

УДК 338.242.2

ББК 65.05

СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК В ПРОИЗВОДСТВЕ

Е. Л. ШИШКО

aljonaschischko@mail.ru

аспирант, ассистент кафедры «Экономическая теория и логистика»

Брестский государственный технический университет

Брест, Республика Беларусь

Любая, даже самая совершенная производственная система подвержена требованиям постоянной корректировки, в пользу улучшения всех ее параметров, так как постоянно происходят изменения во внутренней и внешней среде. Применение методологии по систематическому планированию и проектированию логистической системы позволит цепи поставок соответствовать этим изменениям, а также позволит осуществить учет возникающих обстоятельств и проводить оценку альтернативных вариантов развития событий в будущем. Непрерывное улучшение процессов, которые протекают в цепи поставок, является необходимой стратегией для развития предприятия на конкурентном рынке.

Ключевые слова: концепция, цепь поставок, поставщики, клиенты, предприятие, рынок, сбытовая сеть, производственный процесс, закупочная деятельность, издержки, оптимизация потоков.

STRATEGY FOR THE FORMATION OF SUPPLY CHAINS IN MANUFACTURING

E. L. SHISHKO

Postgraduate student, assistant of the Department "Economic theory and logistics"

Brest state technical University

Brest, Republic of Belarus

Any production system, even the perfect one is subject to the requirements of constant adjustment, in favor of improving all its parameters, as there are constantly changes in the internal and external environment. Application of the methodology for systematic planning and designing of the logistics system will allow the supply chain to comply with these changes, as well as to take into account the emerging circumstances and assess alternative options for future developments. Continuous improvement of the processes that take place in the supply chain is a necessary strategy for the development of the company in the competitive market.

Keywords: concept, supply chain, suppliers, customers, enterprise, market, sales network, production process, purchasing activity, costs, optimization of flows.

ВВЕДЕНИЕ

Эффективный процесс организации и управления цепью поставок оказывает существенное влияние на темпы развития экономики страны. Уже сформировавшиеся цепи поставок, выполняя функции по распределению и обмену, определяют динамику финансовых, информационных и товарно-материальных потоков при осуществлении процесса воспроизводства.

Стратегия цепи поставок является достаточно новой, а также является одним из проявлений применения расширенной логистики. Все больше в последнее время участники в цепи поставок осмысливают необходимость не только внутреннего объединения потоковых процессов, но и налаживания контактов и координации между процессами других субъектов хозяйствования цепи: клиентами, поставщиками и непосредственно самим предприятием.

При осуществлении управления цепью поставок возникает задача по объединению рынка, производственного процесса, сбытовой сети, закупочной деятельности таким образом, чтобы сделать обслуживание клиентов на высоком уровне и с наименьшими затратами.

Логистика как наука помогает решить проблемы сокращения материальных потоков в целом по всей цепи поставок. Объединенный алгоритм используемых инструментов в логистике направлен на увеличение качественных и количественных параметров для всех элементов в схеме поставок. Осуществляется ориентир на такой подход, при котором рыночные потребности преобразуются сначала в план, а затем и в стратегию производства, связывая при этом его с планом и стратегией закупок на предприятии.

Одним из важнейших условий эффективной работы цепей поставок является сокращение логистических издержек в процессе товародвижения. Идентификация затрато- емких элементов в логистической цепи и их количественная оценка играет решающую роль в подсчете издержек на конкретные виды деятельности, осуществляемые в цепи поставок. Осуществление этого возможно при использовании атрибутивных характеристик затрат вида деятельности по каждому типу покупателя и путем определения сегмента рынка в обслуживании потребителей, выявления факторов, которые обеспечивают возможные варианты затрат на обслуживание с учетом специфических ресурсов и которые используются для поддержки покупательских сегментов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате рыночных изменений, которые произошли в Республике Беларусь за последние десять лет, национальная экономика столкнулась с противоречиями и новыми условиями ведения бизнеса. Необходимость формирования и внедрения новой системы управления затронула все уровни экономики, включая как отдельные предприятия, так и отрасли в целом.

