обеспечения и опирающаяся на работу виртуальных сообществ, представляет собой новую форму коллективных инноваций, где некоммерческие мотивы играют доминирующую роль [Crowston, Scozzi, 2002; Feller, Fitzgerald, 2001; Osterloh, Rota, 2007]. Для того чтобы использовать идеи виртуальных сообществ на раннем этапе их появления, компании, или, точнее, их персонал, должны стать членами этих сообществ. Этот взгляд поддерживается эмпирическими исследованиями взаимоотношений в маркетинге потребительских товаров и потребительскими сообществами [Cova, Cova, 2002].

Ключевыми управленческими проблемами на этой ранней фазе появления нового бизнеса выступают выделение и осмысление крайне рассредоточенных и в своей основе локальных (частных) технологических и прорывных бизнес-идей [Doz, Santos, Williamson, 2001; Lundgren, 1995; Murtha, Lenway, Hart, 2001]. Эти идеи часто являются весьма «туманными», что означает неопределенную причинно-следственную связь между существующим знанием и новым знанием. «Туманные» идеи еще не содержат четкой логики по поводу своего развития [Scharmer, 2000]. Основной вопрос заключается в том, каким образом можно усилить способность участников сети

к осмыслению этих идей? Представляется, что участники сети, находящиеся в ее ключевых точках и соединяющие множество других участников и создающие различные типы нового знания, имеют гораздо более высокие шансы на распознавание новых технологических и деловых возможностей, чем участники сети, которые являются высокоспециализированными [Håkansson, Navila, Pedersen, 1999; Kogut, 2000; Powell, Koput, Smith-Doerr, 1996]. Так как крупные корпорации участвуют в целом ряде взаимосвязанных, но различных сетей, они имеют более широкий доступ к идеям, исходящим от различных участников сетей. Более того, как свидетельствуют исследования [Granovetter, 1973; Uzzi, 1997], слабые связи (weak ties) одного участника сети со множеством самых разных участников формируют важный источник информации об идеях, которые появляются за пределами непосредственного окружения данного участника. Слабые связи помогают расширять сетевой горизонт фирмы за пределы ее локальной сети [Alajoutsijärvi, Möller, Rosenbröijer, 1999]. Это может быть принципиальным условием для осмысления постоянных изменений при появлении новой области бизнеса. Эмпирическое подтверждение актуальности социальных сетей и социального капитала на ранних стадиях роста биотехнологических стартапов является еще одним свидетельством в пользу данной точки зрения [Maurer, Ebers, 2006] так же, как и растущее понимание того, каким образом новейшее научное знание распространяется в рамках более тесных эпистемологических сообществ* [Husler, Ronde, 2007].

Кроме подобного «сканирования внешней среды» с целью выявления ранних сигналов о прорывных изменениях в наукоемких бизнес-идеях, проактивные крупные корпорации также сознательно увели-

чивают свои контакты с новыми технологиями путем приобретения десятков и даже сотен небольших технологических фирм. Но это довольно дорогой способ увеличения разнообразия и богатства среды обучения компании. Аналогичные результаты могут быть достигнуты путем создания обширной сети в рамках альянса, включая проекты НИОКР с интересными малыми и средними предприятиями [Dyer, Singh, 2000; Hinterhuber, 2002]. Крупные компании берут под контроль широкие научные сети и посредством организации исследовательских проектов с большим количеством участников, среди которых университеты и исследовательские институты, имеющих более конкретные и ориентированные на использование цели [Doz, Santos, Williamson, 2001; Murtha, Lenway, Hart, 2001]. Эти структуры имеют много общего по своим управленческим характеристикам с сетями временных проектов (сетями обновления бизнеса и сетями потребительских решений), которые обсуждались ранее.

По сравнению с инновационными сетями, сети доминирующей разработки (dominant design nets — DDN) представляют собой коалицию или сознательно созданную сеть участников, нацеленную на появление доминирующей технологической разработки в активно развивающейся области бизнеса, примерами чему служат коалиции Symbian и Bluetooth в области беспроводной и мобильной связи. Мы считаем особо важными два аспекта мобилизации сетей доминирующей разработки: этот процесс включает в себя, во-первых, формирование и обсуждение повестки дня научных исследований в данной области; во-вторых — непосредственную мобилизацию и координацию деятельности таких сетей.

