

И. А. Петропавлов

канд. экон. наук, начальник отдела ООО «Газкомплектимпекс» (Москва)

РАЗВИТИЕ СЕТЕВЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Сетевые формы организации современных экономических систем свойственны почти всем уровням экономик. Эти формы организации являются порождением информационной эпохи. Они характеризуются одновременной трансформацией экономики, труда, занятости, корпоративной культуры, политики и государственных институтов. Под сетью в экономике можно понимать комплекс объектов, взаимодействующих на основе формальных связей, зафиксированных контрактами, совместной или перекрестной собственностью, а также неформальных связей, в том числе основанных на доверии (Зибер, 2000; Катыло, 1999; Котлер, Аграл, 2000; Третьяк, Румянцева, 2003).

Сетевые организации приобретают форму интеллектуального холдинга, занятого не столько непосредственным производством, сколько обслуживанием. Они широко используют аутсорсинг — передачу вспомогательных функций сторонним организациям. Субконтракторы обеспечивают необходимую гибкость и повышают эффективность и инновационность всей системы в целом. Интеллектуальные сети позволяют реализовать «рычаг» знаний и опыта, осуществить трансфер технологий и получить эффект от гибкости каждого элемента сети в сочетании с экономией на масштабе.

Взаимоотношения между клиентом и поставщиком в сетевых организациях трансформируются от преимущественно двусторонних к сетевым взаимодействиям множества поставщиков и множества клиентов. Развитие сетевых форм организации современных экономических систем приводит к тому, что происходит децентрализация производственных и сбытовых функций, создаются автономные группы (команды), способствующие повышению творческой и производственной отдачи персонала.

Для развития современных экономических систем характерен опережающий рост объемов логистических услуг, который обусловлен глобализацией экономики, увеличением количества перемещаемых товаров, ужесточением требований безопасности в цепях поставок, ростом квалификации и технологического оснащения логистического персонала. Кроме того, логистические сети заполняют информационные, финансовые и интеллектуальные разрывы, возникающие на стыке таких процессов, как «производство», «транспортировка», «хранение», «реализация», «интеллектуальное и финансовое обслуживание».

Основным фактором эффективного взаимодействия внутри сетей являются связи, базирующиеся на этических или ценностных ориентирах участников; высоком уровне доверия между участниками; нормах взаимных обязательств и ответственности.

Добавленная стоимость в сетевых организациях создается преимущественно за счет интеллектуального труда высококвалифицированных кадров. При этом

формируются новые экономические отношения при расширении масштабов производства и сбыта продукции. Периферийные участники сетевой формы организации, как правило, получают лишь небольшую часть дохода, несопоставимую с величиной эффекта, достигаемого за счет масштаба и синергетических свойств сетевой формы организации. Фактор иерархических отношений уступает место фактору положения субъекта хозяйствования в системе сетевых связей.

Сетевые формы организации экономики присущи практически всем периодам развития хозяйственных систем. Однако в каждый отдельный период состав, структура, качественные характеристики и целевые установки их функционирования различны. Одним из древнейших видов сетей являются дороги, а также совокупность отношений, возникающих на этой основе между субъектами хозяйствования, выражающаяся в создании экономики, базирующейся на возможностях транспортной системы.

В конце двадцатого века произошло очередное расширение сетевых форм организации экономики хозяйствующих субъектов, масштабов и интенсивности процессов обмена информацией, связанных на этот раз с развитием всемирной электронной сети, в которой любая компания или индивид могут контактировать по поводу совместной работы, торговли или обмена идеями. Современные сети принципиально отличаются от предшествующих тем, что они стали глобальными и в их рамках субъекты экономических отношений связаны друг с другом посредством электронной среды.

Среди современных сетей выделяются интеллектуальные сети, основные связи в которых существуют по поводу распространения и обмена информацией и знаниями. Они могут быть внутрикорпоративными; представлять собой сети средних компаний; сети глобальных транснациональных корпораций; информационные сети территориальных кластеров; общенациональные информационные сети различных функциональных направлений; международные сети.

