

Сомов Е.Н., Атаманова А.Ю.

УПРАВЛЕНИЕ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ

E.N. Somov, A.Yu. Atamanova

THE MANAGEMENT OF SALES ACTIVITIES OF THE COMPANY BASED ON THE LOGISTIC TOOLS

УДК 658.81

Рассматриваются особенности сбытовой логистики предприятия. Анализируются приемы логистического моделирования сбыта продукции.

На основе анализа существующих логистических моделей сбытовой деятельности предприятий в Кыргызстане (на примере ЗАО «Шоро») разрабатываются рекомендации по применению инструментов логистики.

Features of marketing logistics of the enterprise are considered. Receptions of logistic modeling of sale of production are analyzed.

On the basis of the analysis of existing logistic models of marketing activity of the enterprises in Kyrgyzstan (on the example of JSC Shoro) recommendations about use of tools of logistics are developed.

Сбытовая логистика, которую также называют логистикой распределения, является неотъемлемой частью общей логистической системы, обеспечивающей наиболее эффективную организацию распределения производимой продукции [1].

Сбытовая логистика включает такие составляющие, как: маркетинг, транспортировку, складирование и др.

Логистика представляет собой комплекс методов и приемов, которые используются предприятием-производителем при обеспечении рационального продвижения товаров от производителя к потребителю. Впервые логистика, как самостоятельное направление менеджмента предприятия появилась в 60-х годах прошлого века. За последние 40 лет активного развития и преобразования процессов в сфере товарообращения, концентрации финансовых и материальных ресурсов приемы сбытовой логистики претерпели значительное изменение по сравнению со своими первоначальными формами. Такие преобразования заметны не только в западных странах, но и в странах бывшего Советского Союза, таких, как Кыргызская Республика (КР). Ежегодно появляются новые торговые компании, растет их товарооборот. Именно они являются определяющими центрами ценовой политики на рынке. Передовые прогрессивные компании диктуют приемы взаимоотношений с поставщиками, постоянно внедряют прогрессивные торговые и информационные технологии.

Сбытовая логистика предполагает разработку и реализацию механизмов товародвижения в соответствии с намеченными целями, направленными на максимальное получение прибыли предприятием. Достижение указанной цели в области сбытовой

деятельности возможно посредством решения ряда задач:

1. оптимизации загруженности производственных мощностей предприятия заказами потребителей;
2. проведения маркетинговой деятельности на предприятии;
3. выбора наиболее рациональных каналов распределения товаров;
4. сведения до минимума совокупных затрат по послепродажному обслуживанию и потребительскому сервису.

Поставленные задачи решаются путем реализации на предприятии функций планирования, организации, контроля и регулирования. Основная часть этих функций осуществляется службой сбыта предприятия. В Кыргызстане далеко не все руководители предприятий знакомы с приемами сбытовой логистики. Часто руководители и менеджеры действуют интуитивно, используя различные приемы повышения эффективности сбыта «по наитию». Не секрет, что для выполнения в современных условиях анализа и оценки конъюнктуры рынка, формирования ассортиментного плана производства, планирования рекламных кампаний и др. большая роль отводится маркетинговой службе. Функции, связанные со статистическим, бухгалтерским и оперативным учётом сбытовой деятельности частично возлагаются на планово-финансовые структуры предприятия. Однако по настоящему заинтересованные в эффективности сбыта продукции перспективные и грамотные руководители понимают, что совершенствование сбытовой деятельности и процветание предприятия невозможно без использования логистического инструментария.

Сбытовые функции современного предприятия обычно очень разнообразны. Они зависят от сферы производства, его номенклатуры и масштабов, географии потребителей, численности и интенсивности каналов распределения, принятых механизмов организации товародвижения и др.

Учитывая многообразие сбытовых функций, сбытовая политика предприятия предполагает осуществление организованной работы всех его подразделений и служб с использованием приемов логистического моделирования [2].

Исследование и анализ сбытовой деятельности предприятий КР показывает, что логистическое моделирование сбыта приносит наилучшие результаты в тех случаях, когда осуществляется на основе следующих принципов [3]:

- системности;
- целостности;
- иерархичности;
- функциональности;
- целенаправленности;
- управляемости;
- адекватности;
- наблюдаемости;
- альтернативности;
- комплексности.