Путем установления повестки дня проактивная компания может повлиять на процессы осмысления и отбора других участников и таким образом стимулировать решения о «замыкающих» (lock-in) инвестициях, которые ведут к новой технологической

* Эпистемология (epistemologia, *греч.* — наука о знаниях), филос. гносеология — теория познания, занимающаяся возможностями, границами и объемом человеческого познания, а также его истинностью. — *Прим. ред.*

траектории для коммерческих продуктов [Geels, 2002]. Формирование повестки дня является также необходимым условием для мобилизации сети акторов в попытке создания доминирующей разработки. Основная идея формирования повестки дня заключается в сокращении той неопределенности и причинно-следственной двусмысленности, которая неотъемлемым образом связана с радикальными инновациями. Именно неопределенность по поводу технологических альтернатив, требуемых инвестиций и потенциала бизнеса с точки зрения продаж и выручки тормозит принятие решений об инвестициях.

Посредством выстраивания повестки дня компания или сеть может повлиять на актуальные процессы осмысления действительности соответствующими участниками сети и, следовательно, — на их способ восприятия и интерпретации нового бизнеса. Этот аспект, который в [Hardy, 1996; Swan, Scarborough 2005] был назван «властью осмысления», а в [Perrow, 1986] — «контролем базовых смыслов», означает степень, в которой одно действующее лицо может повлиять на те смыслы, посредством которых возникающая область нового бизнеса воспринимается и создается участниками этого процесса. Выстраивание повестки дня увязывает воедино процесс создания смыслов и процессы фокусирования и принятия решений действующими лицами, что делает это существенной частью социального конструирования нового бизнеса.

Коалиция Bluetooth является отличным примером технологической инновации, когда частично конкурирующие и частично взаимодополняющие друг друга компании в области беспроводных технологий и услуг объединили свои усилия для разработки технологического решения, которое стало доминирующей разработкой для будущих коммерческих приложений и услуг (см.: <http://www.bluetooth.com>).

Активное использование сетей доминирующей разработки предполагает наличие заслуживающего доверия конструкторского решения и «дорожной карты» технологи-

ческого развития. При благоприятном развитии ситуации это приводит к «эффекту замыкания» (lock-in) и приверженности тому пути, по которому идет инициатор сети. Для этого должна существовать либо сильная компания с хорошим послужным списком (например, компания Ericsson — инициатор коалиции Bluetooth) или небольшая инновационная компания с высокопривлекательным технологическим решением (например, Psion в случае с Symbian). Управление сетью доминирующей разработки обычно требует наличия, по меньшей мере, двух уровней. Во-первых, работы по развитию технологии осуществляются с помощью совместных проектов, характеризующихся такими же проблемами управления, как и во временных проектных сетях (сеть обновления бизнеса и сеть потребительских решений), которые мы обсуждали ранее. Во-вторых, стратегическое управление коалицией обычно предполагает создание формальной организации, где представлены все участники сети. Развитие сети обычно осуществляется с помощью рабочих групп, и члены сети нацелены на достижение общих решений о развитии в заданном направлении [de Man, 2004].

Наконец, сеть приложений (application nets — AN) относится к сетевому развитию и запуску первых коммерческих приложений в области нового бизнеса. Примерами являются первые мобильные телефоны, интернет-порталы или рабочие станции под UNIX. Сеть приложений может пересекаться с сетью доминирующей разработки, но обычно управляется осевой компанией и состоит из некоей паутины производителей взаимодополняющих компонентов, программного обеспечения и других технологий, а также тестирующих потребителей. Таким образом, в сети приложений обычно не входят прямые конкуренты, что имеет место в сетях доминирующей разработки. С точки зрения управления сети приложений обычно имеют гибридный характер. Работа по разработке приложения осуществляется через структуры, аналогичные тем, что используются в сетях обновления

бизнеса и сетях потребительских решений. Она включает в себя такие же вопросы, связанные с совместным проектным обучением, усилением важности граничного персонала и доверительного обмена знаниями, а также эффективным управлением проектами в целом.

