

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ КООПЕРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЦЕПЬ ПОСТАВОК

А.Е. Бром, Н.В. Жарков

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,
г. Москва, Россия

Статья посвящена проблеме выбора и практического применения организационных инструментов создания цепей поставок. Приводится опыт различных стран в организации цепей поставок. Подробно анализируется процесс интеграции экономических субъектов в эффективные цепи поставок с учётом региональных особенностей и принципов. Предлагается подход к построению многоступенчатой модели партнёрских отношений, основанной на кооперации участников цепи поставок. Разработана организационная модель кооперации участников цепи поставок на основе выделения результатов, мотиваторов и факторов, обуславливающих необходимость создания цепи поставок. Определяется целесообразность кооперации предприятий в цепь поставок, выделяются три основных уровня возможного сотрудничества – координация в области снабжения, координация ряда подразделений, оптимальный уровень кооперации для создания цепи поставок. Приводится систематизированный перечень бизнес-процессов, соответствующих каждому уровню. Статья будет полезна руководителям предприятий, работающим в области логистики и снабжения, а также всем специалистам, интересующимся данным направлением, так как содержит практические рекомендации по созданию цепей поставок и организации взаимодействия с поставщиками.

Ключевые слова: цепь поставок, кооперация, сотрудничество, материальные потоки, предприятие.

Введение

Повышение эффективности управления материальными потоками в промышленности зависит не столько уже от наличия информационных систем и программного обеспечения (можно констатировать, что в машиностроительном производстве РФ процессы поставок, складирования и снабжения в основном автоматизированы), но от качества и современности методов организации, применяемых на предприятии. Все логистические инструменты должны учитывать сложившуюся практику конкретного региона с учётом особенностей местной культуры управления и других имеющих факторов.

Формой оптимизации движения потоков в практике управления логистической деятельностью предприятия является создание цепи поставок (рис. 1).

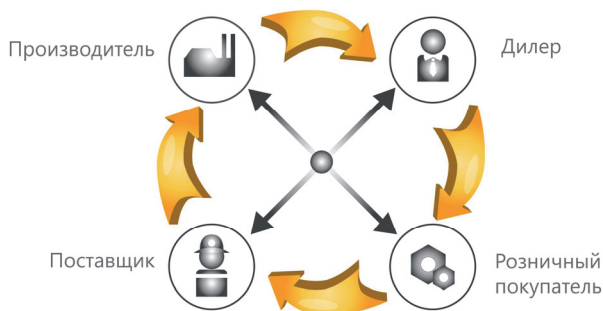


Рис. 1. Цепь поставок

В результате создания системы цепей поставок логистическим менеджментом предприятия регулируются параметры взаимодействия с партнёрами таким образом, чтобы предприятие смогло удовлетворить потребительский спрос быстрее конкурента.

Региональные подходы

Опыт различных стран в организации цепей поставок имеет свои особенности, так как совокупность культурных и социальных факторов неизбежно оказывает на него определённое влияние [1]. В Германии ключевым при организации партнёрств является факт, что источником денег в цепи поставок является только покупатель. Далее поступающие от него средства перераспределяются внутри сети [6].

При этом участники цепи в целях общей выгоды соблюдают ряд принципов:

– во-первых, никто из них не пытается получить больший процент, так как это чревато потерей покупателя, долгосрочными проблемами со сбытом;

– во-вторых, внутренние проблемы организаций в цепи решаются самостоятельно, за счёт данного участника и не перераспределяются по соседним фирмам в цепи;

– в-третьих, каждый участник создаёт дополнительную ценность в рамках сети цепей поставок.

В Америке также к созданию цепей поставок и глубоких партнёрских отношений, в принципе, подходят весьма прагматично. Партнёрство имеет

смысл только в том случае, если финансовый результат от цепи поставок существенно превышает таковой при раздельной работе предприятий-участников. Таким образом, создание идеальной цепи поставок ведёт к повышению результатов работы каждого из участников [3].

Для оценки целесообразности построения партнёрства в практике американских компаний было разработано несколько матриц [4]. Матрица оценки потенциальных участников цепи поставок (рис. 2) включает оси «сложность» (вертикальная) и «объём затрат» (горизонтальная).



