

## ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

### Транспортное обслуживание цепей поставок

В современном понимании транспорт (от лат. trans – через и porto – нести, переносить, перевозить) – это совокупность средств, предназначенных для перемещения грузов и пассажиров в пространстве.

С логистической точки зрения транспорт является технической основой, которая обеспечивает движение материальных и (или) товарно-материальных потоков, сосуществует с ними как транспортный поток, выполняя по отношению к ним обслуживающую функцию (см. параграф 2.1). При этом транспортный поток формируется совокупностью транспортных средств, обеспечивающих перемещение грузов и движущихся по транспортным путям сообщения.

Цель транспортного обслуживания заключается в том, чтобы выполнить доставку грузов, т.е. обеспечить наличие грузов в месте назначения. Согласно классификации процессов в логистике (см. параграф 2.2) доставка грузов рассматривается как комплексный технологический процесс, включающий в себя: подготовку и подачу грузов и транспортных средств к месту отправления, транспортировку – транспортный процесс и сопровождающие его грузообработывающие операции (погрузка, разгрузка, перевалка, хранение), сдачу груза грузополучателю.

Транспортное обслуживание цепей поставок должно осуществляться на принципах логистики, заимствованных из общего их состава, развитых и дополненных в соответствии со спецификой сервиса, а именно на принципах:

- оптимальности – транспортные процессы должны совершаться при всех возможных вариантах только по наиболее рациональному сценарию, исходя из выбранных критериев: наличия или отсутствия подъездных путей и транспортной инфраструктуры, дальности перевозок, сложности маршрутов и т.д.;

Обслуживание цепей поставок обеспечивают транспортно-распределительные логистические системы, формирующие каналы продвижения грузов от отправителей до получателей, в состав которых, помимо транспортной инфраструктуры, входят склады для хранения грузов, их комплектации и отправки по назначению.

Основные транспортно-складские операции и услуги, сопутствующие процессу транспортировки в цепях поставок, представлены на рис. 9.4[1].

Организация качественного выполнения транспортноскладских операций определяет долю логистических издержек в себестоимости продукции. В Западной Европе доля транспортных издержек составляет 7–8%. В России этот показатель находится в пределах от 15 до 30% и при высоких значениях не всегда свидетельствует о качестве транспортноскладских услуг – своевременности доставки и сохранности груза, тары, упаковки, исправности транспортного средства[2].

Важными элементами системной организации транспортно-складского обслуживания являются терминальные транспортно-распределительные центры. Они выполняют следующие функции:

- консолидация, укрупнение, накопление, интеграция и распределение грузовых потоков. Входной поток терминала формирует завоз товаров от поставщиков; выходной поток – развоз товаров потребителям. Таким образом, терминал предстает "преобразователем" грузовых потоков, образуя запасы в пути;
- увеличение загрузки подвижного состава по массе и объему. Терминальное обслуживание позволяет выбирать наиболее целесообразные для перевозки транспортные средства и рационально размещать в них груз;



Рис. 9.4. Взаимосвязь транспортировки товара и транспортно- складского обслуживания:

1 – подготовка груза к перевозке (проверка качества, количества груза, упаковывание, маркировка и т.д.); 2 – погрузка груза на подвижной состав; 3 – перегрузка груза с одного вида транспорта на другой; 4 – разгрузка груза; 5 – промежуточное хранение груза (формирование, расформирование и переформирование отправок); 6 – складирование груза; 7 – выбор рационального варианта доставки груза потребителю; 8 – расчет стоимости доставки груза; 9 – осуществление расчетов с потребителями груза; 10 – контроль продвижения груза; 11 – выполнение консалтинговых операций; 12 – оформление транспортной и товаросопроводительной документации

- повышение эффективности работы транспортно- распределительной логистической системы: сокращение и устранение непроизводительной работы подвижного состава, уменьшение количества нерациональных рейсов, интенсификация процесса доставки грузов, повышение качества обслуживания.