Параллельно с разрешением всех технологических проблем, связанных с созданием коммерческого приложения, сеть должна работать над созданием эффективного маркетинга, дистрибьюции и производства данного приложения. Эти задачи могут потребовать приглашения в сеть новых членов. Связанные с этим управленческие проблемы относятся к проблемам сети существующего бизнеса; в некотором смысле успешное приложение переходит к логике создания ценности, присущей либо вертикальной сети спроса–предложения, либо горизонтальной рыночной сети, в зависимости от логики бизнеса и типа приложения.

5. Заключение

В данной работе предложены два направления усовершенствования развивающейся теории управления межорганизационными сетями и деловыми сетями: классификационная схема для сознательно создаваемых деловых сетей и схема для анализа требований к управлению в различных типах сети. Сначала мы представили теоретический анализ данных вопросов, а затем рассмотрели выводы для менеджмента. Далее приводятся ограничения данного подхода и предлагаются направления будущих исследований.

6. Выводы для теории и практики менеджмента

Мы начали с необходимости разграничения между эволюционным подходом к развитию межорганизационных сетей, который принят в экономической социологии и поддерживается большинством исследователей промышленных сетей, и анализом деловых сетей, сознательно создаваемых рядом орга-

низаций. Существенным следствием этого разграничения являются вопросы о том, какой тип сетей создается и можем ли мы выявить особые условия, связанные со специфическими формами организации и управления различными сетями. Следуя этой логике, мы построили нашу схему на основе систем создания ценности для выявления характеристик различных типов деловых сетей. Этот теоретический подход, предполагающий существование трех идеальных типов сетей — сетей существующего бизнеса, которые нацелены прежде всего на достижение выигрыша в эффективности через координацию спроса–предложения; сетей обновления бизнеса, нацеленных на локальные улучшения бизнес-процессов путем постепенных инноваций и изменений; и сетей нового бизнеса, ориентированных на создание более эффективных технологических приложений и концепций бизнеса путем радикальных инноваций и системных изменений бизнеса, — значительно расширяет наше знание о различных типах деловых сетей.

Предложенная схема континуума систем создания ценности путем выделения характеристик каждого идеального типа сети дает абстрактную, но довольно мощную ситуационную концептуализацию онтологических и эпистемологических условий, влияющих на управление в различных типах сетей. Мы утверждаем, что эта схема отражает сложность и разнообразие обмена во все более и более развивающихся деловых сетях более корректным образом, чем другие существующие классификации сетевых организаций [Achrol, 1997; Cravens, Shipp, Cravens, 1994; de Man, 2004; Piercy, Cravens, 1995; Snow, Miles, Coleman, 1992].

С помощью схемы систем создания ценности и на основе анализа существующей литературы мы выявили семь форм стратегических деловых сетей — вертикальные сети спроса–предложения, горизонтальные рыночные сети, сети обновления бизнеса, сети потребительских решений, сети инноваций, сети доминирующей разработки и сети приложений — и обсудили связан-

ные с ними проблемы управления сетями. Подобный анализ представляет собой значительный вклад в разработку новой теории управления деловыми сетями.

В сущности, мы утверждаем, что онтологические различия между системами создания ценности, лежащими в основе предложенных типов сети, формируют очень широкий диапазон эпистемологических условий, влияющих на эффективные управленческие решения. Уровень детерминированности деятельности по созданию ценности отражается в специфичности структур знания, влияющих на актуальность различных типов обучения и использования знаний посредством различных способностей, распределенных в сетях. Эти онтологические различия очевидны, если рассматривать сформировавшиеся сети существующего бизнеса и сети нового бизнеса. В сетях первого типа знание является преимущественно кодифицируемым и хорошо контролируемым, а в сетях второго типа — неявным, широко распределенным, характеризующимся причинно-следственной неопределенностью и с трудом контролируемым. Промежуточный случай между этими типами, постепенное создание знаний, обладает характеристиками обоих типов. Ключевая задача здесь — изобретение новых модификаций на основе существующих, частично кодифицированных и частично неявных знаний.