Рис. 2. Матрица Wendy's

Организационная модель кооперации

Цепь поставок должна строиться на кооперации. Кооперация – форма организации труда, при которой определённое количество людей (предпринимателей, хозяйственников) или предприятий совместно участвует либо в одном и том же их общем трудовом, производственном процессе, или же в различных, но связанных между собой процессах труда/производства [2]. Таким образом, интегрировать поставщиков необходимо, исходя из принципов кооперации: взаимодействие и взаимовыгодность сотрудничества. Данные принципы «объясняют» руководству компаний целесообразность создания цепи поставок, так как далеко не все даже специалисты в области логистики понимают разницу между организацией снабженческой деятельности и созданием системы цепи поставок [10].

Для реализации такого подхода можно предложить многоступенчатую модель партнёрских отношений (рис. 3). Основные организационные элементы модели – это блоки результатов, мотиваторов, факторов.

Результаты – это экономические ожидания участников цепи поставок. Другими словами, это соответствие результатов деятельности предприятия-поставщика плану (ожидаемой прибыли).

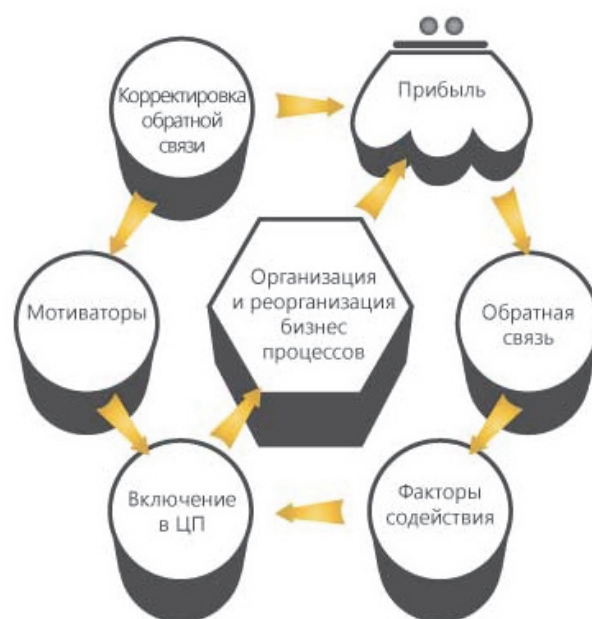


Рис. 3. Организационная модель создания партнёрских отношений (цепи поставок)

Мотиваторы – убедительные доводы в пользу сотрудничества с предприятием, которое включается в цепь поставок. Мотиваторы определяют экономические ожидания участников относительно выстраиваемой цепи поставок.

Мотиваторы можно подразделить на четыре категории:

1. Эффективность активов и затрат, реальные коэффициенты на базе отчётности предприятия.
2. Повышение качества обслуживания потребителей.
3. Маркетинговое преимущество, например, расширение рынка или диверсификация продуктов.
4. Стабильность (устойчивость) деятельности предприятия, выбирающего партнёра в цепи поставок.

Заметим, что при описании мотиваторов нужно уделить особое внимание их измеримости, чёткости формулировок – необходимо стремиться, чтобы мотиватор имел количественное значение. Так, хорошие мотиваторы, например, экономия 10 % на себестоимости продукции, на 5 % на обработке информации и т. п.

На следующем этапе анализа для каждого мотиватора необходимо оценить вероятность его достижения. Оценка производится по пятибалльной шкале от 1 балла для «очень маловероятно» до 5 для «уверены, что достигнем». При этом при превышении средних нормативов (среднего балла) поставщиком начисляется дополнительный балл, так что максимальной возможной оценкой является 24 балла.

Факторы – включают факторы внешней среды, которые способствуют, располагают руководство к построению цепи поставок. Для понима-

ния работы факторов необходимо детальное рассмотрение бизнес-процессов предприятия и выделение их составных элементов [7]. Далее по результатам сопоставления моделей предприятий-партнёров производится двусторонняя модернизация процессов, а также создание новых. Особое внимание при этом уделяется факторам, способствующим эффективной интеграции фирм, способным создать благоприятную для развития взаимодействия организационную среду [5].

