электронный журнал
МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК
Издатель ФГБОУ ВПО "МГТУ им. Н.Э. Баумана". Эл No. ФС77-51038.

УДК 334.75

Причины возникновения и типы межфирменных сетевых структур

 # 04, апрель 2012

Масленникова И.Л.

Студент
Кафедра «Промышленная логистика»

Научный руководитель: Горлачева Е.Н.,
к.э.н., доцент кафедры «Промышленная логистика»

МГТУ им. Н.Э. Баумана
bauman@bmstu.ru

В течение последних десятилетий происходят крупные изменения на мировых промышленных рынках, среди которых например, глобализация спроса и предложения, постоянно растущая доля затрат на НИОКР, внедрение и неопределенность новых информационных технологий в управлении фирмой.

Приспосабливаясь к этим изменениям, фирмы стали больше обращать внимание на формирование и поддержанию партнерских отношений и деловых сетей в связи с ростом конкуренции. Взаимное сотрудничество в экономике стала основой для развития высокотехнологичной продукции, роста сетевой конкурентоспособности компаний, основанной на создании стратегических взглядов между бизнес-партнерами.

Понятие «сеть» сам по себе является довольно абстрактным понятием, означающий некоторое количество узлов, отношений и столкновений, которые эти узлы связывают. Они используются практически во всех областях науки, такие как теория коммуникации, теория организации.

В экономике понятие «сеть» означает способ взаимодействия фирм, объединение этих фирм в одну интегрированную организацию, координацию и контроль их деятельности с помощью рыночных структур и механизмов, основанных на взаимовыгодном сотрудничестве с особыми отношениями. В самых общих чертах межфирменные сети воспринимаются как способ регулирования взаимозависимости между фирмами, который, с одной стороны, отличен от внутрифирменного (иерархического), регулирования, а с другой – от рыночной координации как ответной реакции на механизмы рынка.

Исследование межкорпоративного взаимодействия показывает, что взаимодействие компаний сопровождается увеличением их инновационной деятельности. Доля новых продуктов в общем объеме продаж выше в тех компаниях, которые вовлечены в межкорпоративное сотрудничество в области исследований [1].

Создание инноваций подразумевает сопряжение отдаленных друг от друга областей знания, концентрацию разнородных компетенций и ресурсов. Вследствие этого организации, оперирующие в инновационных экономиках, стремятся получить доступ к максимально разнообразным когнитивным и ресурсным возможностям, чтобы затем использовать их для генерирования инноваций. Одним из способов достижения этого

результата является применение концепции открытых инноваций, которая утверждает, что вместо попытки аккумулировать все знания, компетенции и ресурсы внутри одной организации необходимо выстроить взаимообмен идеями и разработками между организацией и внешней средой.

Концепция открытых инноваций подразумевает, что компании осуществляют постоянный поиск инноваций в самых разных областях и сферах жизнедеятельности, а также зарабатывают на тех созданных идеях, которые не могут реализовать сами, в результате чего происходит повышение открытости бизнес-систем в отношении инноваций, снижение ограничений на обмен информацией с внешней средой, интеграция внешних и внутренних потоков инноваций, их переплетение. [2]

Ядром бизнес-стратегии при оперировании на рынках открытых инноваций является стратегическая гибкость, необходимая для встраивания инновационных процессов компании в комплекс инновационных процессов рынка и участия в извлечении прибыли из инноваций. Важнейшей задачей для организаций становится выстраивание компанией множества цепочек ценностей, в которых организовано взаимодействие разработчиков, поставщиков, потребителей и третьих сторон для создания инноваций. Эти цепочки ценности выстраиваются в общую схему инновационных потоков, пронизывающих организацию.

В результате внедрения открытой организационной модели компания встраивается в сеть инноваций, формируя рынки открытых инноваций, основанные на сетевых межорганизационных структурах [2].

Развитие сетевого подхода как особой формы организации связано с началом 1960-х годов, когда вследствие научно-технической революции стали развиваться процессы глобализации, усилившие интернационализацию хозяйственной жизни и углубившие интеграционные процессы в мировой экономике.

Можно выделить четыре этапа в исследовании межфирменных сетей:

1)*первый этап* (начало и середина 1980-х годов) был посвящен изучению партнерских отношений между фирмами на примерах франчайзинга и совместных предприятий.

2)*второй этап* (конец 80-х – середина 90-х гг.) был связан с интересом специалистов к формам межфирменного сетевого взаимодействия.