Большинство исследований по управлению деловыми сетями сконцентрировано главным образом на выявлении условий для эффективного управления в целом [Håkansson, Ford, 2002; Jones, Hesterly, Borgatti, 1997; Powell, Koput, Smith-Doerr, 1996; Ritter, Wilkinson, Johnston, 2004]. Мы можем также утверждать, что исследования управления в отдельных сетях не создают некоей единой теоретической базы для выявления различий в управлении между разными сетями [Achrol, 1997; Cravens, Shipp, Cravens, 1994; Piercy, Cravens, 1995]. Мы полагаем, что по сравнению с существующими исследованиями наш подход является шагом вперед и предлагает системати-

ческую теоретическую концептуализацию, связанную с соотношением онтологических характеристик типов сознательно создаваемых деловых сетей с теми требованиями к знаниям и обучению, которые они предъявляют. Наш подход также развивает возникающую теорию управления сетями. Опираясь на наш анализ, мы утверждаем, что более традиционные динамические способности, такие как отношенческое партнерство (relational partnering) и управление альянсами [Eisenhardt, Martin, 2000; Kale, Dyer, Singh, 2002; Spekman, Isabella, MacAvoy, 2000], недостаточны для обмена сложным знанием и совместного создания такого знания в различных типах деловых сетей. Другими словами, наш подход к анализу деловых сетей предлагает четкое руководство для менеджеров в области построения и управления различными типами сетей и достижения связанных с этим различных целей.

Выводы и предложения следует рассматривать с учетом существующих ограничений нашего исследования. Это касается и количества использованных источников. В силу наличия ограничения на объем статьи мы вынуждены были представить лишь краткое обсуждение многих важных вопросов. Мы попытались, тем не менее, сохранить ясность путем использования некоторого лимитированного набора ключевых концепций из различных актуальных областей и предлагая читателю лишь основные ссылки на исследования в каждой области. Другим ограничивающим моментом явилась довольно ограниченное обсуждение характеристик способностей, связанных с различными типами сетей и роли фирмы в этом вопросе [Araujo, Dubois, Gadde, 2003; Möller, Svahn, 2003].

6.1. Предложения для будущих исследований

Для более глубокого и широкого анализа наших утверждений по поводу характеристик различных типов сознательно создаваемых деловых сетей и предполагаемых механизмов управления требуется проведение

систематических эмпирических исследований. Представляется разумным использовать тщательный, основанный на теории и рассматривающий множество различных кейсов* подход к исследованию. Он предполагает выявление деловых сетей, соответствующих трем нашим идеальным типам настолько близко, насколько это возможно, сравнение их организационных структур и механизмов управления, а также оценку эффективности различных сетей. Приведенные в статье примеры демонстрируют некоторые типичные отраслевые ситуации. Для исследования сетей существующего бизнеса и сетей обновления бизнеса можно рассматривать производство потребительских и промышленных товаров «сборочного типа», таких как компьютеры и основные модели мобильных телефонов. Для исследования сетей нового бизнеса хорошим примером станет предоставление продвинутых услуг в области мобильной связи и других телекоммуникационных продуктов.

Нам также необходимо лучше понимать динамику деловых сетей: посредством каких процессов компании трансформируют себя из участников инновационных сетей в активных организаторов сетей домини-

* В статье автор демонстрирует использование кейс-метода как метода исследования, получающего все более широкое распространение в управленческих работах. — Прим. ред.

рующей разработки и сетей приложений? Соответственно, каковы специфические характеристики компаний, которые становятся ключевыми участниками процесса создания новых сетевых бизнес-моделей, примерами которых являются Dell, IKEA и альянсы авиаперевозчиков. Более того, зависит ли эта роль от внутренних корпоративных и лидерских характеристик? Предполагает ли она особенную ориентацию на кооперацию? И, наконец, насколько ролевая трансформация зависит от благоприятных характеристик внешней среды и деловой экосистемы? Мы надеемся, что предложенные нами идеи помогут развитию дальнейших исследований в этом быстро развивающемся проблемном поле. Было бы полезным более глубокое понимание поведения стратегических сетей и управления стратегическими сетями — это чрезвычайно важная тема в мире быстро глобализирующихся деловых сетей, создаваемых стихийно или сознательно.

Благодарности

Это исследование является частью исследовательского проекта Dynamo, который финансируется программой LIITO агентства Tekes (Финское агентство по поддержке технологии и инноваций) и исследовательского проекта ValueNet, финансируемого программой LIIPKE2 Академии наук Финляндии (Academy of Finland).