Каждый из этих принципов является важным для разработки полноценной модели сбыта товаров. Только комплексное и взаимосвязанное их использование позволит достичь желаемого результата сбытовой деятельности предприятия.

Модель (в переводе с латинского *modulus* – «мера, аналог, образец») представляет собой упрощенное представление реального процесса, явления, устройства.

Под *логистической моделью* понимают любой образ, абстрактный или материальный, логистического процесса или логистической системы, используемый в качестве их заместителя [4]. В основе любого моделирования лежат законы подобия процессов.

Основной целью моделирования является установление поведения процесса (системы) в реальных условиях.

Наиболее часто используемыми являются логистические модели сбыта: *детерминированные, стохастические (вероятностные), статистические модели и модели линейного программирования.*

Детерминированные модели обычно применяются для описания поведения сбытовой деятельности внутри сбытовых подразделений предприятия.

Стохастические (вероятностные) математические модели используют приемы теории вероятностей. Такие модели, используя законы распределения вероятностей, позволяют описать сбытовой процесс на любой стадии его реализации. Стохастические модели позволяют оценить и проанализировать влияние на товародвижение внешних факторов.

Статистические модели основаны на математической статистике. Эти модели позволяют показать зависимость малодоступных параметров процесса от более доступных, и вычислить неизвестные параметры. Статистические модели дают возможность прогнозировать течение и развитие сбытовой деятельности.

В сбытовой логистике часто встречаются ситуации, которые целесообразно описать моделями линейного программирования. Такие ситуации можно сформулировать в виде одной из задач:

- транспортная задача;
- задача на распределение материалов;
- задача размещения баз снабжения;
- задача оптимизации загрузки производства.

Детерминированные модели (рис.1) можно считать оправданными, главным образом, на крупных предприятиях, где имеет место объемная сбытовая структура с множеством сбытовых подразделений. Такие модели разрабатываются там, где возможно стандартизировать требования к операциям сбытовой деятельности.



Рис.1. Схематическое изображение детерминированной модели роста объемов реализации продукции

В основе детерминированных моделей обычно лежат классические приемы математического анализа [5]. Такая модель обычно представляет собой аналитическую зависимость параметров на выходе логистического процесса от факторов на входе системы, когда может быть получен единственный результат.

К детерминированным моделям относятся: модели определения оптимального размера партии поставки (при периодическом поступлении и равномерном расходе материальных ресурсов); модель определения места дислокации базы снабжения; моделирование прикрепления предприятий-потребителей к базам снабжения; модель межотраслевого баланса и др.

Применение детерминированных логистических сбытовых моделей на сегодняшний день достаточно ограничено ввиду экономической неустойчивости рынка КР, несовершенства законодательной базы республики в сфере сбытовой деятельности, усиление рисков при реализации операций сбыта из-за кризиса платежей. К тому же, детерминированные логистические модели сбыта больше применимы в рамках предприятия, что ограничивает их влияние на внешние факторы сбыта продукции.

Современная сбытовая логистика широко использует вероятностные (стохастические) модели сбыта.

С помощью вероятностных моделей можно проследивать различные законы распределения сбытовых процессов. Такие модели достаточно легко обчисляются в компьютерных программах, изображаются графически, например, как показано на рис.2, и в табличной форме.

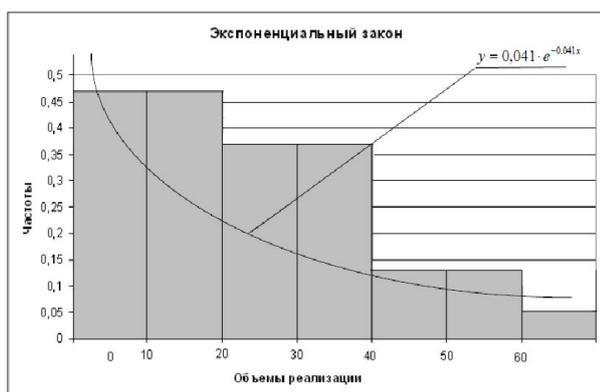


Рис.2. Экспоненциальная модель распределения вероятностей реализации товара

Среди вероятностных (стохастических) моделей большей популярностью пользуются модели имитационного моделирования, модели массового обслуживания, регрессивные модели в логистике и др.