3)*третий этап* (с середины 90-х до начала 2000-х гг.) связан изучением конкурентных преимуществ, получаемых от совместного использования знаний, взаимодополняющих ресурсов и способностей, эффективного управления межфирменным взаимодействием фирм в сетях.

4)*четвертый этап* (с начала 2000-х гг.) связан с развитием концепций, рассматривающих межфирменные отношения как важнейший признак любой эффективной организации.

Причиной образования сетей выступает их способность облегчать экономическим агентам доступ к ресурсам и способностям, в которых они нуждаются, но которыми не обладают [2]. С точки зрения ресурсного подхода фирмы формируют стратегические сети с целью создания стоимости, а эта цель, в свою очередь, может быть разделена на три главных задачи: получение, использование, и развитие ресурсов и способностей.

Использование ресурсов и способностей предполагает преследование фирмой следующих целей:

1)главная цель – это использование своих сильных сторон и ключевых ресурсов.

2)усиление своих слабых сторон, использовать ресурсов и способностей, которые мало используются.

При принятии решения о переходе к формам организации, основанных на сетях, учитывается ряд факторов:

1)повышенная потребность в организационной гибкости и know-how.

2)необходимость снижения рыночной неопределенности.

3)поиск комплементарных ресурсов и способностей, которые есть у других участников сети.

4)создание специализированных ресурсов и способностей в комбинации с ресурсами и способностями других фирм.
5)развитие высокотехнологической базы
6)необходимость управления многообразием культур.

Информационные системы долгое время считались важнейшими механизмами, как вертикальной интеграции, так и сетевых структур в целом. Вертикально интегрированные корпорации, например корпорация Ford в начале XX века, обладали конкурентным преимуществом, так как они формировали тесные корпоративные системы связи, недоступные для малых предприятий. Эти системы позволяли идеально координировать различные виды деятельности, чтобы полностью использовать мощности и возможности и оптимизировать производство и добиться организационной эффективности.

Однако в последнее время информационные системы стали рассматриваться как мощные горизонтальные интегрирующие звенья в межфирменных сетях. Во-первых, из-за того, что они позволяют значительно снизить стоимость связи и, таким образом, способствуют развитию многих форм широко распространенных сетей, во-вторых, из-за того, что информационно-технические сети можно использовать как отдельный координирующий механизм, основанный на технических средствах.

Межфирменное взаимодействие становится неотъемлемой составляющей экономики современных компаний: растет количество взаимосвязей как между подразделениями компаниями, так и между самостоятельными компаниями, и все большее число компаний успешно используют преимущества, полученные от взаимного сотрудничества.

Развитие межфирменного взаимодействия на современном этапе характеризуется следующими особенностями:

- взаимодействие рассматривается как эффективная форма сотрудничества при создании инновационных изделий
- наблюдается рост сотрудничества с иностранными партнерами;
- фирмы используют соглашения о сотрудничестве для успешного развития технологической базы инновационных предприятий и т.д.

Межфирменные сети обычно организуют управление процессами по модульному принципу, что позволяет вовлекать большое число экономических агентов, а также дает большую свободу участникам, расширяет возможности для нестандартных действий в пределах их собственных модулей. При этом общность обеспечивается общим видением желаемого результата и четкой определенностью правил взаимодействия между модулями. Такой подход позволяет поддерживать интеграцию при параллельной инновационной деятельности и высоком разнообразии вовлекаемых компетенций, знаний и ресурсов, носителями которых являются организации-участники межфирменных сетей. [2]

Реализация модели межфирменного взаимодействия требует пересмотра существующих представлений об управлении, связанных с уровнем метода и контроля, защитой интеллектуальной собственности, обучением и интеграцией. Межфирменное взаимодействие позволяет поддерживать экономическим агентам баланс между самоорганизующимся и управляемым поведением, сочетая инновационное разнообразие и свободу деятельности с необходимым уровнем интеграции.

Анализ межфирменного взаимодействия позволяет увидеть сложный распределенный инновационный процесс как целостность, фиксировать логику распределения информационных потоков, оценивать эффективность транзакций, сравнивать вклад участников в создание конечного инновационного продукта [3].

Выделяют несколько классификаций межфирменных структур:

1.*Классификация Р. Патюрель.*

Он выделил 2 модели сетизации: во-первых, сетевую модель иерархического типа, когда крупная компания собирает вокруг себя фирмы меньшего размера, выполняющие для

компании те, или иные функции, выступает головным заказчиком и занимает доминирующее положение в деловых операциях.
Второй моделью Р. Патюрель считает появление сети предприятий, близким по размерам, многие из которых самостоятельны юридически, но имеют общие задачи и помогают друг другу.