ЛИТЕРАТУРА

- Abernathy W. J., Utterback J. M. 1978. Patterns of industrial innovation. *Technology Review* 80 (7): 40–47.
- Achrol R. S. 1997. Changes in the theory of interorganizational relations in marketing: toward a network paradigm. *Journal of the Academy of Marketing Science* 25 (1): 56–71.
- Achrol R. S. 1991. Evolution of the marketing organization: New forms for turbulent environments. *Journal of Marketing* 55 (4): 77–93.
- Achrol R. S., Kotler P. 1999. Marketing in the network economy. *Journal of Marketing* 63 (4): 146–163.
- Adler P. S. 2001. Market, hierarchy, and trust: The knowledge economy and the future of capitalism. *Organization Science* 12 (2): 215–234.
- Adler P. S., Goldoftas B., Levine D. I. 1999. Flexibility versus efficiency? A case study of model changeovers in the Toyota production system. *Organization Science* 10 (1): 43–68.

- Alajoutsijarvi K., Möller K., Rosenbroijer C.-J. 1999. Relevance of focal nets in understanding the dynamics of business relationships. *Journal of Business-to-Business Marketing* 6 (3): 3–35.
- Amit R., Zott Ch. 2001. Value creation in e-business. *Strategic Management Journal* 22 (6/7): 493–520.
- Anderson P., Tushman M. L. 1990. Technological discontinuities and dominant designs: A cyclical model of technological change. *Administrative Science Quarterly* 35 (4): 604–633.
- Araujo L. 1998. Knowing and learning as networking. *Management Learning* 29 (3): 317–336.
- Araujo L., Dubois A., Gadde L.-E. 2003. The multiple boundaries of the firm. *Journal of Management Studies* 50 (5): 1255–1277.
- Birkinshaw J., Nobel R., Ridderstrale J. 2002. Knowledge as a contingency variable: Do the characteristics of knowledge predict organization structure? *Organization Science* 13 (3): 274–289.
- Bradach J., Eccles R. 1989. Price, authority, and trust: From ideal types to plural forms. *Annual Review of Sociology* 15: 97–118.
- Brandenburger A. M., Nalebuff B. J. 1996. *Co-opetition*. Doubleday: N. Y.
- Brass D. J., Galaskiewicz J., Greve H. R., Tsai W. 2004. Taking stock of networks and organizations: A multilevel perspective. *Academy of Management Journal* 47 (6): 795–817.
- Brown J. S., Duguid P. 2001. Knowledge and organization: A social-practice perspective. *Organization Science* 12 (2): 198–213.
- Castells M. 1996. *The Rise of the Network Society*. Blackwell: Cambridge, MA.
- Cartwright S. D., Oliver R. W. 2000. Untangling the value web. *Journal of Business Strategy* 21 (1): 22–27.
- Cova B., Cova V. 2002. Tribal marketing: The tribalisation of society and its impact on the conduct of Marketing. *European Journal of Marketing* 36 (5/6): 595–620.
- Crowston K., Scozzi B. 2002. Open source software projects as virtual organisations: Competency rallying for software development. *IEE Proceedings* 149 (1) (Online No. 20020197).
- Cravens D. W., Shipp S. H., Crawens K. S. 1994. Reforming the traditional organization: The mandate for developing networks. *Business Horizons* 37 (4): 19–28.
- de Man A.-P. 2004. *The Network Economy. Strategy, Structure and Management*. Edward Elgar: Cheltenham, UK.
- Dougherty D. 1992. Interpretative barriers to successful product innovation in large firms. *Organization Science* 3 (2): 179–202.
- Doz Y., Santos J., Williamson P. 2001. *From Global to Metanational*. Harvard Business School Press: Boston, MA.
- Dyer J. H. 1996. Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: Evidence from the auto industry. *Strategic Management Journal* 17 (4): 271–292.
- Dyer J. H., Nobeoka K. 2000. Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota case. *Strategic Management Journal* 21 (3): 345–367.
- Dyer J. H., Singh H. 1998. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review* 23 (4): 660–679.
- Dyer J. H., Singh H. 2000. Using alliance to build competitive advantage in emerging technologies. In: Day P. G. S., Schoemaker J. H., Gunther R. E. (eds.). *Wharton on Managing Emerging Technologies*. John Wiley & Sons: N. Y.
- Easton G., Araujo L. 1996. Networks in socioeconomic systems. In: Iacobucci D. (ed.). *Networks in Marketing*. SAGE Publications: London; 63–107.
- Ebers M. 1997. Explaining inter-organizational network formation. In: Ebers M. (ed.). *The Formation of Inter-Organizational Networks*. Oxford University Press: Oxford; 3–40.
- Eisenhardt K. M., Martin J. A. 2000. Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal* 21 (10/11): 1105–1121.
- Feller J., Fitzgerald B. 2001. *Understanding Open Source Software Development*. Addison-Wesley: Boston, MA.
- Ford D., Gadde L.-E., Håkansson H., Shenota I. 2003. *Managing Business Relationships*. John Wiley & Sons: Chichester, UK.
- Frels J. K., Shervani T., Srivastava R. K. 2003. The integrated networks model: Explaining resource allocations in network markets. *Journal of Marketing* 67 (1): 29–45.