Модели массового обслуживания приходится составлять практически ежедневно почти всем предприятиям, производящим продукцию.

Общая схема модели массового обслуживания представлена на рис. 3.

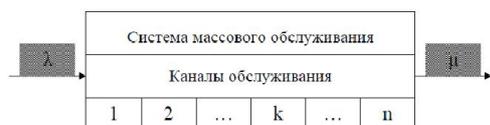


Рис. 3. Схема модели массового обслуживания: λ – плотность входного потока; μ – плотность выхода потока

Разработка вероятностных логистических моделей связана со сложностью учёта различных факторов, оказывающих влияние на сбытовую деятельность предприятия. Практическое применение таких моделей бывает ограничено из-за недостатка информации о сбытовой деятельности предприятия и неоперативного мониторинга конъюнктуры рынка. Не смотря на это, стохастические модели сбытовой деятельности широко используются в сбытовой практике.

Еще одной разновидностью моделей сбытовой деятельности являются статистические модели. Методы математической статистики позволяют течение и развитие логистических процессов. Этими методами решаются задачи построения кривых распределения вероятностей, оценки адекватности смоделированных теоретических зависимостей фактическим характеристикам, получения эмпирических моделей процессов сбытовой деятельности, оценки сходимости числовых рядов показателей.

Среди статистических методов логистики большой популярностью пользуется корреляционно-регрессионный анализ, который позволяет устанавливать качественные и количественные влияния внешних и внутренних факторов на показатели

логистической деятельности. Корреляционно-регрессионный анализ определяет «тесноту» связи между отдельными величинами сбытового процесса. Статистическая математическая модель обычно представляет собой уравнение регрессии, в котором отражается влияние ряда факторов сбытового процесса на отклик:

$$\hat{y} = b_0 + \sum_{i=1}^k b_i x_i + \sum_{j>i \geq 1}^k b_{ij} x_i x_j + \sum_{i=1}^k b_{ii} x_i^2, \quad (1)$$

где $i=1,2,\dots,k$; b_i, b_{ij}, b_{ii} – коэффициенты уравнения регрессии; $\hat{\delta}$ – отклик (результат) процесса сбыта; x_i, y_j – факторы сбытовой деятельности.

Мощное развитие компьютеризации в последние десятилетия сделало особо популярными модели линейного программирования сбытовой деятельности.

В Кыргызской Республике ряд наиболее прогрессивных и передовых предприятий имеют в штате предприятия экономистов-аналитиков, определяющих пути решения транспортных задач, задач размещения баз снабжения, задач по оптимизации ассортиментной загрузки производства и др.

Например, ЗАО «Шоро», являющееся лидером продаж безалкогольных национальных напитков на рынке КР, имеет в штате аналитический отдел, в котором работают кроме аналитика операторы персональных ЭВМ, выполняющие расчеты конкретных задач линейного программирования сбытовой и другой деятельности предприятия. При разработке конкретной модели линейного программирования, разработчик ориентируется на оптимизацию конечного результата. При реализации такой логистической модели немаловажным элементом является маркетинговая деятельность.

Организационная сбытовая структура современного промышленного предприятия с позиции логистического моделирования может быть определена как совокупность структурных подразделений предприятия (включая коммерческих посредников), которые взаимосвязаны между собой материально, финансово, информационно и т.п., обеспечивая при этом продвижение товаров на рынок. Организационная структура сбыта включает подразделения предприятия, выполняющие сбытовые функции, коммерческих посредников, обеспечивающих каналы распределения и взаимосвязи между ними.

Схематическая модель организационной сбытовой структуры ЗАО «Шоро» приведена на рис. 4.



Рис.4. Организационная структура службы сбыта ЗАО «Шоро»

Данная модель включает следующие структурные подразделения предприятия:

- сервисную службу, занимающуюся гарантийным и постгарантийным обслуживанием заказчиков;
- отдел продаж, включающий торговое представительство, склад готовой продукции и аналитический отдел;
- отдел региональных продаж, занимающийся оптовой реализацией готовой продукции по регионам КР.