2.*Классификация Х. Хинтерхюбера и Б. Левина*

Они рассматривают сетевые организации с двух сторон: внутриорганизационная и межорганизационная. Внутриорганизационная сеть представляет собой совокупность подразделений в рамках одних юридических отношений, в то время как межорганизационная сеть является союзом независимых экономических субъектов.
Х. Хинтерхюбер и Б. Левин берут в качестве критерия для классификации структуру сетей и выделяют *внутренние сети и внешние сети*.
В свою очередь, внешние сети подразделяются на 3 категории:

-*Горизонтальная сеть* (horizontal network) в этой классификации определяется как альянсы схожих между собой фирм, оперирующих на одних и тех же рынках. Примерами горизонтальных сетей авторы называют авиаальянсы OneWorld, Skyteam, StarAlliance. Их взаимодействие основано на объединении ресурсов, которыми располагают партнеры для совместной разработки обновленных и принципиально новых процессов и предложений.

-*Вертикальная сеть*(vertical network) рассматривается как специфичный для каждой отдельной отрасли канал поставок и дистрибуции, выступающей в качестве центрального агента. Сама эта компания выполняет ограниченный ряд функций, в том числе – интегратора, отдавая большинство других функций на аутсорсинг.

-Диагональная сеть (diagonal network), сформированная с участием различных компаний, действующих в разных секторах рынка и сильно отличающихся друг от друга. Например, компания TCI, сформировавшая вокруг себя сеть крупных агентов из различных отраслей. Однако в данной типологии не учтены такие характеристики, как степень динамичности сетевых структур и размер компаний-участников.

3.*Классификация Майлза и Сноу.*

Они выделяют 3 типа сетей:

-*Внутренние сети*, в которых отдельные подразделения работают на рыночных принципах. Предполагают частичный заказ товаров и услуг на стороне. Сетевая организация взаимодействия подразделений даже в условиях жесткой координации позволяет успешно осваивать организационные инновации.

-В *стабильные сети* активы принадлежат нескольким специализированным фирмам. Состав торговых партнеров формируется из числа обслуживающих «стержневые» компании, поставляя им ресурсы либо выступая дистрибьюторами продукции. Данный подход распространен среди компаний «Chrysler», «Toyota», «BMW», в которых до 70% стоимости конечного продукта приходится на приобретаемые, на стороне детали и комплектующие. В России примером такого рода стали сети дилеров автомобилей.

К достоинствам стабильной сети, приносящим дополнительную прибыль, относятся надежность поставок и сбыта, а также тесная кооперация в производственных графиках и контроле качества. Недостатки – сильная взаимозависимость компаний и утрата гибкости. Будущее сети определяется в основном уровнем развития стержневой компании .

Внутренние и стабильные сети наиболее распространены в зрелых отраслях, где требуются значительные капитальные инвестиции. Внутренние сети больше подходят в ситуациях, когда фирмам трудно найти новых поставщиков, и требуется гибкость собственных отделений, обладающих самостоятельностью. Примером для России служит топливно – энергетический комплекс. Предприятия по добыче угля и его использование в энергетике образуют стабильную сеть.

-*Динамическая сеть* стремится адаптироваться к бизнес-среде через распределение самостоятельно управляемых подразделений на различных рынках. Такой вид сети применяется в быстро изменяющейся конкурентной среде. Динамические сети получили большое распространение в отраслях, сильно подверженных фактору моды. Головная фирма сети объединяет необходимые активы, полностью принадлежащие в ряде случаев другим компаниям. Обычно головная фирма обладает лишь ключевым для бизнеса навыком, например, в производстве(мобильные средства связи, Motorola), в проектировании и маркетинге(высокотехнологичной спортивной обуви и одежды, Nike и Reebok), маркетинге обслуживания (Dell computer)

Динамические сети дают преимущества одновременно в специализации и гибкости. Такие свойства необходимы при организации работы многих независимых фирм для единовременного или краткосрочного совместного проекта с минимальными затратами и минимальными потерями времени. Динамические сети присутствуют в низкотехнологичных отраслях с короткими циклами разработки продуктов и в высокотехнологичных отраслях (электроника и биотехнология).

4.*Классификация К. Мёллера и А. Раджала*

Они использовали маркетинговую логику создания ценности и выделили три вида деловых сетей.