В экономической литературе понятие «логистическая цепь» стали использовать в начале 90-ых годов 20 столетия.

В полной мере сетевая форма отвечает сокращению затрат в сфере производства и обращению организации межфирменного взаимодействия, в основе которой лежит товаропроводящая логистическая цепь. Под такой цепью, в экономической литературе, чаще всего понимают линейно упорядоченное множество юридических и (или) физических лиц (дистрибьюторов, производителей, складов общего пользования и т. д.). Они осуществляют логистические операции «по доведению внешнего материального потока от одной хозяйственной системы до другой (в случае производственного потребления материальных ресурсов) или до конечного потребителя (в случае личного потребления)» [1, с. 122].

Построение цепи может происходить, основываясь как на прямые поставки (прямые хозяйственные связи поставщика и потребителя товарно-материальных ценностей) так и в более сложном случае цепи поставок могут включать различных участников-посредников в процессе товародвижения.

В экономической литературе по логистике очень часто применяется понятие «слабое звено» в логистической цепи [2, с. 95]. Этим понятием, обычно, характеризуют какие-либо функции или операции (например, перевозка, складирование), которые ненадлежащее выполняются и оказывают негативное воздействие на эффективность работы всей логистической цепи.

Логистическая цепь предприятия включает в себя как распределенные объекты в географическом пространстве, так и каналы по распределению. В географически распределенных объектах происходит приобретение, преобразование, хранение или продажа: сырья, незавершенной и готовой продукции. При помощи каналов распределения происходит соединение этих объектов, по которым происходит перемещение продукции. Данными объектами могут осуществлять управление фокусные предприятия, поставщики, покупатели, представители третьих сторон или другие предприятия, с которыми предприятие-производитель товара имеет партнерские отношения. Основная цель деятельности предприятия – это эффективность управления своими ресурсами, в том числе продуктами, по мере того как происходит перемещение по цепи поставок и транспортировка на распределенные рынки в географическом пространстве в требуемом количестве, в нужной комплектации, а также в нужное время и по конкурентоспособным ценам.

В настоящее время цепи поставок являются сложной системой, которые состоят из различных объектов, то есть или распределительных центров с возможностями преобразования продукции физическим способом, или заводов с распределительными возможностями [3, с. 46].

Целью управления в цепях поставок является сокращение общих логистических затрат при удовлетворении фиксированного спроса. Эти затраты включают: стоимость сырья и материалов и других приобретений предприятия, внутренние и внешние транспортные затраты, инвестиции в оборудование, производственные издержки, издержки центров по распределению, издержки по хранению запасов и другие виды затрат. При проектировании модели для решения конкретных проблем по планированию на предприятии можно изучить лишь часть из общей цепи поставок предприятия и связанных с ней затрат.

В настоящее время среди специалистов нет однозначного мнения о цели управления цепями поставок. Некоторые из них считают, что сокращение общих затрат не является основной целью предприятия при анализе долгосрочных и среднесрочных планов относительно цепи поставок. Наоборот, предприятие должно стремиться к увеличению чистой прибыли.

Алгоритм планирования и моделирования цепи поставок на предприятии является особенно интересным для белорусских специалистов, которые связаны с решением проблем логистики на своих предприятиях. Выделим следующие причины:

1) сложность, многофакторность, нестационарность потоковых процессов (материальных, финансовых, информационных и др.), которые требуют для своего описания и последующего проведения процесса привлечения достоверных источников информации по оптимизации управленческих решений, а также современных компьютерных технологий и мощного аналитического аппарата;

2) процесс разработки достоверности и надежности стратегии развития предприятия не может быть выполнен путем суммирования простых решений отдельных логистических задач. Степень противоречивости и сложности характера протекания социальных, а также экономических процессов требуют «проведения мероприятий, связанных с координацией, интеграцией и взаимодействием трех направлений в современной экономической науке: логистики, менеджмента и маркетинга» [4, с. 74].