Эффективным инструментом формирования и развития интеллектуальных сетей является менеджмент знаний. Он включает в себя следующие компоненты: стимулирование прироста знаний; отбор и аккумуляция значимых сведений из внешних по отношению к данной организации источников; сохранение, классификация, трансформация, обеспечение доступности знаний; распространение и обмен знаниями, в том числе в рамках организации; использование знаний в деловых процессах, в том числе при принятии решений; воплощение знаний в продуктах, услугах, документах, базах данных и программном обеспечении; оценка знаний, измерение и использование нематериальных активов организации; защита знаний. Менеджмент знаний — это систематический процесс идентификации, использования и передачи информации, знаний, которые люди могут создавать, совершенствовать и применять. (Интеллектуальный капитал..., 2003).

Нередко в современных компаниях функционирует информационная система, позволяющая накапливать и использовать опыт, приобретенный в процессе деятельности компании. Вот что пишет о таких системах известный в этой области специалист М. Габо: «Вы заходите в систему компании и видите, кто, откуда и когда занимался проблемой, которая не дает вам сейчас покоя. Вполне вероятно, что кто-то в Англии, Южной Африке или России уже думал над нею и нашел хорошее решение. Вы связываетесь с этим человеком и получаете это решение, экономя силы и средства» (Коммерсант, 2001, № 89, 25 мая).

В последнее время многие фирмы на Западе стали вводить специальную должность директора по управлению знаниями. В разных фирмах и организациях эта должность называется по-разному. В Mac Kinsey эта должность называется директор по знаниям, в Scandia — директор по интеллектуальному капиталу, в Buckman Labs — директор по передаче знаний, в Dow Chemical — директор по интеллектуальным активам. В обязанности этих управляющих входят такие функции, как создание инфраструктуры передачи знаний, включая биб-

лиотеку, базы знаний, человеческие и компьютерные сети; содействие процессу создания новых знаний и воплощению в новых продуктах и технологиях. Использование менеджмента знаний является современной тенденцией развития инновационных технологий в государственной сфере и бизнесе. Оно поддерживает и развивает существующие сети экономических отношений субъектов хозяйствования между собой и с внешней средой их функционирования (Гапоненко, 2001).

Современный мир развивается в направлении формирования эффективных, сетевых форм организации экономики хозяйственных систем. Этот процесс несет за собой иную, чем прежде, экономическую и культурную интеграцию, в которой товары, услуги, финансовый капитал, люди, информация, знания, идеи свободно преодолевают географические границы государств на основе прямых горизонтальных связей. Возникают принципиально новые факторы и возможности конкуренции как на внутреннем, так и на внешнем рынках материальных товаров и услуг. Главными субъектами хозяйствования такой экономики в мировом масштабе становятся не страны, а транснациональные корпорации и альянсы. На внутреннем же рынке конкурентные преимущества получают те хозяйственные системы, которые активным образом развивают сетевые отношения.

В разных странах развернули активную деятельность общества, ассоциации, институты по проблемам управления знаниями, издаются журналы, обобщающие уже накопленный опыт. Проводятся исследования и в российских научных центрах. С каждым днем появляется все больше информации о разрабатываемых и реализуемых программах формирования и практического использования систем управления знаниями в корпоративном управлении. Внедрение систем управления знаниями на крупных предприятиях началось совсем недавно, но они уже считаются одним из главных факторов в борьбе с конкурентами.

Уникальной особенностью знания является то, что его ценность возрастает, когда им делятся. Делясь знанием в организации, мы усиливаем его свойство добавлять стоимость товару более чем пропорционально. Формирование корпоративной культуры, нацеленной на обмен знаниями между сотрудниками, — важный фактор формирования и развития современных сетевых организаций.

Существенным фактором формирования соответствующей корпоративной культуры становится мотивация свободного обмена знаниями между сотрудниками. В ряде организаций сотрудники, добившиеся лучших показателей в обмене знаниями, получают финансовое вознаграждение или продвижение по службе. Однако одними лишь стимулами проблему внутренней коммуникации решить нельзя. От внутренней установки «знания есть власть, и делиться ими не следует» необходимо перейти к новой, более мощной установке: «свободный обмен знаниями есть источник успеха организации и личности». Переход от одной установки к другой — сложный процесс, но именно от успеха этого процесса зависит эффективность стратегий управления знаниями. Это крупномасштабное изменение, которое касается и мотивационных элементов, и обучающих систем, и критериев, и показателей деятельности организации. Оно касается также формирования новых отношений, направленных на эффективное использование персональных знаний и знаний организации в целом.