К коммерческим посредникам предприятия относятся:

- распределительные центры, расположенные в отдельных регионах республики и выполняющие функции региональных складов оптовой продажи;
- периферийные дилеры, выступающие посредниками при продаже бутылированных напитков;
- дистрибьюторы, выполняющие функции перепродавцов и осуществляющие обслуживание оборудования для хранения напитков.

Каналы распределения, обеспечиваемые коммерческими посредниками, приносят немалую выгоду ЗАО «Шоро». Благодаря усилиям дистрибьюторов, стоимость продвижения новых товаров (Бозо-Шоро с облепихой и медом, Талкан, Курутики, Катък и др.) на рынок в 2010-2012 гг. сократилась в несколько раз – с 9,5% до 3,5-4% к товарообороту.

Важную роль в интенсификации сбытовой деятельности ЗАО «Шоро» играют распределительные центры в различных областях Кыргызстана. Роль распределительных центров готовой продукции, производимой ЗАО «Шоро», выполняют базы-предприятия: ОсОО «Шоро – Ош»; ОсОО «Шоро – Иссык Куль» и несколько некрупных баз в Нарынской и Таласской областях.

Помимо моделей линейного программирования сбытовой деятельности ЗАО «Шоро» реализует статистические и стохастические модели сбыта продукции, осуществляемые при поддержке маркетинговой службы предприятия. Анализ логистических моделей, реализованных за последние два года ЗАО «Шоро», подтвердил целесообразность их использования для повышения эффективности сбытовой деятельности предприятия.

Проведенный анализ существующих логистических моделей сбытовой деятельности производственных предприятий в Кыргызстане (на примере ЗАО «Шоро») позволил авторам статьи сделать следующие **выводы**:

1. Повышение эффективности сбытовой деятельности предприятий Кыргызской Республики требует их конкретизации и приближения к практике производства.

2. Необходимо шире использовать прием сравнения альтернативных моделей сбыта по основным внешним и внутренним факторам. При этом моделирование должно ориентироваться на оптимизацию конечного результата и отвечать требованиям стратегических целей предприятия.

3. При осуществлении сбытовой деятельности необходимо проводить политику рыночной ориентации производства, уходя от тактики «выталкивания товара» на рынок. Особая роль при этом отводится маркетинговой деятельности предприятия, включая мониторинг спроса среди населения.

4. Разработанные логистические модели должны не только формулировать направление деятельности отдельных звеньев предприятия, но и конкретизировать задачи всех исполнителей системы сбыта.

5. Сбытовая деятельность предприятий должна учитывать ментальность населения, являющегося потребителем выпускаемой продукции, принимать во внимание его привычки и обычаи.

6. Логистические модели должны включать временные и ресурсные параметры, а также ориентироваться на снижение затрат на единицу конечного результата.

7. Модели сбытовой деятельности должны учитывать факторы контроля и стимулирования всех исполнителей системы сбыта продукции. Реализация таких моделей должна опираться на гласность и прозрачность управления производственными процессами на всех уровнях, а также ориентировать производство на удовлетворение платежеспособного спроса потребителей.

8. Необходима разработка логистических моделей, рассчитанных как на внутренний, так и на внешний рынок страны.

9. Для совершенствования структуры сбытовой деятельности современных предприятий Кыргызстана необходимо изменения стиля работы руководства «по старинке» административно-командными методами, вовлечение всех сотрудников в управление предприятием. Руководство предприятия должно способствовать повышению квалификации персонала на всех уровнях.

Литература:

1. Логистика: Учеб. пособие / Под ред. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 327 с.
2. Основы предпринимательской деятельности (Экономическая теория. Маркетинг. Финансовый менедж-

- мент) / Под ред. В.М. Власовой. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 445 с.
3. Бураченко А.В. Стратегическое управление развитием курортно-туристского комплекса рекреационных регионов: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. – 08.00.05. – Кисловодск, 2003. – 20 с.
 4. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений.– 2-е изд.– М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1999. – 228 с.
 5. Плоткин Б.К., Делюкин Л.А. Экономико-математические методы и модели в логистике: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 96 с.

Рецензент: д.э.н. Якунина А.В.