Основными среди них являются:

- совместимость корпоративной культуры, философии и методов управления. Примером может служить передача инжиниринговых процессов проектирования и конструирования, опытного производства (ОКР) партнёрам со схожим видением в автомобильной отрасли [8];

- масштаб предприятий будущих участников цепи поставок. Данный пункт предполагает сопоставление по имиджу бренда, положению в отрасли, и другим нематериальным активам, генерирующим прибыль, а не формальным показателям типа числа сотрудников [9];

- общие конкуренты;

- близость расположения. Данный параметр существенно облегчает проведение встреч, обсуждение разработок, а значит, облегчает работу специалистам по ОКР;

- возможность работы на условиях эксклюзивности;

- предшествующий опыт совместной работы;

- общие и конечные потребители.

Шкала для оценки данных факторов используется также пятибалльная. Таким образом, с учётом возможного дополнительного балла за выдающиеся показатели, максимальный балл составляет 42.

Следующим этапом анализа становится сопоставление мотиваторов и факторов на основе полученных оценок и построение матрицы (рис. 4).

По результатам анализа делается вывод о возможных в случае конкретного партнёрства уровнях кооперации и целесообразности цепи поставок, среди которых предлагается выделить три основных варианта:

I уровень – подразумевает координацию действий предприятия в области снабжения в ограниченных пределах.

II уровень – подразумевает кооперацию деятельности ряда подразделений предприятий.

III уровень – самый оптимальный вариант для кооперации и создания цепи поставок.

Таким образом, предприятие для потенциального сотрудничества рассматривается не только как партнёр (уровень I), но и как дополнение, продолжение предприятия (уровни II и III).

Каждому уровню кооперации можно поставить в соответствие свои правила ведения бизнеса, методы планирования, подходы к использованию ресурсов. Так, например, при первом уровне кооперации предприятиям необходимо совместно планировать производство, во втором случае возможна организация совместной системы сбыта. На третьем уровне кооперации уже имеют ресурсы в совместном пользовании, работа на всех этапах построена на принципе кооперации цепи поставок, предприятиям-партнёрам известны совместные планы как по закупкам, так и по сбыту.

По результатам составления таблицы (см. таблицу) проводится проверка на предмет наличия выделенных элементов у предприятия-партнёра, а именно бизнес-процессов в целом и сопоставление уровней их элементов.

Реализация данного подхода в России сталкивается с рядом проблем. Это сказывается в первую очередь на скорости принятия решений: то, что в европейской компании может быть решено на основе формальных признаков за день и передано в кратчайшие сроки в исполнение, в России может тянуться месяцами. Однако при организации качественной и быстродействующей цепи поставок скорость в управлении потоками информации становится критическим моментом, следовательно, основное внимание сегодня должно быть уделено их оптимизации.

Заключение

Есть основания полагать, что при наличии должных стимулов (пресечение практики применения компаниями коррупционных связей с чиновниками, достижение равных и честных условий работы для всех участников рынка, наличие

Мотиваторы

		8–11	12–15	16–25
Факторы содействия	22–39			
	12–21	Уровень кооперации I	Уровень кооперации II	Уровень кооперации III
	7–11			

Рис. 4. Матрица «мотиваторы – факторы взаимодействия»

