**Управление транспортно-складскими потоками**

Значительная часть логистических операций на пути движения материального потока от первичного источника сырья до конечно­го потребления осуществляется с применением различных транс­портных средств. Затраты на выполнение этих операций составляют до 50 % от суммы общих затрат на логистику, при этом происходит превращение большинства предприятий данной отрасли в звено единой системы «производство-транспорт-распределение».

Учитывая интересы клиентов, необходимо принимать в расчет не только перевозку на магистральных видах транспорта, но и со­пряженные с ней обработку, хранение, упаковку и распаковку, по­дачу материалов и продукции в зоны потребления и все связанные с этим информационные процессы. Такой подход способствует оп­тимальному выбору системы транспортных услуг, ибо качество пе­ревозок как важнейшего вида логистического сервиса, как правило, в большей мере отражается на общих расходах на процесс достав­ки, чем на себестоимости перевозок. Опыт многих транспортных фирм показывает, что политика дополнительных услуг, в том числе не связанных непосредственно с перевозками, дает положительные результаты. Она повышает возможности привлечения клиентуры, увеличивает прибыль, позволяет ускорить внедрение более про­грессивных транспортных технологий и улучшить обслуживание потребителей, а также укрепить свое положение на рынке транс­портных услуг.

Транспорт представляет собой важное звено логистической си­стемы. Он должен обладать рядом необходимых свойств и удовлет­ворять определенным требованиям в целях создания эффективных систем сбора, перевозки и распределения грузов. Прежде всего, транспорт должен быть достаточно гибким, чтобы обеспечивать пе­ревозочный процесс, подвергающийся постоянной корректировке, гарантировать достаточную частоту и непрерывность доставки гру­зов в любые пункты, надежно обслуживать клиентуру с целью из­бежания возникновения дефицита у потребителей. Одновременно с обслуживанием мощных грузопотоков транспорт должен обладать способностью экономично перевозить небольшие партии грузов че­рез короткие интервалы времени в соответствии с меняющимися запросами получателей.

К основным задачам транспортной логистики относятся:

• создание транспортных систем, в том числе создание транс­портных каналов (коридоров) и транспортных цепей;

• совместное планирование транспортных процессов на раз­личных видах транспорта (в случае смешанных перевозок);

• обеспечение технологического единства транспортно-склад­ского процесса;

• совместное планирование транспортного процесса со склад­ским и производственным;

• выбор вида и типа транспортного средства;

• определение рациональных маршрутов доставки.

По назначению выделяют две основные группы транспорта:

1. Транспорт общего пользования — отрасль народного хозяй­ства, которая удовлетворяет потребности всех отраслей народного хозяйства и населения в перевозках грузов и пассажиров. Транс­порт общего пользования обслуживает сферу обращения и насе­ление. Его часто называют магистральным. Понятие транспорта общего пользования охватывает железнодорожный транспорт, во­дный транспорт (морской и речной), автомобильный, воздушный транспорт и транспорт трубопроводный.

2. Транспорт не общего пользования (ведомственный) — ком­плексы транспортных средств всех видов, принадлежащие нетранс­портным предприятиям, является, как правило, составной частью каких-либо производственных, сервисных, коммунальных и других систем. Организация и управление ими осуществляются совместно с решением задач производства, обслуживания, снабжения и т. д. Деятельность относящихся к нему систем является предметом соот­ветствующих отраслевых логистик, например производственной.

Ключевая роль транспортировки в логистике объясняется не только большим удельным весом транспортных расходов в об­щем составе логистических издержек, но и тем, что без транспор­тировки невозможно само существование материального потока. Зачастую транспортный сервис дополнен операциями грузоперера- ботки, например, на грузовых терминалах и т. д. Современное по­нятие транспортировки грузов с развитием рыночных отношений изменилось от отрасли, приравненной к промышленным отраслям экономики, до сферы услуг — транспортного сервиса. С позиций потребителя транспортный сервис должен обеспечить доставку груза с сохранением его качества в заданное место и время с минималь­ными затратами.

Транспортный сервис в современных условиях включает в себя не только собственно перевозку грузов от поставщика к потре­бителю, но и оказание большого количества экспедиторских, ин­формационных, страховых, охранных и других услуг. Поэтому транспортировку можно определить как интегральную функцию, связанную с перемещением материального (грузового) потока определенным транспортным средством (или комплексом средств) в логистической цепи (канале, сети), и состоящую, в свою очередь, из множества логистических операций, включая экспедирование, грузопереработку, упаковку, передачу прав собственности на груз, страхование и т. п.

Организация транспортировки состоит из нескольких основных этапов:

• формирование комплекса транспортных технологий;

• выбор вида транспорта;

• выбор типа транспортного средства (конкретизация резуль­татов предыдущего этапа);

• выбор перевозчика и логистических партнеров по транспор­тировке;

• оптимизация параметров транспортного процесса.

Каждый из видов транспорта имеет конкретные особенности с точки зрения целей и задач логистики (достоинства и недостат­ки), определяющие возможности его использования.

