Министерство общего и профессионального образования РФ

САМАРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

#### *Д. И. КОКУРИН*

*ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ*

##### Текст лекций

Самара 1997

**Кокурин Д. И. Основы логистики в промышленности: Текст лекции. - Самара: Самарск. гос. экон. акад., 1997. - 84 с. ISBN 5-230-16533-2**

В лекциях рассматривается сущность логистики, ее составляющие (производственные, закупочные, распределительные, транспортные), а также структура материального и информационного потоков, их взаимосвязь и особенности документооборота. В отдельной теме отражена специфика логистических операций во внешнеэкономической деятельности предприятий.

Предназначены студентам всех форм обучения специальности "Экономика и управление на предприятиях" по дисциплине "Логистика".

Печатается по решению издательско-библиотечного совета академии

Рецензенты: кафедра "Экономика промышленности и организации производства" Самарского государственного технического университета; канд. экон. наук, доц. Г.С. Филин

Редактор И. Н. Лошкарева Технический редактор С. Л. Бренер Корректор Л. И. Николаева Компьютерный набор и верстка - А. М. Кацин, Н. В. Сычугова

ISBN 5-230-16533-2 © Самарская государственная экономическая академия, 1997

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ЛОГИСТИКА - НОВЫЙ ВИД ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

1.1. Сущность логистики

1.2.0бъект и предмет логистики

1.3. Цели и задачи логистики

1.4.Методологические основы логистики

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛЬНОГО ПОТОКА ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

2.1.Основные понятия логистики

2.2.Понятие материального потока

2.3.Характеристика материального потока

2.4. Классификация материальных потоков

3. ЗАКУПОЧНАЯ ЛОГИСТИКА

3.1. Задачи закупочной логистики

3.2. Особенности материально-технического обеспечения промышленного производства

3.3. Структура складского хозяйства

3.4. Классификация складов

3.5. Функции складов

4. СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТОКА ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

4.1.Понятие информационного потока

4.2.Связь информационного и материального потоков

4.3. Использование в логистике идентификации штриховых кодов

4.4. Понятие документооборота в логистических операциях

5. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛОГИСТИКА

5.1.Логистика распределения, ее задачи и функции

5.2. Выбор канала сбыта готовой продукции

5.3. Определение оптимального размера заказа

5.4. Сфера деятельности распределительной логистики

5.5. Логистические издержки

6. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

6.1.Сущность и задачи производственной логистики

6.2.Система управления производством

6.3. "Тянущие" системы

6.4."Толкающие" системы

6.5.Эффективность логистического подхода при управлении материальными потоками на предприятии

7. ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА

7.1. Задачи транспортной логистики

7.2.Выбор вида транспортного средства

7.3.Расчет количества автотранспортных средств

7.4.Транспортные тарифы

8. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ВО ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8.1. Порядок заключения внешнеэкономической сделки

8.2. Транспортировка товаров при экспортно-импортных операциях

8.3. Финансовые потоки во внешнеэкономической деятельности

8.4.0сновные направления увеличения эффективности материальных потоков во внешнеэкономической деятельности

8.5. Документальное оформление экспортно-импортных операций в России

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

# 1. ЛОГИСТИКА - НОВЫЙ ВИД ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

## 1.1. Сущность логистики

Особенности логистики могут быть раскрыты, если уяснить, что:

а) основная концептуальная идея логистики состоит в целостном системном подходе к изучению ее объекта;

б) существуют объективные предпосылки необходимости, целесообразности и эффективности применения логистического подхода;

в) требуется методологический инструментарий логистики в сфере предпринимательской деятельности.

В странах с развитой рыночной экономикой логистика стала широко распространятся в предпринимательской сфере лишь с 60-х годов, когда был достигнут качественно иной уровень рыночных отношений. В зависимости от степени монополизации, условий конкуренции, доли государственного сектора возникли различные объективные предпосылки применения логистического подхода.

Логистическое управление базируется на выборе лучшего решения из нескольких возможных.

Производственно-коммерческая логистика как наука призвана разрабатывать методы моделирования логистических систем и нахождения оптимальных решений при управлении этими системами.

Логистику следует рассматривать как систему, цель которой - доставка товаров и изделий в заданное место, в нужном количестве и ассортименте, в максимально возможной степени подготовленных к производственному или личному потреблению при заданном уровне издержек.

Отличительные признаки логистической системы:

-наличие потокового процесса;

-определенная системная целостность.

Системность логистики доказывается наличием у нее свойств, которыми должен обладать объект, чтобы его можно было считать системой. Охарактеризуем эти свойства в приложении к логистике.

1. Логистическая система есть целостная совокупность элементов, взаимодействующих друг с другом. Выделяют следующие элементы логистических систем:

-ЗАКУПКА- подсистема, которая обеспечивает поступление материального потока в логистическую систему;

-СКЛАДЫ- здания, сооружения, устройства и т. п., где временно размещаются и хранятся материальные запасы, преобразуются материальные потоки;

-ЗАПАСЫ- запасы материалов, которые позволяют данной системе быстро реагировать на изменение спроса, обеспечивают равномерность работы транспорта, а также помогают решать ряд других задач в логистических системах;

-ТРАНСПОРТ- элемент, как и остальные, являющийся сложной системой. Он включает в себя материально-техническую базу, с помощью которой транспортируются грузы, а также инфраструктуру, обеспечивающую ее функционирование;

-ИНФОРМАЦИЯ- подсистема, которая обеспечивает информационную связь между другими элементами логистической системы, контролирует выполнение логистических операций;

-КАДРЫ- организованный персонал, занятый выполнением логистических операций;

-СБЫТ- подсистема, которая обеспечивает выбытие материального потока из логистической системы.

