

ОРГАНИЗАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СФЕРЕ ЗАКУПОК И СБЫТА ПРОДУКЦИИ

М.Л. Горбунова, Т.С. Морозова

Нижегородский государственный университет

Информатизация управленческих процессов на предприятии является фактором повышения конкурентоспособности. Данная статья посвящена вопросам информационного обеспечения механизмов координации нескольких предприятий, являющихся актуальными в связи с усилением интеграционных процессов на микроуровне.

На этапе трансформации российские предприятия столкнулись с новой для себя группой задач, связанных с обеспечением конкурентоспособности как отдельных видов продукции, так и предприятий в целом, выбором наиболее выгодных товарных рынков, взаимодействием с внешней средой, противодействием международной конкуренции и другими стратегическими вопросами управления. Слабость конкурентной позиции российских предприятий связана со структурными особенностями национальной экономической системы, отличающейся монополизацией многих рынков и исключительностью хозяйственных связей большинства предприятий друг с другом. Деятельность отечественных предприятий проходит в неблагоприятных условиях, к которым можно отнести технологическую отсталость оборудования и организации производственных процессов, отсутствие навыков работы на рынках потребительских товаров, неэффективный размер предприятия и узкая специализация, неэффективное государственное регулирование экономики в разных сферах хозяйства. Таким образом, предприятиям предстоит решать большой круг стратегических вопросов, и адаптация зарубежных методик в сфере разработки стратегий должна учитывать эти обстоятельства. Как известно, стратегии развития фирм могут базироваться на внутренних (инвестиции в расширение производства) или внешних (например, приобретение новых бизнес-подразделений) источниках. Внутренний рост осуществляется в форме создания новых или изменения существующих товаров, вывода продуктов на новые рынки на базе инвестиций в мощности предприятия. Внешний рост происходит в форме диверсификации, когда компания поглощает предприятия, имеющие сходную номенклатуру продукции или дающие возможность выхода в новые сферы бизнеса фирмы, а также в форме альянсов разной степени межорганизационной координации. Стратегии внешнего роста обеспечивают предприятиям необходимый уровень эффективности и гибкости хозяйственных процессов, однако вместе с тем, повышают риски и требуют значительного доверия между участниками. В соответствии с актуальными тенденциями в сфере определения принципов взаимодействия предприятий с внешней средой выделяется новый тип конкурентного преимущества в рамках системы создания ценности, зависящий не только от отдельного предприятия, но и от его партнеров по технологической цепочке и эффективности организации взаимодействия с ними.

Зарубежные исследователи выделяют три основных причины усиления организационного взаимодействия: оптимизация транзакционных издержек, улучшение стратегического положения и приобретение нового организационного знания в сфере новых производственных и управленческих технологий. Также выделяются отдельные типы объединений предприятий на основе преобладания тех или

иных базовых механизмов координации деятельности: иерархических (экономические группы), рыночных (консорциумы, рамочные соглашения и пр.) или социальных (субподрядные отношения, промышленные округа, созвездия предприятий и пр.).

Тенденции к упорядочению межорганизационных связей присутствуют и в российской экономике — они завоевали определенную популярность среди предприятий-лидеров. Особенности такого развития в нашей стране является доминирование наиболее сильных форм интеграции — иерархических (холдингов), демонстрирующих лучшие результаты в промышленности, а также наименее формализованных, что определяется необходимостью для большинства предприятий реализовывать полулегальные схемы деятельности.

Развитие координации между предприятиями имеет важное значение для предприятий отраслей высокого передела с продукцией производственно-технического назначения. Они отличаются традиционно узкой специализацией и консервативностью технологической цепочки по отношению к поставщикам и потребителям. Для большинства таких предприятий характерны избыточный размер и универсальная структура производства, не соответствующая условиям международной конкуренции, также чувствительной для этой группы отраслей. В ходе экономических реформ многие предприятия прошли реструктуризацию, связанную с приходом нового собственника, разукрупнением и освоением новых рынков (товарной диверсификацией). Успешными в этой группе являются отрасли, обеспечивающие безопасность страны, и другие высокотехнологичные производства, на продукцию которых приходится около половины экспорта машинотехнической продукции [1, 3]. Одной из актуальных тенденций является участие данной группы предприятий во внутринациональной и международной кооперации в технологически близких отраслях традиционного характера. Возможные направления развития для этой группы отраслей следующие (см. рис.1):

- Привлечение внешних инвестиций, в том числе со стороны иностранных стратегических инвесторов, для развития и технологического перевооружения — формирование убедительного инновационного производственно-технологического портфеля;
- Частичная ориентация на потребности предприятий динамично развивающихся отраслей народного хозяйства (добывающих отраслей или отраслей потребительских товаров);
- Формирование конкурентных интеграционных механизмов создание консорциальных, например, инновационных и сбытовых структур.

