

## УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ЛОГИСТИКЕ КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

© 2012 С.В. Носков\*

**Ключевые слова:** логистика, управляемые решения, стратегический уровень, методы принятия решений, инсорсинг.

Рассматриваются и систематизируются управляемые решения в распределительной логистике. Осуществляется постановка задач выбора расположения коммерческого предприятия на обслуживаемой территории и оценки целесообразности логистического инсорсинга.

Комплекс управляемых решений распределительной логистики включает в себя постановку взаимосвязанных задач этой сферы деятельности оптово-посреднической организации и разработку технологии их решения. Задачи распределительной логистики по времени наступления последствий для объекта (объектов) управления, или по горизонту принятия решений, делятся на стратегические и оперативные (тактические)<sup>1</sup>.

Задачи и технологии принятия решений на стратегическом уровне касаются собственно "распределения" как установления доли целевых групп потребителей, отраслей (кластеров), территорий, каналов товародвижения и форм поставок в общем товарно-материальном потоке. Понятие целевой группы потребителей в данном случае отличается от маркетингового и предполагает их дифференциацию по детерминированности заказов (по количеству, объему, ассортименту) и степени интеграции данной группы в цепь поставок. Категория распределения на стратегическом уровне соответствует его классическому понятию в экономической теории, где оно является фазой сферы обращения и не связано с процессом товародвижения и передачей прав собственности. Эту функцию выполняет другая фаза сферы обращения - обмен.

Задачи и технологии принятия решений на оперативном уровне касаются физического процесса товародвижения и соответствуют фазе обмена сферы обращения, где передаются права собственности на продукцию. Однако в некоторых случаях часть процесса физического распределения исключает обмен при территориальной организации филиалов

оптово-посреднической компании, которые являются ее структурными подразделениями.

Задачи и технологии принятия решений распределительной логистики на стратегическом и оперативном уровнях необходимо рассматривать с точки зрения отношения к управляющей и управляемой подсистемам распределения. Так, по отношению к управляющей подсистеме распределения на стратегическом и оперативном уровнях они включают в себя задачи и технологии принятия решений в области функций (процедур) управления. По отношению к управляемой подсистеме распределения они касаются процессов собственно распределения и физического распределения (товародвижения). Структура управляемых решений распределительной логистики представлена на рисунке.

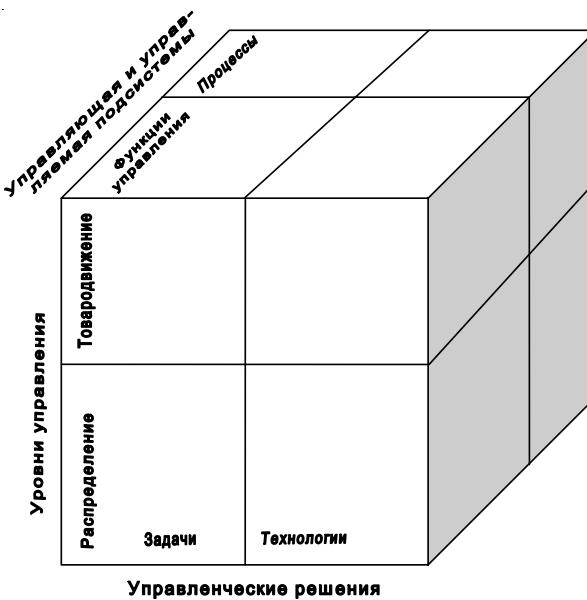


Рис. Структура управляемых решений распределительной логистики

\* Носков Сергей Викторович, доктор экономических наук, профессор Самарского государственного экономического университета. E-mail: vestnik@sseu.ru.

На стратегическом уровне задачи распределительной логистики в области функций управления делятся на задачи стратегического анализа и прогнозирования, планирования, организации и контроля. Содержание этих задач полностью определяется соответствующими задачами принятия решений в области распределительных процессов.