- Gadde L.-E., Håkansson H. 2001. *Supply Network Strategies*. John Wiley & Sons: Chichester, UK.
- Geels F. W. 2002. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study. *Research Policy* 31 (8/9): 1257–1274.
- Gerlach M. L. 1992. The Japanese corporate network: A blockmodel analysis. *Administrative Science Quarterly* 37 (1): 105–139.
- Grandori A., Giuseppe S. 1995. Inter-firm networks: Antecedents, mechanisms and forms. *Organization Studies* 16 (2): 183–214.
- Granovetter M. 1973. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology* 78 (6): 1360–1380.
- Grant R. M. 2007. *Contemporary Strategy Analysis Concepts, Techniques, Applications*. 6th ed. Blackwell Publishing: Oxford, UK. (Русск. пер.: Грант Р. 2008. *Современный стратегический анализ*. СПб.: Питер.)
- Gulati R. 1998. Alliances and networks. *Strategic Management Journal* 19 (4): 293–318.
- Gulati R., Nohria N., Zaheer A. 2000. Strategic networks. *Strategic Management Journal* 21 (3): 203–215.
- Gummesson E. 2002. *Total Relationship Marketing*. Butterworth-Heinemann: Oxford, UK.
- Hardy C. 1996. Understanding power: Bringing about strategic change. *British Journal of Management* 7 (1): 3–16.
- Hite J. M., Hesterly W. S. 2001. The evolution of firm networks: From emergence to early growth of the firm. *Strategic Management Journal* 22 (3): 275–286.
- Holweg M., Pil F. K. 2001 Fall. Successful build-to-order strategies: Start with the customer. *MIT Sloan Management Review* 43 (1): 74–83.
- Hoover W. E., Jr., Eloranta E., Holmstrom J., Huttunen K. 2001. *Managing the Demand-Supply Chain: Value Innovations for Customer Satisfaction*. Wiley: N. Y.
- Håkansson H. (ed.). 1982. *International Marketing and Purchasing of Industrial Goods: An Interaction Approach*. John Wiley & Sons: Chichester, UK.
- Håkansson H., Ford D. 2002. How should companies interact in business environments. *Journal of Business Research* 55 (2): 133–139.
- Håkansson H., Havila V., Pedersen A.-C. 1999. Learning in networks. *Industrial Marketing Management* 28 (5): 443–452.
- Håkansson H., Persson G. 2004. Supply chain management: The logic of supply chains and networks. *International Journal of Logistics Management* 15 (1): 11–26.
- Håkansson H., Snehota I. (eds.). 1995. *Developing Relationships in Business Networks*. Routledge: London.
- Hinterhuber A. 2002. Value chain orchestration in action and the case of the global agrochemical industry. *Long Range Planning* 35 (6): 615–635.
- Hussler C., Ronde P. 2007. The impact of cognitive communities on the diffusion of academic knowledge: Evidence from the networks of inventors of a French university. *Research Policy* 36 (2): 288–302.
- Jarillo J. C. 1993. *Strategic Networks: Creating the Borderless Organization*. Butterworth-Heinemann: Oxford, UK.
- Jones C., Hesterly W. S., Borgatti S. P. 1997. A general theory of network governance: exchange conditions and social mechanisms. *Academy of Management Science* 22 (4): 911–945.
- Kale P., Dyer J. H., Singh H. 2002. Alliance capability, stock market response, and long term alliance success: The role of the alliance function. *Strategic Management Journal* 23 (8): 747–767.
- Kleymann B., Seristo H. 2004. *Managing Strategic Airline Alliances*. Ashgate Publishing: Aldershot, UK.
- Kogut B. 2000. The network as knowledge: Generative rules and the emergence of structure. *Strategic Management Journal* 21 (3): 405–425.
- Kogut B., Zander U. 1992. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science* 3 (3): 383–397. (Русск. пер.: Когут Б., Зандер У. 2004. Знания фирмы, комбинационные способности и репликация технологий. *Российский журнал менеджмента* 2 (1): 121–140.)
- Lambe C. J., Spekman R. E., Hunt S. D. 2002. Alliance competence, resources, and alliance success: Conceptualization, measurement, and initial test. *Journal of the Academy of Marketing Science* 30 (2): 141–158.