Следование правилам логистики требует того, чтобы все участники цепей поставок постоянно изыскивали возможности для оптимизации транспортно-складского обслуживания. Один из способов достижения этой цели заключается в поддержании устойчивых долгосрочных хозяйственных связей по оказанию услуг, которые принимают характер кооперированных связей в логистике. Потребность в кооперировании возникает в силу сложившейся

специализации в осуществлении отдельных логистических процессов и операций: деятельность перевозчика состоит в организации перевозки грузов, склада – в переработке и хранении грузов, экспедитора – в курировании транспортного процесса и т.д. Дополнительные возможности в развитии кооперирования обуславливают наличие свободных, временно не используемых логистических мощностей, нуждающихся в загрузке. При этом целями кооперирования всякий раз становятся снижение транспортных затрат, повышение уровня транспортно-складского обслуживания и гибкости логистического сервиса.

В настоящее время в странах с развитой экономикой многие производители товаров и услуг устанавливают контрагентские отношения с логистическими компаниями (транспортными, складскими, экспедиторскими, сервисными, консалтинговыми, управляющими) и активно с ними сотрудничают, в том числе прибегают к транспортно-складскому аутсорсингу. По аналитическим оценкам, услуги, передаваемые компаниями на аутсорсинг, распределяются в процентном отношении примерно следующим образом:

- транспортные услуги – 66%;
- складское обслуживание – 52%;
- коммиссионирование и управление запасами – 41%;
- обслуживание клиентов – 22%;
- упаковывание и пакетирование – 21%;
- сопутствующие услуги – 18%;
- возвратная логистика – 15%.

Многообразие предоставляемых транспортно-складских услуг поддается классификации по ряду признаков (рис. 9.5)[\[3\]](#).

По взаимосвязи с основной деятельностью транспортных организаций транспортно-складские услуги подразделяют



Рис. 9.5. Классификация транспортно-складских услуг на перевозочные и терминальные. Перевозочные услуги включают в себя транспортировку и погрузо-разгрузочные работы. К этой категории относятся, например, стивидорные услуги, связанные с погрузкой и выгрузкой судов; тальманские услуги по подсчету груза при погрузке на судно или выгрузке с него, преимущественно при перевозке грузовыми единицами и др. Терминальные услуги обеспечивают перевалку, состоящую в смене одного транспортного средства на другое.

По месту потребления выделяют внешние и внутренние транспортно-складские услуги. Внешние услуги предоставляются нетранспортным организациям, а внутренние – транспортным организациям.

По характеру процессов и операций различают технологические, информационно-справочные, коммерческие, сопутствующие и организационные транспортно-складские услуги.

Технологические услуги являются основной составляющей транспортно-складских услуг и включают в себя следующие виды.

Услуги по приему и передаче груза:

- прием груза со склада или терминала грузоотправителя (перевозчика) с проверкой массы и количества мест, а также состояния груза;
- сдача груза грузополучателю.

Услуги по переработке и хранению грузов•.

- выполнение погрузо-разгрузочных работ;
- упаковывание/распаковывание грузов, маркировка грузов, пломбирование грузов;
- организация работ по загрузке и (или) выгрузке грузов в контейнеры, пакетирование грузов;
- взвешивание груза и (или) транспортных средств;
- пересчет грузовых мест;
- подгруппировка грузов;
- сортировка грузов;
- закрепление, укрытие и увязка грузов, в том числе предоставление необходимых для этих целей материалов и приспособлений;
- хранение грузов, в том числе промежуточное;
- предоставление складских помещений или открытых площадок для хранения грузов.

Услуги, связанные с транспортировкой грузов:

- сбор грузов у грузоотправителей и их доставка на терминал (склад экспедитора);
- развоз грузов с терминалов (складов экспедитора) грузополучателям;
- сопровождение груза в пути;
- проверка соответствия транспортных средств и документов требованиям и нормам международных правил и соглашений.

Услуги по оформлению документации на перевозку груза:

- оформление транспортных и других сопроводительных документов на груз в соответствии с международными нормами и правилами;
- оформление документов, необходимых для проведения фитосанитарного, ветеринарного и других видов контроля с целью подтверждения экологической безопасности транспортируемого груза;
- оформление документов, необходимых для перевозки опасных грузов;
- оформление договоров на перевозку с транспортной организацией;
- выполнение таможенных формальностей при международных перевозках;
- оформление и предоставление таможенным органам гарантий доставки груза или транзита товаров; подготовка документов и получение лицензий и других разрешений для ввоза или вывоза товаров.