Руководство и управление на предприятии цепями поставок является эффективной стратегией для получения конкурентных преимуществ и привлекает ученых, которые пытаются изучить и объяснить суть этой концепции, найти истоки ее появления и проанализировать перспективы дальнейшего развития. Одним из таких направлений исследователи считают объединение таких наук как маркетинг и управление цепями поставок, что, во-первых, дает возможности для повышения эффективности цепи поставок на предприятии, а во-вторых, требует серьезного изучения самой основы данной концепции [5, с. 97].

Несмотря на то, что ведущие предприятия уделяют большое внимание планированию своих цепей поставок, имеются факты, которые позволяют сказать о том, что даже у них цепи поставок целенаправленно не проектировались, а сформировались со временем.

В настоящее время практика показывает, что огромное количество предприятий целенаправленно планированием не занимается. Но, вместе с тем, необходимо отметить, что управление цепями поставок может принести предприятию массу выгод. Например, очень часто, предприятия ведут переговоры о структурных преобразованиях, и они даже не знают обо всех альтернативных возможностях построения цепей, из-за чего окончательные решения, являются далеко не наилучшими. Увеличение показателей рентабельности можно добиться так же, если выявлять неоптимальные варианты конфигурации цепей поставок и осуществления структурных преобразований с целью их исправления и доработки. Кроме того, неожиданные изменения во внешней среде так же могут привести к пересмотру прежних цепей поставок на предприятии и снова оценить продуманность соглашений между партнерами. К факторам внешней среды можно отнести изменения в заказах конечных потребителей, продукции, рынках и товарных сериях, общей конкурентной ситуации, экономики в целом и стимулирующих действий со стороны правительства.

Стратегию цепей поставок отдельного товара необходимо согласовывать с общей стратегией предприятия.

В виду необходимости детального анализа эффективности логистической цепи предприятия, даже самые крупные предприятия, которые имеют в своем штате многочисленные подразделения по стратегическому развитию, редко это применяют на практике. Анализ проводят в виде проекта, очень редко, так как он занимает достаточно много времени и требует значительных затрат, как физических так нематериальных, при этом не учитывает мнения и рекомендации всех подразделений предприятия. Например, инициативы, разработанные отделом логистики, по уменьшению ассортиментной матрицы и жесткой централизации поставок могут не совпадать с планами продаж на долгосрочную перспективу. Анализ – это достаточно трудоемкий процесс, в котором должен быть задействован наиболее квалифицированный персонал предприятия в течение длительного срока.

Главная цель процесса планирования логистической цепи состоит в том, чтобы обеспечить предприятие как можно более точными прогнозами спроса, пересмотреть программы по пополнению запасов, сформировать реальные планы по производству и создать возможность для отслеживания товарных потоков на всем протяжении логистической цепи.

Это позволяет в любых случаях гарантировать своевременную доставку товаров в нужное место и в необходимом количестве. Любые преобразования в структуре потребительского спроса или условиях поставки обнаруживаются еще на начальном этапе, что делает возможным принятие необходимых мер по корректировке.

Планы по использованию мощностей позволяют гарантировать, что для удовлетворения долгосрочного спроса имеющихся у предприятия мощностей будет достаточно. Под мощностью операции, как правило, понимают ее максимальную пропускную способность в заданный промежуток времени. Ограничения по мощности означают, что предприятие может произвести не более, заданного нормами, количества продукции за неделю. Мощность цепи поставок определяет максимум товаров, которые могут быть доставлены к конечным потребителям в заданное время. Различают проектную мощность и эффективную мощность. Проектная мощность – это максимальная мощность, которую предприятие может развить в идеальных условиях при отсутствии сбоев, проблем. Эффективная мощность – это максимальная мощность, которую предприятие может осуществить в реальных условиях с учетом временных сбоев. Чаще всего достигаемая на практике фактическая мощность цепи поставок ниже проектной и эффективной мощностей, что необходимо учитывать при планировании цепей поставок.