Уровни элементов бизнес-процесса

Элементы бизнес-процесса	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Уровень планирования	План строится под каждую конкретную задачу	Планирование сосредоточено на процессах деятельности (план маркетинга, план логистики, план по оптимизации запасов)	Планирование сосредоточено на достижении миссии и стратегических целей
Стиль планирования	Все планирование сосредоточено на выполнение одной задачи	Работа регулярная по плану	Работают, систематически совмещая выполнение общего плана, и достижение конкретных целей
Содержание планирования	Обмен существующими планами между подразделениями предприятия	Планирование осуществляется совместно ведущими подразделениями предприятий, чтобы устранить противоречия между стратегиями	Планирование, осуществляется совместно на всех уровнях, включая высшее руководство, каждое подразделение принимает участие в планировании деятельности другого подразделения
Разработка показателей функционирования	Предприятие разрабатывает свои показатели для себя, но при запросе может дать информацию о своих результатах	Предприятия совместно разрабатывают показатели деятельности, но на практике внимание сосредоточено на производительности отдельного предприятия	Предприятия совместно разрабатывают показатели деятельности, обмениваются ими, внимание сосредоточено на результатах совместной деятельности
Возможность внесения изменений	Долгие тяжелые согласования по внесению изменений	Предприятия могут вносить изменения после предварительного согласования в информационные системы, в бизнес процессы	Изменения вносятся в информационные системы без предварительного согласования
Терпимость к убыткам	Очень низкая	Терпимость к краткосрочным убыткам (срыв разовой поставки)	Высокая терпимость к краткосрочным убыткам (необходимость дополнительных вложений в более качественные материалы, модернизация)
Объективность взаимоотношений	Взаимоотношения строятся по отдельным сделкам	Взаимоотношения складываются и поддерживаются годами	Взаимоотношения на протяжении всего цикла сотрудничества, готовность помогать другому предприятию в получении доходов
Уровень автоматизации контактов	Односторонние, частичное использование электронных типов связи	Интеграция различных электронных средств	Совместная разработка системы обмена сообщениями

высокой конкуренции в отрасли) построение действительно качественных цепей поставок возможно и в России. Кроме того, для машиностроительных предприятий главным стимулом должны являться отраслевые программы развития и дорожные карты, где прямо руководством страны указывается на необходимость развития системной интеграции цепей поставок в промышленности.

К сожалению, до тех пор, пока в российском бизнесе сохраняются скорее нерыночные отношения, построение эффективных моделей цепей поставок маловероятно: естественные стимулы для этого отсутствуют, а через административное регулирование требуемый результат представляется трудно достижимым.

Литература

1. Блатова, В. Управление цепочкой поставок – неотъемлемая часть устойчивости бизнес-модели // *Вестник КРМГ (В фокусе: корпоративное управление и устойчивое развитие)* / В. Блатова, Б. Самойленко. – 2014. – № 5. – С. 9–14.
2. Будунов, К.А. Формирование модели координации потоков логистической системы глобальной экономики / К.А. Будунов, Ю.О. Глушкова // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право.* – 2015. – Т. 15. – № 2.
3. Гиза, Ф. Интеграция подсистемы управления цепочками поставок в инновационную деятельность высокотехнологичных предприятий / Ф. Гиза, А.А. Зайцев // *Вопросы инновационной экономики.* – 2015. – № 3.
4. Гулягина, О.С. Методика оценки логистического потенциала региона / О.С. Гулягина // *Логистика: современные тенденции развития: материалы XV Международной научно-практической конференции.* – 2016. – С. 95–98.
5. Демченко, А.И. Концептуальные основы системного управления в интегрированных логистических цепях / А.И. Демченко // *Проблемы современной экономики.* – 2015. – № 1 (53).
6. Николаенко, С. Устойчивая цепочка поставок: следующий шаг на пути к устойчивому бизнесу / С. Николаенко, С. Сорокина // *Вестник КРМГ (В фокусе: корпоративное управление и устойчивое развитие).* – 2014. – № 5. – С. 3–8.
7. Разумов, В.Н. К вопросу об интеграции участников логистической цепи на основе стратегического партнёрства / В.Н. Разумов // *Вестник магистратуры.* – 2015. – № 3. – С. 134.
8. Элларян, А. Развитие бизнес-партнерства в сфере транспортной логистики / А. Элларян // *Логистика.* – 2015. – № 2.
9. Lambert, Douglas M. and Matthew A. Schwieterman. *Supplier Relationship Management as a Macro Business Process // Supply Chain Management: An International Journal.* – 2012. – Vol. 17, № 3. – P. 337–352.
10. Интернет-ресурс «Логист.Ру». – <http://logist.ru/>

Бром Алла Ефимовна, доктор технических наук, профессор кафедры «Промышленная логистика» факультета «Инженерный бизнес и менеджмент», Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (г. Москва), abrom@yandex.ru

Жарков Никита Владимирович, студент 2-го курса магистратуры кафедры «Промышленная логистика» факультета «Инженерный бизнес и менеджмент», Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (г. Москва), nici456@gmail.com

Поступила в редакцию 1 июня 2017 г.