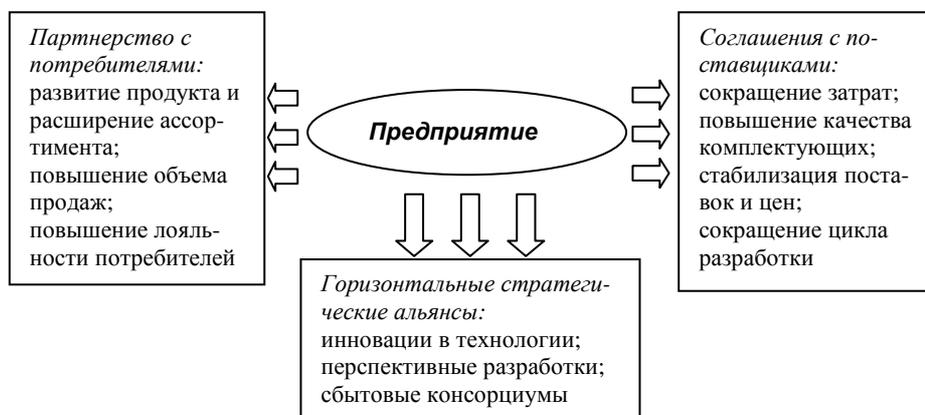


Рис. 1. Направления стратегического взаимодействия в отраслях высокого передела с продукцией производственно-технического назначения

Организация управления снабжением и сбытом машиностроительного предприятия требует взаимодействия различных профессиональных групп работников по планированию и обеспечению производства требуемыми материальными ресурсами, заключающейся в оценке конструкционных характеристик готового изделия и комплектующих, разработке стандартов качества, оценке возможностей самостоятельного производства, организации заготовительного процесса, анализе связи каждого типа поставляемых элементов с себестоимостью, технологичностью изготовления и потребительскими свойствами конечной продукции, оптимизации производственных потерь от технологического брака, учете случайных отклонений в процессе производства из-за различных типов неопределенности, сопровождающих закупки, производство и сбыт.

Первым очевидным результатом хозяйственного взаимодействия должна стать оптимизация соотношения «цена-качество» для покупателя и обеспечение устойчивости для поставщика. Кроме того, эффективная организация системы сотрудничества подразумевает:

- взаимодействие структурных подразделений предприятий-участников в процессе обработки заказа, обеспечивающее формализацию маршрута движения документов на стадии согласования параметров, локализацию ответственности руководителей и исполнителей, гарантирующих соблюдение договорных сроков поставки продукции;
- рационализацию материально-технических запасов предприятий, на основе их уменьшения и согласования графика поставок;
- автоматизацию документооборота, позволяющую улучшить выполнение бизнес-процессов на основе совершенствования информационной системы предприятий и повышения эффективности информационного обмена, когда поставщик сам определяет время и объемы поставки, благодаря интегрированной системе отчетности и контроля объемов производства продукции, величины запасов на складах покупателя и поставщика.

Примером организации такого рода сотрудничества являются отношения между поставщиком и потребителем, традиционно сложившиеся в японской деловой практике и принятые на вооружение постфордизмом — система канбан [2, 5, 6]. Их отличительное свойство — внутренняя и внешняя гибкость — ведет к сокра-

щению периода вывода новой продукции на рынок и времени ее непосредственного изготовления. Японская организационная модель, называемая «стройным (гибким) производством» (lean production) [6], основывается на принципе потока, вытягиваемого рынком. В результате она обеспечивает сокращение излишков и запасов любого рода, выполняющих в фордистской модели роль буфера, защищающего внутрихозяйственные процессы от нестабильной рыночной конъюнктуры. Более высокая эффективность достигается через адаптивную синхронизацию производственной и рыночной динамики. Таким образом, крупносерийное производство реализуется мелкими партиями, количество версий конечной продукции ограничено.

Важную роль во взаимодействии «поставщик-потребитель» играют современные, логистические, принципы работы системы материально-технического снабжения, исповедующие логику сотрудничества, доверия, разработки совместных стандартов, обеспечивающих создание динамической эффективности в отношениях между сторонами.

Существуют специальные автоматизированные решения, позволяющие:

- планирование сбыта (коллективного прогнозирования сбыта с учетом знаний конъюнктуры рынка всеми участвующими сторонами);
- планирование снабжения (анализ результатов планирования вместе с поставщиками с целью минимизации потока материалов и запасов у всех партнеров);
- заготовку материалов для производства (автоматизация и отслеживание пополнения запасов);
- управление транспортировкой (координация потребности в транспортировках и экспедиторских услугах через Интернет);
- возможная оперативная рассылка предупреждений о возможных критических ситуациях у партнеров-участников логистической цепочки.

Применение компьютеров для автоматизации процессов производства и управления в основном направлено на передачу им части функций, которые ранее выполнял человек.

Проблема в том, что «новое содержание бизнеса приходит в противоречие с существовавшими формами его информационной поддержки» [4]. Существующая организация предприятий вместе с используемыми средствами автоматизации достигла предела совершенства и её изменение должно идти по новому пути.