В качестве примера компаний, использующих организационную структуру сетевого характера, можно привести так называемые оболочечные корпорации. В этих организациях производство как таковое отсутствует; оно передается другим организациям на условиях субподряда, а внутри корпорации остаются необходимые для любого бизнеса функции: стратегическое планирование, управление финансовыми потоками, маркетинг и частично НИОКР. Основными функциями этих организаций становятся НИОКР, системная интеграция, логистика, маркетинг, сбыт и обслуживание.

Оболочечная компания — это компания, которая часть бизнес-функций, прежде всего собственно производство продукции, передает на контрактной ос-

нове сторонним подрядчикам, а сама сосредоточивается на транзакционной составляющей бизнеса, т. е. определяет, что и сколько производить, как и кому реализовывать. В оболочечных корпорациях непосредственно производство отсутствует; оно передается другим организациям на условиях субподряда, а внутри корпорации остаются центральные для любого бизнеса функции: стратегическое планирование, управление финансовыми потоками, маркетинг и частично НИОКР. Оболочечные корпорации широко используют аутсорсинг — передачу вспомогательных функций сторонним организациям. Целью аутсорсинга является повышение собственного инновационного потенциала. Способность сформировать сеть отношений с внешними контрагентами и бизнес-партнерами — это ключевой фактор успеха многих видов бизнеса. Сегодня взаимоотношения между клиентом и поставщиком строятся преимущественно как двусторонние отношения. Завтра обычным станет сетевое взаимодействие множества поставщиков и множества клиентов.

Еще один подход к построению высокоэффективных сетей заключается в организации постоянной обратной связи потребителей с производителями товаров и услуг. В ряду успешно действующих предприятий осуществляются систематические опросы потребителей, формируются базы данных о потребителях и их предпочтениях.

В последнее время многие крупные корпорации стали прибегать к такому приему, как создание альянсов с конкурентами для совместного проведения НИОКР. Дело в том, что конкурентные преимущества часто кроются в знаниях, полученных не столько в процессе НИОКР, сколько в информации более тонкого свойства: о конкуренте, о способах организации его бизнеса, о неясных знаниях персонала. В ряде случаев в рамках функционирующей интеллектуальной сети осуществляется сбор маркетинговой информации для ее дальнейшего использования в деятельности одной или нескольких фирм.

Использование современных информационных систем управления предприятиями трансформирует само управление и структуру предприятий. Последствия их применения достаточно широки и разнообразны. Отметим лишь некоторые аспекты такого использования (Раисе, 1997).

Повышение гибкости. Информационные технологии позволяют получить доступ к исчерпывающей информации о клиентах, прогнозах продаж и ко всем необходимым маркетинговым материалам, которые помогают разработать правильную стратегию сбыта, снизить продолжительность цикла продаж, наиболее эффективно использовать имеющиеся ресурсы и принимать обоснованные управленческие решения.

Более широкий охват рынка за счет объединения каналов сбыта. Применение новых информационных технологий помогает координировать операции по продажам в различных каналах сбыта, включая традиционный (через торговых представителей), через дистрибьюторов и интернет-магазины, а также по телефону. Благодаря этому формируется согласованный взгляд на компанию, что необходимо для эффективного привлечения новых потенциальных клиентов и удержания существующих.

Повышение эффективности сбыта путем выбора наилучших инструментов поддержки продаж. Можно повысить эффективность работы торговых представителей, предоставив им доступ к необходимой информации через операторский центр, Интернет, локальную базу данных на портативном компьютере или в электронном карманном устройстве.

Изменение содержания труда. Информационная система предоставляет в распоряжение пользователя уже сконфигурированные функции анализа и отчетности для поиска и выбора наилучших бизнес-партнеров, создания долгосрочных прогнозов. Стандартизируется и делается более эффективной работа управляющего персонала. В то же время возникает возможность осуществления творческих операций анализа, вариантных расчетов и пр.

Снижение рисков. Внедрение новых информационных технологий позволяет усилить контроль качества сразу на нескольких этапах. Уменьшение объема данных, вводимых вручную, снижает риск ошибок. Интерпретация приводит к «универсализации» методов управления и принятия решений.