Пример [\[4\]](#)

Национальная контейнерная компания (НКК) объявила о создании ООО "Балтконтейнер", которое займется автомобильными перевозками контейнеров. В марте "Балтконтейнер" закупил 25 тягачей Volvo с прицепами, они базируются на принадлежащем НКК сухопутном терминале "Терминал логистика" в Шушарах, рассказал представитель компании. По словам представителя "Вольво восток", один тягач с прицепом стоит около 100 000 евро.

С апреля НКК стала предлагать клиентам доставку контейнерных грузов в Петербург и Москву с Первого контейнерного терминала (ПКТ) в петербургском порту и Усть-Лужского контейнерного терминала (УЛКТ), говорит представитель НКК. Оба терминала входят в группу НКК. По его словам, дополнительная услуга востребована грузовладельцами, особенно теми, кто перевел свои потоки в усть-лужский порт.

Мощность крупнейшего в порту Петербурга специализированного терминала – ПКТ – 1,35 млн TEU в год, в 2011 г. он перевалил 1,17 млн TEU. Первая очередь УЛКТ мощностью 440 000

TEU открылась в конце 2011 г. К железнодорожной сети он был присоединен в начале апреля. Если на автоперевозки будет спрос, НКК намерена расширять этот бизнес, говорит представитель компании.

Сервис нужен для привлечения клиентов на терминал в Усть- Луге, уверен Александр Щербинин, директор контейнерного терминала, входящего в группу "Морской порт Санкт-Петербург". По его словам, грузовладельцы опасаются направлять потоки из Петербурга в Усть-Лугу из-за удаленности нового порта. У Global Ports, владеющей "Петролеспортом" и "Моби Диком", нет своего автомобильного перевозчика, но по желанию клиентов компания нанимает автомобили партнеров, утверждает представитель Global Ports. В планах Морпорта СПб создания автоперевозчика нет, утверждает Щербинин. Средняя стоимость доставки контейнера из Усть-Луги в Петербург – около 300 евро, от Петербурга до Москвы – около 1100 евро, оценивает директор логистической компании Arivist Logistics Дмитрий Васильев. Хотя доставка железной дорогой на 10–15% дешевле, ее стоит использовать только при больших объемах перевозок из-за сложной логистики и оформления груза, считает он. При ПКТ аккредитовано около 5000 тягачей, небольшой собственный парк НКК вряд ли составит большую конкуренцию в городе, уверен гендиректор автоперевозчика "Трансэк" Сергей Ковальчук.

В составе информационно-справочных услуг предусматривается:

- оказание консалтинговых услуг по различным вопросам доставки груза;
- предоставление информации о продвижении груза, включая уведомление о прибытии груза к исполнителю того или иного этапа доставки (на терминал, в порт и т.п.), уведомление об отправке груза в адрес грузополучателя, сообщение о текущем местонахождении груза и ожидаемом времени прибытия, средней скорости доставки груза и т.п.;
- предоставление информации о состоянии рынка транспортно-складского обслуживания, услугах, тарифах и режимах работы логистических операторов;
- предоставление консультаций по юридическим, административным и другим вопросам, связанным с транспортно-складским обслуживанием;
- предоставление информации о наличии груза у грузовладельцев;
- выполнение рекламы транспортно-складских услуг.

Коммерческие услуги включают в себя следующие основные виды работ:

- выполнение расчетов с перевозчиками от имени грузоотправителя или грузополучателя;

- ведение учета и отчетности для клиента;
- страхование груза;
- продажа клиенту тары или упаковки;
- выполнение функций коммерческого посредника между производителями и потребителями, например, выкуп продукции оптом с последующей реализацией ее потребителям;
- продажа груза, который невозможно было доставить;
- продажа предупредительных знаков и других вспомогательных средств, необходимых для организации перевозок;
- установка доставленного получателю оборудования;
- предоставление в аренду техники (транспортных средств, транспортного оборудования, погрузо-разгрузочных машин и т.д.).