Развитие глобальной экономики и появление компьютерных средств связи, охватывающих весь мир, инициировали новую — виртуальную — структуру организации предприятий. Она базируется на следующих принципах:

- 1) отказ от территориальной целостности предприятия. Нет необходимости изготавливать самому какие-то детали, если кто-то может сделать их лучше, быстрее и дешевле;
- 2) если оборудование и технологии партнёров устаревают, нужно искать новых;
- 3) поиск партнёров должен производиться по всему миру, изобретения делаются во всех странах;
- 4) предприятие должно иметь гибкую структуру, с максимальной эффективностью использовать существующие и приобретаемые ресурсы;
- 5) желательно сокращение непроизводственных расходов, прежде всего связанных с управлением;

б) в условиях быстрого развития технологий невыгодно вкладывать большие деньги в закупку оборудования, стационарных помещений, если неизвестно, какой объем продукции будет выпущен.

Часто главная стратегия виртуального предприятия связывается с ориентацией на заказчика, поскольку её основные характеристики — это быстрота выполнения заказа и полнота удовлетворения требований клиента. С включением заказчиков и исполнителей в единую открытую сеть границы между взаимодействующими организациями становятся нечеткими, прозрачными и подвижными.

Таким образом, важнейшей характеристикой виртуальной организации является гибкая, адаптивная, динамичная сетевая структура.

Поскольку такая сеть не существует в реальном физическом пространстве, а создается путем информационной интеграции ресурсов партнеров, ее нередко называют *квазипредприятием*. В то же время виртуальное предприятие объединяет цели, культуру, традиции, ресурсы, опыт ряда предприятий-партнеров, координируя их развитие и представляя собой «предприятие над предприятиями» т.е. *метапредприятие*. Ключевой проблемой обеспечения эффективности виртуальных предприятий является управление знаниями, циркулирующими в сетях.

Классическими примерами виртуальных предприятий служат европейский консорциум Airbus Industries, изготавливающий широко известные авиобусы, а также объединившие усилия при работе над проектом Powerbook фирмы Apple и Sony. В случае виртуального предприятия речь идет об интенсивном взаимодействии специалистов и подразделений, юридически оформленных предприятий в виртуальном пространстве. Возникает искусственное сообщество, сформированное электронным путем. При этом продлевается жизненный цикл отдельного предприятия (причем одни и те же предприятия могут одновременно входить в состав нескольких виртуальных объединений).

По одному из ключевых системных критериев управления ресурсами виртуальные предприятия подразделяются на:

децентрализованные (стратегические ресурсы максимально распределены в сети между партнерами);

централизованные (стратегические ресурсы в основном сосредоточены в некотором узле сети).

Децентрализованное виртуальное предприятие, как правило, формируется вокруг сложного, уникального проекта, который ни один из партнеров не может выполнить в одиночку. В такой организации лидерство переменное и может переходить от участника к участнику, в зависимости от его роли на данном этапе. Подобная модель виртуального предприятия опирается на представление о *горизонтальной организации*, где горизонтальное управление между подразделениями (координация их деятельности) и внешние горизонтальные связи оказываются более важными, чем традиционное вертикальное управление.

Главная особенность горизонтальной организации заключается в постепенном сокращении числа задач, обусловленных внутренними факторами жизнедеятельности предприятия, и сдвиге к наиболее полному удовлетворению интересов заказчика.

Напротив, централизованное виртуальное предприятие опирается на идею расширенной организации, где имеется один центральный узел (координатор) и периферические узлы, которым поручается выполнение ряда функций.

Подобная структура может возникнуть как воплощение стратегии *аутсорсинга* — выделения предприятием второстепенных производственных функций и пере-

дачи их на подряд организациям. В этом случае лидерство всегда остается за ведущим предприятием, которое выступает в роли заказчика по отношению к остальным. Здесь организационная структура определяется не в процессе взаимодействия, а скорее проектируется ведущим предприятием. В рамках данной виртуальной организации возможно изменение состава подключаемых (периферических) предприятий при сохранении ведущего.

Среди важнейших критериев интеграции виртуальных предприятий можно выделить объединение хозяйственной деятельности, отраслевую общность и юридическую самостоятельность.

В основе рассматриваемой организации производства лежит идея, что виртуалы могут находиться в любом месте, в любой стране, при этом для связи с ними используется всемирная информационная сеть, а для поставки комплектующих – современные транспортные средства.

Литература

1. Виньков, А. Капитал и машины / А. Виньков, Д. Сиваков // Эксперт, 2001. — № 42. — С. 87–102.
2. Каплински, Р. Распространения положительного влияния глобализации: анализ «цепочек» приращения стоимости / Р. Каплински // Вопросы экономики, 2003. — № 10. — С. 4–26.
3. Сальников, В.А. Посткризисный промышленный подъем: факторы, результаты и перспективы / В.А. Сальников, Д.И. Галимов // Проблемы прогнозирования, 2000. — С. 4–21.
4. Мейтус В. Виртуализация предприятия / В. Мейтус // Проблемы теории и практики управления, 2004. — № 1. — С. 90–95.
5. Rullani, E. Il postfordismo. Idee per il capitalismo prossimo venturo / E. Rullani, L. Romano (a cura di). — Milano: Etas Libri, 1998. — 236 p.
6. Womack, J. The Machine That Changed the World / J. Womack, D. Jones, D. Roos. — New York: Rawson Associates, 1990. — 323 p.