DOI: 10.14529/em170320

THE ORGANIZATIONAL MODEL FOR COOPERATION OF ENTERPRISES IN THE SUPPLY CHAIN

A.E. Brom, N.V. Zharkov

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation

The article considers a problem of choosing and practical application of organizational tools for creating supply chains. The experience of different countries in the organization of supply chains is provided. The process of integration of economic entities into effective supply chains taking into account regional features and principles is analyzed in detail. The paper presents an approach for building a multistage model of partnership relations, based on the cooperation of participants in the supply chain. An organizational model for cooperation of participants in the supply chain is developed on the basis of results, motivators and factors that make it necessary to create a supply chain. The relevance of cooperation of companies in the supply chain is determined. Three main levels of possible cooperation are identified: coordination in the field of supply, coordination of a number of subdivisions, and an optimal level of cooperation for creating a supply chain. A systematic list of business processes corresponding to each level is given. The paper will be useful to managers and enterprises working in the field of logistics and supply, as well as to all specialists interested in this area, as it contains practical recommendations for creating supply chains and arranging cooperation with suppliers.

Keywords: supply chain, cooperation, partnership, material flows, enterprise.

References

1. Blatova V., Samoylenko B. [Supply chain management: an integral part of a business model sustainability]. *Vestnik KPMG (V fokuse: korporativnoe upravlenie i ustoychivoe razvitie)* [KPMG Bulletin (In focus: Corporate Governance and Sustainability)], 2014, no. 5, pp. 9–14. (in Russ.)
2. Budunov K.A., Glushkova Yu.O. [Formation of cross-functional logistics coordination through the use of the principles of system analysis]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya Ekonomika. Upravlenie. Pravo* [Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Economics. Management. Law], 2015, vol. 15, no. 2. (in Russ.)
3. Giza F., Zaytsev A.A. [Integration of supply chain management subsystem in the innovative activities of high-tech enterprises]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Russian Journal of Innovation Economics], 2015, no. 3. (in Russ.)
4. Gulyagina O.S. Metodika otsenki logisticheskogo potentsiala regiona [Evaluation methods of the logistics potential of the region]. *Logistika: sovremennye tendentsii razvitiya. Materialy XV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii*, 2016, pp. 95–98. (in Russ.)
5. Demchenko A.I. [Conceptual foundations of systemic management in the integrated logistic chains]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problems of modern economics], 2015, no. 1 (53). (in Russ.)
6. Nikolaenko S., Sorokina S. [Sustainable supply chain: the next step towards sustainable business]. *Vestnik KPMG (V fokuse: korporativnoe upravlenie i ustoychivoe razvitie)* [KPMG Bulletin (In focus: Corporate Governance and Sustainability)], 2014, no. 5, pp. 3–8. (in Russ.)
7. Razumov V.N. [On integration of participants of the logistics chain based on strategic partnership]. *Vestnik magistratury* [Magister Journal], 2015, no. 3, p. 134. (in Russ.)
8. Ellaryan A. [Development of business partnership in transport logistics]. *Logistika* [Logistics], 2015, no. 2. (in Russ.)
9. Lambert, Douglas M. and Matthew A. Schwieterman. Supplier Relationship Management as a Macro Business Process. *Supply Chain Management: An International Journal*, 2012, vol. 17, no. 3, pp. 337–352. DOI: 10.1108/13598541211227153
10. Logist.Ru. Available at: <http://logist.ru/>

Alla E. Brom, Doctor of Sciences (Engineering), Professor of the Department of Industrial Logistics, Faculty of Engineering Business and Management, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, abrom@yandex.ru

Nikita V. Zharkov, Master's degree student of the Department of Industrial Logistics, Faculty of Engineering Business and Management, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, nici456@gmail.com

Received 1 June 2017

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Бром, А.Е. Организационная модель кооперации предприятий в цепь поставок / А.Е. Бром, Н.В. Жарков // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2017. – Т. 11, № 3. – С. 155–160. DOI: 10.14529/em170320

FOR CITATION

Brom A.E., Zharkov N.V. The Organizational Model for Cooperation of Enterprises in the Supply Chain. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2017, vol. 11, no. 3, pp. 155–160. (in Russ.). DOI: 10.14529/em170320