К сопутствующим услугам относится широкий перечень услуг, которые могут быть востребованы для удовлетворения технологических нужд и личных потребностей лиц, участвующих в транспортировке:

- бронирование и предоставление номеров в гостиницах;
- оказание визовой поддержки при международных перевозках;
- организация питания и отдыха персонала транспортно-складского обслуживания;
- организация охраняемой стоянки подвижного состава;
- оказание медицинской помощи;
- заправка в пути следования транспортных средств топливом и расходными материалами;
- организация при необходимости в пути работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Выделенное положение в составе транспортно-складских услуг занимают организационные услуги в силу их экономической роли. Она заключается в общей направленности этих услуг на минимизацию транспортной составляющей в цене товара, которая может быть достигнута прежде всего путем выбора оптимального маршрута транспортировки и вида/видов используемого транспорта. В качестве организационных услуг выполняются следующие расчетно-аналитические работы:

- выбор и технико-экономическое обоснование наиболее рационального способа доставки груза в соответствии с условиями, заданными клиентом;
- расчет рациональной загрузки транспортных средств, размещения и крепления груза в подвижном составе;
- определение оптимальных видов складского и терминального обслуживания;
- и др.

Приведенный выше перечень транспортно-складских услуг охватывает достаточно широкий круг задач, решаемых при доставке груза. В каждой конкретной ситуации набор услуг, оказываемых логистическими операторами в цепи поставок, зависит от потребностей грузовладельца, состава участников цепи поставок и многих других факторов, оказывающих влияние на организацию транспорта. Однако вне зависимости от ситуации в наборе присутствует транспортная составляющая, которая определяет в целом

систему доставки грузов и порядок ее действия в режиме исполнения заказа клиента.

Заказ со стороны потребителя транспортной услуги на доставку груза может поступать перевозчику или транспортно-экспедиторской организации по телефону, факсу, электронной почте. Он должен содержать всю необходимую для поставщика транспортной услуги информацию, включая:

- сведения о потребителе транспортной услуги;
- наименование груза, его количество, условия хранения;
- наименования мест отправления и назначения;
- время отправления и прибытия, транзитное время;
- ассортимент транспортно-экспедиционных услуг.

На основе указанных требований, а также оперативной информации о транспортных контрагентах диспетчерская служба организации – поставщика транспортных услуг разрабатывает варианты доставки груза, определяя основные маршруты и логистических операторов, в том числе специализированных экспедиторских, транспортных и других компаний, которые могут быть привлечены для осуществления доставки по разработанным маршрутам. Варианты доставки анализируют и выбирают наилучший.

Оператор-диспетчер проводит переговоры с контрагентами, задействованными в выбранном варианте, для окончательного уточнения и согласования условий доставки. По завершении переговоров заказчик оповещается о возможности выполнения заказа с указанием условий доставки. Если заказчика эти условия удовлетворяют, то между потребителем и поставщиком транспортных услуг заключается договор перевозки или транспортной экспедиции.

Общая последовательность работ по организации доставки грузов описывается следующим алгоритмом[5].

1. Прием и обработка заказа на доставку груза, определение требований, предъявляемых клиентом к системе доставки.
2. Разработка возможных вариантов системы доставки (определение состава участников процесса доставки).
3. Оценка качества предлагаемых вариантов системы доставки грузов.
4. Выбор оптимального варианта системы доставки.
5. Заключение договоров с участниками доставки по выбранному варианту перевозки, в том числе договоров с субподрядчиками.
6. Экспедиторский контроль подготовки товара к отгрузке, включая подготовку транспортной документации, контроль качества и количества груза, проверка транспортных средств.
7. Логистика отправки груза, сопровождения его в пути и приемка в месте назначения.

Наиболее совершенной формой технологического взаимодействия различных видов транспорта и субъектов транспортного обслуживания в цепи поставок является единый технологический процесс транспортировки – рациональная система организации работы взаимодействующих видов транспорта,



увязывающая между собой технологии обработки транспортных единиц в пунктах взаимодействия, обеспечивающая единый ритм в процессе перевозок и процессе производства обслуживаемых предприятий[6]. Единый технологический транспортный процесс образует организационное начало в системе транспортно-распределительной логистики.