Управленческие решения (задачи) в области распределительных процессов на стратегическом уровне включают в себя:

- ◆ выбор расположения торгового предприятия (склада) на обслуживаемой территории;
- ◆ выявление количества складов на обслуживаемой территории;
- ◆ установление каналов распределения реализуемой продукции;
- ◆ определение целевых групп потребителей по детерминированности заказов и степени интеграции;
- ◆ выбор форм товародвижения;
- ◆ определение перевозчика реализуемой продукции и схемы транспортировки (маршрутов);
- ◆ оценку целесообразности логистического аутсорсинга и инсорсинга.

Указанные задачи исключают процесс товародвижения и решаются на основе идеальных (теоретических) моделей, вид которых зависит от вида и характера располагаемой информации, степени ее структурирования. Как правило, эти модели объединяют в себе задачи распределительного процесса и задачи в области отдельных функций управления (например, модель анализа существующих товарно-материальных потоков и инфраструктуры предполагаемого места расположения торгового предприятия (склада), или модель планирования количества складов на обслуживаемой территории). Задачи могут быть локальными и комплексными.

Под технологией принятия решений следует понимать целесообразную последовательность используемых методов управления в области функций управления и операций (комплекса операций) в области процессов распределения и физического распределения<sup>2</sup>.

Используемые методы принятия управленческих решений в области функций управления на стратегическом и оперативном уровнях зависят от содержания задачи, которое

определяется динамической характеристикой процессов распределения и состоянием рыночной среды, видом располагаемой информации, уровнем управления, требованиями к получаемым результатам. Эти факторы, влияющие на выбор метода принятия решений, должны рассматриваться в системном единстве, с учетом значительного их числа - в определенной последовательности. В результате исследований необходимо структурировать полученную информацию о задаче распределительного процесса, а затем принять решение об используемом методе управления.

Важную роль в выборе метода играет типовое представление распределительного процесса по степени формализации, по соотношению его качественных и количественных характеристик.

Экспертные методы принятия управленческих решений используются в тех случаях, когда задача распределительного процесса полностью или частично не поддается предметному описанию либо математической формализации в условиях отсутствия представительной и достоверной статистики по характеристикам распределительного процесса, а также в условиях неопределенной внешней среды. Экспертная оценка необходима, если отсутствует или слаба теоретическая основа развития распределительного процесса.

В настоящее время экспертные методы принятия управленческих решений дополняются математической и математико-статистической обработкой экспертных оценок или используются совместно с математическими методами, что повышает объективность управленческих решений. В частности, к ним относятся методы непосредственной оценки, парных сравнений, сравнительной оценки.

Функционально-логические методы принятия решений в распределительной логистике используются в том случае, когда имеется предметная информация о задаче распределительного процесса, например, при оценке целесообразности логистического аутсорсинга или инсорсинга отдельных бизнес-процессов и функций управления в распределительно-сбытовой деятельности.

Объектом управления является бизнес-процесс, например перевозка и транспортно-экспедиционная деятельность на этапе реа-

лизации продукции потребителям. Объект управления может быть представлен некоторой знаковой моделью – перечислением множества параметров эффекта аутсорсинга или инсорсинга. Критерием выбора того или иного варианта организации перевозочного процесса является минимум совокупных издержек и затрат при прочих одинаковых параметрах качества услуги, объема перевозок, номенклатуры (ассортимента) перевозимой продукции.

К функционально-логическим методам относится метод разработки сценариев, при котором устанавливается логическая последовательность событий с целью демонстрации того, как, исходя из существующих ситуаций, станет развиваться будущее состояние процесса. Сценарий обычно разворачивается в явно выраженных временных координатах. При разработке сценариев имеет большое значение выявление наиболее важных факторов, позволяющих достичь поставленных целей, и факторов внешней среды, а также критерии целеполагания.