-*Стабильные сети* (Stable business nets) с устоявшейся системой создания ценностей, хорошо известными компетенциями участников и четко прописанными бизнес-процессами.

Они разделяются на 2 категории: вертикальные сети спроса-поставок, выстроенные вдоль цепочки создания ценности и горизонтальные рыночные сети, которые создаются с целью предложения конечным потребителям совместного продукта.

-*Обновляющиеся сети*(incremental business nets), которые тоже имеют достаточно устойчивую систему создания ценности, однако участникам сети имеют возможность вносить в нее изменения и тем самым улучшать ее. Они также разделены на две категории: временные сети с единой целью, состоящие из фокальной фирмы и ее поставщиков, заказчиков, консультантов и поставщиков специализированных технологий; сети решений для конечного пользователя, формирующиеся из производителей с комплементарными ресурсами и компетенциями и действующих как проекты.

-«*Зарождающиеся сети*» (emergering business nets), в которых создаются новые технологии, решения, концепции, сферы бизнеса путем радикальных прерывающих инноваций в штабе всей системы – таких как коммерческий интернет или генная инженерия. Этот тип Мёллер и Раджала разделяют на три категории:

Инновационные – исследовательские сети в области науки и высоких технологий, объединяющие университеты, научно-исследовательские институты, департаменты НИОКР крупных корпораций; Сети доминирующих стандартов – диагональные коалиции партнеров, разделяющих схожие взгляды на развитие той или иной технологии и стремящиеся еще на стадии разработки нового продукта сделать его доминирующим стандартом в отрасли. Сети бизнес-приложений – формируются с целью создания коммерчески жизнеспособного бизнес-приложения, выходящего за рамки существующих общепринятых технологий.

5.Классификация Й. Зюдов и А. Виланд

Они предложили различать четыре группы межфирменных сетей на основе таких критериев, как форма управления, степень доминирования, или фокальность, стабильность. Характеристики четырех групп выглядят следующим образом.

-Проектные сети (Projektnetzwerke) фокальны и нестабильны. Это одна из хорошо устоявшихся форм сотрудничества компаний в строительной отрасли; много примеров использования такой формы кооперации в производстве фильмов

-Стратегические сети (Strategische Netzwerke) отличаются высокой степенью доминирования одного партнера и стабильностью, например – сети поставщиков, создаваемые крупными автопроизводителями.

-Виртуальные предприятия (Virtuelle Unternehmen) полицентричны и нестабильны; их довольно много в сфере информатики и консалтинга.

-Сети – союзы (Verbundnetzwerke) полицентричны и стабильны. Они хорошо подходят для транспортных рынков.

В настоящее время межфирменная сеть все больше превращается в эффективный инструмент координации действий все ее участников, поскольку формирующаяся в результате система их маркетинговых взаимоотношений оказывает прямое влияние на создание устойчивого конкурентного преимущества. Проблемы построения и управления взаимоотношениями с партнерами и межфирменными сетями актуальны и для России, так как российские компании все больше втягиваются в международную конкуренцию, где им нередко противостоят не отдельные иностранные фирмы, а целые межфирменные сети, обеспечивающие своим участникам дополнительные конкурентные преимущества.

Оценив взаимосвязь факторов, оказывающих влияние на эффективность взаимоотношений и межфирменной сети, можно сделать вывод, что наличие у фирм конкретных целей формирования и развития взаимоотношений оказывает непосредственное влияние на долгосрочное сотрудничество и степень из взаимозависимости.

Классификации сетей довольно многочисленны и строятся по разным критериям. Мы рассмотрели разные типологии и предложили проводить классификацию по совокупности следующих критериев: стабильность сети, наличие или отсутствие внутренней конкуренции и барьеров входа в сеть, размер компаний-участников и характерные задачи, преследуемые посредством кооперирования ресурсов и компетенций.

Межфирменное взаимодействие стало одной из важнейших характеристик современности. Через взаимодействие распределяется контроль и информация. Распространение межфирменных структур обуславливает изменения в способах координации деятельности людей, накладывает отпечаток на механизмы структурообразования в обществе.

Список литературы

1. Басов Н.В. Сети межорганизационных взаимодействий как основа реализации открытых инноваций // Инновации. – 2010. - №10. – С.36-47.
2. Горлачева Е.Н., Омельченко И.Н. Роль межфирменного взаимодействия при реализации концепции открытых инноваций // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. – 2010. - №12. – С.1-17.