Цепь поставок состоит из множества звеньев, которые имеют различные мощности. Поэтому какие-то из звеньев, которые имеют наименьшую мощность, ограничивают общую пропускную способность цепи и становятся узким местом в цепи поставок.

Основной целью планирования в использовании мощностей является сопоставление имеющихся мощностей для отдельных элементов с предъявляемым к ним спросом. Любое отклонение может оказаться для предприятия дорогостоящим. Если уровень спроса выше мощности, то узкие места сдерживают передвижение материалов, и уровень обслуживания потребителей снижается; если уровень спроса, ниже мощности, предприятие часть мощностей не использует, что также приводит к неэффективным затратам.

Сформулируем алгоритм для любого типа планирования, который можно назвать требованиями по планированию ресурсов и мощностей:

- 1) изучение прогноза спроса и определение требуемой мощности;
- 2) определение мощности, которая имеется в настоящее время;
- 3) выявление разницы между требуемой и имеющейся мощностью;
- 4) разработка альтернативных вариантов, которые позволяют предотвратить это различие;
- 5) сравнение планов и выбор из них лучшего;
- 6) реализация лучшего варианта, при необходимости корректировка плана;
- 7) контроль результатов.

Для повышения эффективности цепи поставок предприятия применяют стратегию по формированию союзов с заказчиками и поставщиками. Это когда все ее члены работают совместно, сообща и получают выгоды от долгосрочного взаимодействия. Очень часто причины, по которым используют данную стратегию, выражаются в стремлении к лучшему обслуживанию потребителей, снижении издержек, более высокой гибкости, стремлении избежать инвестиций в сооружения, и при отсутствии опыта у предприятий. Очень часто партнерства формируются между транспортными предприятиями. К другим областям сотрудничества можно отнести услуги в сфере экспорта/импорта, складирования, обработки информации.

Supply Chain Management, SCM – системы управления цепями поставок были разработаны для проведения автоматизации, а также управления всеми этапами в снабжении предприятия и для контроля всего товародвижения. Система SCM позволяет наилучшим образом удовлетворить спрос на продукцию предприятия и значительно снизить издержки на закупки и логистику. SCM распространяется на весь цикл закупки сырья, производства и распределения товара. Ученые-исследователи, обычно, выделяют шесть основных областей, на которых сосредоточено управление цепями поставок:

- 1) месторасположение,
- 2) запасы,
- 3) поставки,
- 4) транспортировка,
- 5) производство,
- 6) информация.

В структуре SCM-системы выделяют две подсистемы:

Supply Chain Planning, SCP – представляет собой планирование цепей поставок. Основой SCP являются системы для осуществления расширенного планирования и формирования календарных графиков поставок. В SCP также включаются системы для общей разработки прогнозов. Помимо решения задач оперативного управления, при помощи SCP-системы, можно «осуществлять планирование структуры цепей поставок на долгосрочную перспективу: разрабатывать планы сети поставок, осуществлять моделирование различных ситуаций, а также проводить оценку уровня выполнения операций, осуществлять сравнение текущих и плановых показателей» [6, с. 127].

Supply Chain Execution, SCE – понимается как, исполнение цепей поставок в режиме реального времени.

Supply Chain Management, SCM – переводится как управление цепями поставок и понимается как процесс по планированию, исполнению и контролю. Это управление проводится с целью снижения затрат потока сырья, незавершенного производства, материалов, готовой продукции, сервиса и связанной информации от момента появления заявки на заказ до момента потребления (включая экспорт, импорт, внешние и внутренние перемещения), т. е. до полного удовлетворения требований потребителей. Основной задачей понятия «управления цепями поставок» является «рассмотрение и изучение логистических операций в период всего жизненного цикла товара, то есть процесс разработки, производства, продажи готовых изделий и их послепродажное обслуживание» [7, с. 98].

Управление цепями поставок является стратегией бизнеса, которое обеспечивает эффективное управление всеми потоками: финансовыми, материальными, информационными для обеспечения их синхронности в распределенных структурах организации.