Сетевой характер экономики современных хозяйственных систем предъявляет новые требования к компаниям, к формированию их структур управления. Изменяются принципиальные основы деятельности компаний — происходит переход от компаний, базирующихся на рациональной организации, к сетевым компаниям, базирующимся на знаниях и информации. В основе построения и функционирования таких компаний будет лежать не узкая функциональная специализация, а интеграционные процессы в управленческой деятельности. Традиционные иерархические структуры управления будут дополняться многочисленными горизонтальными связями. Замена вертикальных иерархических структур более плоскими в большинстве случаев протекает как сложный, болезненный и длительный процесс. Практикой подтверждено, что для крупных компаний, ориентированных на массовое производство, наиболее эффективными продолжают оставаться иерархические структуры, в низовых же звеньях этих компаний возможно применение горизонтальных структур. В связи с этим большинство компаний придерживается смешанной организационной модели. В рамках этой модели происходит постоянное взаимодействие сотрудников: маркетологов и финансистов, производственников и разработчиков новой продукции. Изменяется не только сами компании, став организациями без границ, компаниями-сетями, но и традиционные связи и взаимоотношения между компаниями. Прогресс информатики и управления на основе широкого применения вычислительной техники и средств телекоммуникации изменили традиционные представления о границах компании (Владимирова, 1999). Происходит переход к новой модели управления, в основе которой лежат интеграционные процессы в компаниях, их объединение с помощью глобальных информационных систем в стратегические альянсы и другие союзы разных типов.

В условиях сетевой модели вся цепочка создания благ превращается в совокупность услуг. Как следствие этого договорные отношения переносятся на владельцев долей капитала, оборудования и отдельных сотрудников. Эффективность сетевых компаний гарантируется низким уровнем и рациональной структурой издержек. Снижение издержек достигается также и тем, что сетевые структуры менее обременены такими организационными единицами, как наблюдательный совет компании, производственный совет и т. п.

Ориентация предприятия на расширение горизонтальных связей, способствующих преодолению барьеров между подразделениями и являющихся необходимым условием для быстрого приспособления к изменениям внешней среды, требует относительной самостоятельности маркетинговых и сервисных служб, выделения производственных подразделений в самостоятельные единицы предпринимательского типа.

Новые структуры дают возможность каждому работнику действовать с полной отдачей, на основе собственной инициативы. Традиционные организации базируются на формальной иерархии, штатном расписании, устойчивых ролевых функциях, стереотипных процедурах. Сетевые же формы организации экономической деятельности основываются на автономии частей, разделении рисков, на креативности. Здесь сочетаются индивидуальные проекты и групповые коалиции их исполнителей.

Последние годы в России происходят революционные процессы в сфере распределения потребительских товаров, через сетевые формы организации хозяйствующих субъектов, вызванные глобализацией и изменением поведения и предпочтений покупателей. Можно отметить следующие стратегические тенденции изменений: глобализация розничной торговли; создание новых форматов магазинов; разработка торговых и сервисных марок; влияние информацион-

ных технологий на развитие торговли и рост электронной торговли. Основными тенденциями развития торговли являются стремительный рост сетевых форм организации магазинов, укрупнение розничной торговли, увеличение доли покупателей крупных торговых комплексов, сохранение позиций универсамов и специализированных магазинов на фоне существенных потерь покупателей рынками и маленькими магазинами. За счет высоких темпов развития информационных технологий в последние десятилетия Россия смогла сократить разрыв с промышленно развитыми странами в уровне информатизации экономики и общества.

Способность национальной экономики абсорбировать знание и производительно его использовать в ближайшем будущем будет все в большей мере определять экономическую силу нации и ее благосостояние. Сегодня бедные страны отличаются от богатых прежде всего тем, что у них меньше знаний, а затем уже тем, что у них меньше капитала. При этом наличие развитых сетей также становится критерием развития общества. (Экономика, основанная на знаниях..., 2006).