- Lave J., Wenger E. 1993. *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press: Cambridge, MA.
- Levinthal D. A., March J. 1993. The myopia of learning. *Strategic Management Journal* 14 (Special issue): 95–112.
- Lipparini A., Fratocchi L. 1999. The capabilities of the transnational firm: Accessing knowledge and leveraging inter-firm relationships. *European Management Journal* 17 (6): 655–667.
- Lorenzoni G., Lipparini A. 1999. The leveraging of inter firm relationships as a distinctive organizational capability: A longitudinal study. *Strategic Management Journal* 20 (4): 317–338.
- Lundgren A. 1995. *Technological Innovation and Network Evolution*. Routledge: London.
- March J. G. 1991. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science* 2 (1): 71–87. (Русск. пер.: Марч Дж. Дж. 2005. Поисковая деятельность и эксплуатация проверенных приемов в организационном научении. *Российский журнал менеджмента* 3 (4): 147–168.)
- Maurer I., Ebers M. 2006. Dynamics of social capital and their performance implications: Lessons from biotechnology start-ups. *Administrative Science Quarterly* 50 (2): 262–293.
- Mowery D. C., Oxley J. E., Silverman B. S. 1996. Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal* 17 (Special issue): 77–91.
- Murtha T. P., Lenway S. A., Hart J. A. 2001. *Managing New Industry Creation: Global Knowledge Formation and Entrepreneurship in High Technology*. Stanford University Press: Stanford, CA.
- Möller K. E., Halinen A. 1999. Business relationships and networks: Managerial challenge of network era. *Industrial Marketing Management* 28 (5): 413–427.
- Möller K. E., Rajala A., Svahn S. 2005. Strategic business nets – their type and management. *Journal of Business Research* 58 (9): 1274–1284.
- Möller K. E., Svahn S. 2003. Managing strategic nets: A capability perspective. *Marketing Theory* 3 (2): 201–226.
- Möller K. E., Svahn S. 2005. Managing in emergence: Capabilities for influencing the birth of new business fields. In: Sanchez R., Freiling J. (eds.). *Research in Competence-Based Management. Issue 1: The Marketing Process in Organizational Competence*. Elsevier: Amsterdam.
- Möller K. E., Svahn S. 2006. Role of knowledge in value creation in business nets. *Journal of Management Studies* 43 (5): 985–1007.
- Möller K. E., Wilson D. T. (eds.). 1995. *Business Marketing: An Interaction and Network Perspective*. Kluwer: Boston, MA.
- Nonaka I., Takeuchi H. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press: N. Y. (Русск. пер.: Нонака И., Такеучи Х. 2003. *Компания — создатель знания*. М.: Олимп-Бизнес.)
- Normann R., Ramirez R. 1993. From value chain to value constellation — Designing interactive strategy. *Harvard Business Review* 71 (4): 65–77.
- Oliver A. L., Ebers M. 1998. Networking network studies: An analysis of conceptual configurations in the study of inter-organizational relationships. *Organization Studies* 19 (4): 549–583.
- Osterloh M., Rota S. 2007. Open source software development — Just another case of collective innovation? *Research Policy* 36 (2): 157–171.
- Parolini C. 1999. *The Value Net: A Tool for Competitive Strategy*. John Wiley & Sons: Chichester, UK.
- Perrow C. 1986. *Complex Organizations*. 3rd ed. Random House: N. Y.
- Piercy N. F., Cravens D. W. 1995. The network paradigm and the marketing organization: Developing a new management agenda. *European Journal of Marketing* 29 (3): 7–34.
- Porter M. E. 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press: N. Y. (Русск. пер.: Портер М. 2008. *Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость*. 3-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс.)
- Powell W. W. 1990. Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. In: Staw B. M., Cummings L. L. (eds.). *Research*