Железнодорожный транспорт. Достоинства: высокая провозная и пропускная способность; независимость от климатических усло­вий, времени года и суток; высокая регулярность перевозок. Отно­сительно низкие тарифы; значительные скидки для транзитных от­правок; высокая скорость доставки грузов на большие расстояния. Недостатки: ограниченное количество перевозчиков; большие ка­питальные вложения в производственно-техническую базу; низкая гибкость графиков движения; низкая доступность к начальным пун­ктам генерации грузопотоков и конечным пунктам потребления; недостаточно высокая сохранность груза.

Морской транспорт. Достоинства: неограниченная дальность и возможность межконтинентальных перевозок; неограниченная универсальность (возможность перевозить любые грузы); низкая себестоимость перевозок на дальние расстояния; высокая провоз­ная и пропускная способность; низкая капиталоемкость перевозок. Недостатки: низкая частота отправлений судов, отсюда длитель­ное пролеживание грузов в портах; низкая скорость доставки; за­висимость от географических, навигационных и погодных условий; жесткие требования к упаковке и креплению грузов.

Внутренний водный (речной). Достоинства: высокие провозные способности на глубоководных реках и водоемах; низкая себесто­имость перевозок; низкая капиталоемкость; высокая универсаль­ность. Недостатки: низкая скорость доставки грузов; зависимость от неравномерности глубин рек и водоемов, навигационных усло­вий; сезонность; недостаточная надежность соблюдения графика доставки и сохранность груза.

Автомобильный транспорт. Достоинства: высокая доступность для пользователей; возможность доставки груза «от двери до две­ри»; высокая маневренность, гибкость графиков движения; воз­можность использования различных маршрутов и схем доставки; высокая сохранность груза; возможность доставки груза мелкими партиями; широкие возможность выбора наиболее подходящего перевозчика. Недостатки: сравнительно малая грузоподъемность, низкая производительность; зависимость от погодных и дорожных условий; высокая себестоимость перевозок на большие расстояния; недостаточная экологическая чистота; срочность погрузки и раз­грузки.

Воздушный транспорт. Достоинства: наивысшая скорость до­ставки груза; наивысшая сохранность; возможность достижения отдаленных районов и доставки грузов без перевалок. Недостатки: высокая себестоимость перевозок (наивысшие тарифы среди дру­гих видов транспорта); высокая капиталоемкость, высокая энерго­емкость перевозок; зависимость от погодных условий.

Трубопроводный транспорт. Достоинства: низкая себестои­мость; очень высокая пропускная способность; высокая сохран­ность груза; низкая капиталоемкость. Недостатки: ограниченность видов груза (газ, нефтепродукты, эмульсии сырьевых материалов); непригодность для транспортировки малых объемов грузов.

Выделяют шесть основных факторов, влияющих на выбор вида транспорта:

1) время доставки;

2) частота отправлений груза;

3) надежность соблюдения графика доставки;

4) способность перевозить разные грузы (универсальность);

5) способность доставить груз в любую точку территории;

6) стоимость перевозки.

Экспертная оценка их сравнительной значимости показывает, что при выборе транспорта в первую очередь принимают во внима­ние 1-й, 3-й и 6-й факторы.

На практике для транспортировки продукции можно после­довательно применять несколько видов транспорта. Проблема смены видов транспорта решается с помощью интегрированных (сквозных) технологий переработки грузов. Они предполага­ют, что оборудование, применяемое на одном виде транспорта,

технологически совместимо с процессами переработки грузов на другом. Это означает, что, например, контейнер, перевозимый грузовиком, может использоваться на железнодорожном терми­нале для дальнейшей транспортировки груза по железной дороге. При этом контейнер может перевозиться вместе с грузовиком. Стандартизация размеров и конструкции контейнеров позволяет применять их на многих видах транспорта, при этом перевалка требует минимального времени и затрат. Это обусловливает бы­строе распространение контейнерных перевозок, несмотря на то, что при этом повышаются стоимость и вес единицы груза, воз­никают проблемы с их возвратом или обратной загрузкой кон­тейнеров.

В качестве компонентов транспортной системы рассматривают пути (железнодорожные, автомобильные дороги, воздушные трас­сы и др.), терминалы, подвижной состав и тяговые средства. Для логистики определяющими являются следующие технико-эксплуа­тационные параметры этих компонентов. Для подвижного состава:

• техническая и эксплуатационная скорость;

• габаритные размеры грузовых емкостей и самих транспорт­ных средств;

• полная масса, нагрузка на оси;

• мощность двигателя (силовых установок);

• грузоподъемность и габаритные размеры прицепов, вагонов и т. п.

Для путей сообщения:

• пропускная способность;

• ширина проезжей части (колеи), глубина фарватера;

• допустимая нагрузка на дорожное полотно.

Для терминалов:

• полезная складская площадь;

• количество оборотов (скорость оборота);

• производительность подъемно-транспортного и складского оборудования.

Особая роль в логистических системах принадлежит автомобиль­ному транспорту, который является наиболее гибким и мобильным. Без автомобильного транспорта практически невозможна реализа­ция современных логистических технологий (например, JT, «от две­ри до двери») в системах снабжения и сбыта предприятий.