Развитие сетевых форм организации экономики, основанных на знаниях, зависит от наличия развернутых систем образования, охватывающих все более широкие слои населения, призванных обеспечивать рост доли высококвалифицированных специалистов в составе рабочей силы, создавать благоприятные условия для непрерывного образования граждан, развивать их способности постоянно адаптироваться к изменяющимся требованиям, а также содействовать международному признанию квалификаций и степеней, присужденных учебными заведениями в отдельных странах. Важный аспект изменившихся потребностей в образовании и профессиональной подготовке — это короткий «жизненный цикл» знаний, навыков и профессий. Именно короткий «жизненный цикл» диктует необходимость непрерывного образования и регулярного обновления индивидуальных способностей, повышения квалификации.

Одним из проявлений сетевого характера организации хозяйственных систем в национальных экономиках выступает национальная инновационная система (НИС) — совокупность организаций частного и государственного секторов экономики, ведущих НИР, осуществляющих производство и реализацию высокотехнологичной продукции, а также управление и финансирование инновационной деятельности. Не менее важная часть НИС — институциональная среда, т. е. совокупность законодательных актов, норм, правил и ведомственных инструкций, определяющих формы, методы и интенсивность взаимодействия всех субъектов рынка, занятых инновационной деятельностью, с другими сегментами национальной экономики. В формировании и развитии НИС важны не столько элементы системы, сколько связи между ними.

Потоки технологий и информации между людьми, предприятиями и институтами играют ключевую роль в инновационном процессе. Технологическое развитие является результатом сложного комплекса взаимосвязей между участниками системы — предприятиями, университетами и государственными научными учреждениями, технопарками. Важное место занимают *измерение и оценка потоков знаний и информации*, включающих четыре основных потока:

— *взаимодействие между предприятиями*, прежде всего совместная исследовательская деятельность и другое техническое сотрудничество;

— *взаимодействие между предприятиями, университетами и государственными научными учреждениями*. Качество научных исследований, финансируемых государством, и взаимодействие научных учреждений с промышленностью может быть одним из наиболее важных национальных активов при продвижении инноваций;

— *распространение технологий*. Наиболее традиционным типом этого потока знаний является распространение технологии в форме новых машин и оборудования. Для разных стран и секторов экономики характерны разные темпы

внедрения технологий. В то же время очевиден факт, что инновационная активность фирм все больше зависит от использования технологий, созданных вне этих фирм;

— *мобильность рабочей силы*. Движение людей и знаний, носителями которых они являются, — один из ключевых потоков НИС. Большинство исследований по передаче технологий показывают, что навыки и коммуникационные возможности персонала играют важнейшую роль при внедрении новых технологий. Инвестиции в продвинутые технологии должны сопровождаться развитием «способности к внедрению», которая в значительной степени определяется квалификацией, навыками и мобильностью рабочей силы.

Анализ всей совокупности данных, характеризующих готовность экономики России использовать преимущества сетевых форм организации хозяйственных систем, показывает, что экономика России имеет значительные возможности адаптироваться к новым условиям. Эти возможности обусловлены в первую очередь высоким образовательным потенциалом, значительными возможностями инновационного процесса и достаточно развитой материально-технической базой национальной инновационной системы. В то же время своеобразным тормозом, сдерживающим продвижение России, остаются нерешенные проблемы развития институциональной среды: низкая эффективность государственного управления, государственного регулирования экономики, неразвитость венчурного предпринимательства, высокие административные барьеры.

Источники

Владимирова И. Г. Компании будущего: организационный аспект // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 2.

Гапоненко А. Л. Управление знаниями. М., 2001.

Зибер П. Управление сетью как ключевая компетенция предприятия // Проблемы теории и практики управления. 2000. № 3.

Интеллектуальный капитал — стратегический потенциал организации: учеб. пособие / под ред. А. Л. Гапоненко, Т. М. Орловой. М., 2003.

Каткало В.С. Межфирменные сети: проблематика исследований новой организационной стратегии в 1980—90-е годы. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 5. Экономика. 1999. Вып. 2.

Котлер Ф., Аерол Р. Маркетинг в условиях сетевой экономики // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2.

Раисе М. Границы «безграничных» предприятий: перспективы сетевых организаций // Проблемы теории и практики управления. 1997. № 1.

Третьяк О. А., Румянцева М. Н. Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена. // Российский журнал менеджмента. 2003. Т. 1. № 2.

Экономика, основанная на знаниях: учеб. пособие / под общ. ред. А. Л. Гапоненко. М., 2006.