Экономико-математические методы принятия решений широко используются на всех уровнях распределительной логистики как в отношении управления (анализа распределительного процесса, его планирования, прогнозирования и оптимизации), так и в отношении самого распределительного процесса (размещения, последовательности, структурирования, выбора). В отличие от прочих методов, экономико-математические методы оперируют количественной информацией, а качественные характеристики распределительного процесса переводятся в количественные (например, с использованием функции желательности). Эти методы позволяют принять единственно оптимальное управление решение при неизменных параметрах задачи и ее модели. Если существует необходимость исследования вариантов управленийских решений при изменении параметров распределительного процесса, то используются методы имитационного моделирования.

Рассмотрим некоторые постановки и решения задач распределительной логистики стратегического уровня и используемые при этом экономико-математические модели.

*Задача выбора расположения торгового предприятия на обслуживаемой тер-*

*ритории или размещения распределительного центра.* В научной литературе встречается высказывание, что задача выбора оптимального места расположения решается полным перебором и оценкой всех возможных вариантов размещения распределительного центра и выполняется на ПК методами математического программирования. Однако на практике в условиях разветвленных транспортных сетей метод может оказаться неприменим, так как число возможных вариантов по мере увеличения масштабов сети, а с ним и трудоемкость решения, растут по экспоненте.

Приведенные аргументы следует считать неубедительными, так как современные компьютеры и математические программные продукты позволяют успешно решать задачи любой размерности по количеству переменных (до 100) и числу вариантов (до 10<sup>6</sup>). Об этом свидетельствует практика подобных расчетов. Другие методы решения задачи оптимального размещения распределительного центра (оптово-посреднической организации) не способны учесть в целевой функции все влияющие факторы, а также многочисленные ограничения по объемам, структуре материального потока и ресурсам.

Постановка данной задачи зависит от выбора стратегии создания распределительного центра: инвестирование (строительство), аренда и модернизация существующих складских объектов, другие смешанные стратегии. Наиболее простой является экономико-математическая модель задачи оптимального размещения распределительного центра в условиях строительства складского объекта, когда инвестиции в сравниваемые варианты, мощность складских объектов, величина товарных запасов, структура товарооборота являются постоянными. Целевая функция минимизирует сумму затрат оптово-посреднической фирмы по транспортировке заготовляемой продукции от станции назначения и транспортных расходов по доставке продукции потребителям.

Более сложной является экономико-математическая модель данной задачи в условиях аренды и модернизации существующих складских объектов. При неизменной структуре товарооборота в сравниваемых вариантах она должна включать в себя, кроме на-

званных выше переменных, среднегодовую арендную плату, издержки по содержанию товарных запасов (без арендной платы), дополнительные капитальные вложения на повышение технического уровня складских объектов, оборотные средства в запасах.

*Задача оценки целесообразности логистического инсорсинга.* По содержанию своей деятельности оптово-посреднические организации относятся к коммерческим предприятиям, оказывающим услуги в сфере логистики и выполняющим отдельные операции или комплекс логистических операций (обработка заказов, организация поставок, складирование, транспортировка, экспедирование, физическое распределение) до интегрированного управления логистическими цепочками предприятия-потребителя.

Коммерческие предприятия как провайдеры логистических услуг с целью повыше-

ния конкурентоспособности могут расширить их комплекс за счет предоставления таких капиталоемких видов, как подготовка реализуемой продукции к производственному потреблению, ремонт и обслуживание, консолидация грузов и т.д. Поэтому задача оценки целесообразности инсорсинга капиталоемких видов логистических услуг в сфере распределения, по существу, является задачей (управленческим решением) оценки эффективности инвестиций в развитие коммерческого предприятия. Следовательно, могут быть использованы существующие методы определения экономической эффективности инвестиционных проектов.

---

<sup>1</sup> Чеботаев А.А., Чеботаев Д.А. Логистика и менеджмент товародвижения. М., 2012.

<sup>2</sup> Проценко О.Д., Проценко И.О. Логистика и управление цепями поставок - взгляд в будущее. Макроэкономический аспект. М., 2012.

*Поступила в редакцию 14.12.2011 г.*