ВЫВОДЫ

Стратегическое планирование, его значимость и кому необходимо заниматься разработкой является актуальными вопросами в настоящее время. В последнее время все чаще приходится обращать внимание на разные мнения по этому поводу. Существуют примеры отдельных, удачно реализованных в нашей стране логистических проектов в области вертикального объединения крупных предприятий, но есть и зарубежный опыт возникновения и развития цепей поставок. Отличия имеются существенные. Для того чтобы получить представление о состоянии дел в сфере систем управления цепями поставок в мире, необходимо сначала изучить и проанализировать результаты исследований иностранных предприятий. Проанализировав выводы и рекомендации для предприятий различного уровня: от аутсайдеров до инсайдеров, стоит отметить, что большинство предприятий рассматривают организацию цепи поставок и управление ими, как один из наиболее важных и ценных активов. Сразу становится понятным необходимость в управлении, планировании и оптимизации ценного актива. Для любого предприятия ценными были бы пожелания и советы по обеспечению детальной видимости, прозрачности и соответственно мониторинга своих цепей поставок: от производителя до покупателя продукции, для того чтобы было что планировать и оптимизировать. Это создает принципиальную возможность реагировать на изменения, которые неизбежно

возникают во внешней среде и которые оказывают влияние на цепи поставок, от погодных условий до мировых кризисов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Волгин, В. В. Склад. Организация и управление: Практическое пособие. – 4-е издание, перераб. и дополн / В. В. Волгин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2012. – 131 с.
2. Аникина, Б. А. Логистика: Учебник / Под ред. Б. А. Аникина: 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 2000. – 276 с.
3. Леонтьева, Е. В. Материальная ответственность / Е. В. Леонтьева. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2007. – 772 с.
4. Гаджинский, А. М. Логистика: Учебник для студентов высших учебных заведений. – 9-е изд., перераб. и доп / А. М. Гаджинский. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. – 483 с.
5. Сивохина, Н. П. Логистика: Учеб. пособие. / Н. П.Сивохина, В. Б. Родионов, Н. М. Горбунов. – М.: ООО «Издательство АСТ», ЗАО «РИК Русанова», 2000. – 136 с.
6. Николайчук, В. Е. Логистика в сфере распределения / В. Е. Николайчук. – СПб: Питер, 2011. – 188 с.
7. Киршина, М. В. Коммерческая логистика / М. В. Киршина. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2011. – 159 с.

REFERENCES

1. Volgin, V. V. Sklad. Organizaciya i upravlenie: Prakticheskoe posobie. – 4-e izdanie, pererab. i dopoln / V. V. Volgin. – M.: Izdatel'sko-torgovaya korporaciya «Dashkov I Ko», 2012. – 131 s.
2. Anikina, B. A. Logistika: Uchebnik / Pod red. B. A. Anikina: 2-e izd. pere-rab. I dop. – M.: INFRA – M, 2000. – 276 s.
3. Leont'eva, E. V. Material'naya otvetstvennost' / E. V. Leont'eva. – M.: In-formacionno-izdatel'skij dom «Filin"», 2007. – 772 s.
4. Gadzhinskij, A. M. Logistika: Uchebnik dlya studentov vysshih uchebnyh zave-denij. – 9-e izd., pererab. i dop / A. M. Gadzhinskij. – M.: Izdatel'sko-torgovaya kor-poraciya «Dashkov i Ko», 2014. – 483 s.
5. Sivohina, N. P. Logistika: Ucheb. posobie. / N. P.Sivohina, V. B. Rodionov, N. M. Gorbunov. – M.: ООО «Izdatel'stvo AST», ЗАО «RIK Rusanova», 2000. – 136 s.
6. Nikolajchuk, V. E. Logistika v sfere raspredeleniya / V. E. Nikolajchuk. – SPb: Piter, 2011. – 188 s.
7. Kirshina, M. V. Kommercheskaya logistika / M. V. Kirshina. – M.: Centr ehko-nomiki i marketinga, 2011. – 159 s.

Статья поступила в редакцию 23 января 2018 года.