- in *Organizational Behavior*. Vol. 12. JAI Press: Greenwich, CT; 295–336.
- Powell W. W., Koput K. W., Smith-Doerr L. 1996. Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly* 41 (1): 116–145.
- Pöyhönen A., Smedlund A. 2004. Assessing intellectual capital creation in regional clusters. *Journal of Intellectual Capital* 5 (3): 351–365.
- Ritter T., Wilkinson I. F., Johnston W. J. 2004. Managing in complex business networks. *Industrial Marketing Management* 33 (3): 175–183.
- Sanchez R., Mahoney J. T. 1996. Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design. *Strategic Management Journal* 17 (Winter special issue): 63–76.
- Scharmer K. O. 2000. Organizing around not-yet-embodied knowledge. In: Von Krogh G., Nonaka I., Nishiguchi T. (eds.). *Knowledge Creation: A Source of Value*. MacMillan: London; 36–60.
- Seufert A., von Krogh G., Back A. 1999. Towards knowledge networking. *Journal of Knowledge Management* 3 (3): 180–190.
- Simonin B. L. 1999. Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances. *Strategic Management Journal* 20 (7): 595–623.
- Slater S. F., Narver J. C. 1995. Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing* 59 (3): 63–74.
- Spekman R. E., Isabella L. A., MacAvoy T. C. 2000. *Alliance Competence: Maximizing the Value of Your Partnerships*. John Wiley & Sons: N. Y.
- Snow C. C., Miles R. E., Coleman H. J., Jr. 1992. Managing 21st century network organization. *Organizational Dynamics* 20 (3): 5–20.
- Srinivasan R., Lilien G. L., Rangaswamy A. 2006. The emergence of dominant designs. *Journal of Marketing* 70 (2): 1–17.
- Stacey R. 1996. *Complexity and Creativity in Organizations*. Berrett-Koehler Publishers: San Francisco, CA.
- Stähle P., Stähle S., Pöyhönen A. 2003. *Analyzing Dynamic Intellectual Capital: System-Based Theory and Application*. Lappeenranta University of Technology: Lappeenranta, Finland.
- Swan J., Scarborough H. 2005. The politics of networked innovation. *Human Relations* 58 (7): 913–943.
- Teece D. J., Pisano G., Shuen A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* 18 (7): 509–533. (Русс. пер.: Тис Д. Дж., Пизано Г., Шуен Э. 2003. Динамические способности фирмы и стратегическое управление. *Вестник С.-Петербургского ун-та. Сер. Менеджмент* (4): 133–185.)
- Thompson J. D. 1967. *Organizations in Action*. Mc Graw-Hill: N. Y.
- Tushman M., Rosenkopf L. 1992. On the organizational determinants of technological change. In: Staw B., Cummings L. (eds.). *Research in Organization Behavior*. Vol. 14. JAI Press: Greenwich, CT; 311–347.
- Tuomi I. 2002. *Networks of Innovation: Change and Meaning in the Age of the Internet*. Oxford University Press: Oxford, UK.
- Uzzi B. 1997. Social structure and competition in inter firm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly* 42 (1) 35–67.
- Vargo S., Lusch R. 2004. Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing* 68 (1): 1–17. (Русск. пер.: Варго С., Лаш Р. 2006. Развитие новой доминирующей логики маркетинга. *Российский журнал менеджмента* 4 (2): 73–106.)
- von Hippel E. 1988. *The Sources of Innovation*. Oxford University Press: N. Y.
- Weick K. 1995. *Sensemaking in Organizations*. SAGE Publications: Thousand Oaks, CA.
- Zollo M., Reuer J. J., Singh H. 2002. Interorganizational routines and performance in strategic alliances. *Organization Science* 13 (6): 701–713.
- Zollo M., Winter S. G. 2002. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science* 13 (3): 339–351.