В производственных логистических системах выделяют также' элемент "Обслуживающие производства", под которым понимаются подразделения логистики, занятые обслуживанием процесса производства. Таким образом, элементы логистических систем разнокачественные, но одновременно совместимые. Совместимость обеспечивается единством цели, которой подчинено функционирование логистических систем.

2. Между элементами логистической системы имеются существенные связи, которые с закономерной необходимостью определяют интегративные качества системы, т. е. качества, присущие системе в целом, но не свойственные ни одному из ее элементов в отдельности.

3. Связи между элементами логистической системы определенным способом упорядочены, т.е. логистическая система имеет организацию.

4. Логистическая система обладает интегративными качествами. Это способность поставить товар в нужное время, в нужное место, с минимальными затратами, а также способность адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды (изменения спроса на товар или услуги, непредвиденный выход из строя технических средств и т. п.). Интегративные качества логистической системы позволяют ей закупать материалы, пропускать их через свои производственные мощности и выдавать во внешнюю среду, достигая при этом заранее намеченных целей.

Границы логистической системы определяются циклом обращения производства:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поставщик | → | Закупка | → | Складирование | → | Обработка | → | Складирование | → |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ↓ |
|  |  |  |  |  |  | Потребитель | ← | Сбыт | ← |

Вначале закупаются средства производства. Они в виде материального потока поступают в логистическую систему, складируются, обрабатываются, вновь хранятся и затем уходят из логистической системы в потребление в обмен на поступающие в логистическую систему финансовые ресурсы.

Логистические системы делятся на макро- и микрологистические. Исследование в работе направлено на изучение потоковых процессов в макрологистических системах.

Макрологистическая система - это крупная система управления материальными потоками, охватывающая предприятия и организации промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных регионах страны или в разных странах. Макрологистическая система представляет собой определенную инфраструктуру экономики региона, страны или группы стран.

При формировании макрологистической системы, охватывающей разные страны, необходимо преодолеть трудности, связанные с правовыми и экономическими особенностями международных экономических отношений, с неодинаковыми условиями поставки товаров, различиями в транспортном законодательстве стран, а также ряд других барьеров.

Формирование макроэкономических систем в межгосударственных программах требует создания единого экономического пространства, единого рынка без внутренних границ, таможенных препятствий транспортировке товаров, капиталов, информации, трудовых ресурсов.

На уровне макрологистики выделяют три вида логистических систем:

-с прямыми связями (материальный поток проходит непосредственно от производителя продукции к ее потребителю, минуя посредников);

-эшелонированные логистические системы (на пути материального потока есть хотя бы один посредник);

-гибкие (возможны первые два случая).

## 1.2. Объект и предмет логистики

Объектом логистики выступают сложные динамические производственно-коммерческие комплексные системы снабжения, сбыта, включающие организационно-экономические аспекты снабженческой деятельности, транспортно-технических, операций, производственно-технологическую и коммерческо-сбытовую деятельность. Характерными особенностями таких систем являются:

-рассредоточенность технических средств и коллективов людей на большой территории;

-мобильность значительной массы технических средств, включая транспортные;

-высокая фондоемкость технических средств;

-зависимость от результата работы большого числа смежных подсистем -грузоотправителей, грузополучателей ресурсов.

Эти особенности воздействуют на объем и протекание информационных процессов в логистических системах и подсистемах. Добиться совпадения усилий интересов коллективов отдельных подсистем и системы в целом часто бывает далеко не просто. Логистика с ее системно-кибернетическим подходом к изучаемым материально-информационным потоковым процессам помогает найти пути решения данной проблемы.

Существует несколько моделей альтернативных экономик - их полной централизации или полной децентрализации, в соответствии с которыми формируются понятия тоталитарного "социалистического рынка" и "свободного рынка". Между этими крайностями в реальной действительности часто встречаются промежуточные варианты, модели которых также следует иметь в виду при анализе.

Необходимость экономического централизма сегодня обусловлена задачами:

-общего развития экономики как целого;

-координации усилий для успешного достижения целей каждого участника, вовлеченного в общий производственно-коммерческий процесс.

Такой централизм неправомерно полностью идентифицировать с ролью формирования организационно-экономических структур участниками логистической деятельности.

Экономическая централизация с оттенком интеграции в модели свободного рынка имеет три опорные конструкции:

1) единую финансово-денежную и банковскую систему;

2) систему рынка, включая финансово-денежный рынок;

3) систему воспроизводственных оборотов общественного капитала и продукта, потребительских доходов и оборота общественного капитала.

Эти конструкции образуют три потоковых слоя:

-материальный;

-воспроизводственно-рыночный;

-хозяйственно-финансовый и денежный.

Тем самым остов экономической централизации слагается из экономических форм: производства, обмена, распределения, потребления. А это потоковые процессы, выступающие объектами логистической деятельности.

Предметом изучения в логистике является оптимизация материальных и соответствующих им финансовых и информационных потоковых процессов. При этом сфера предпринимательской деятельности ограничивается производственно-коммерческим циклом, который рассматривается и как многослойный замкнутый процесс, составляющий системообразную основу логистики. Границы производственно-коммерческой логистической системы определяются производственно-коммерческим циклом, включающим процессы кредитования (часть финансового потока), закупок средств материально-технического обеспечения, их складирования, транспортировки, хранения, ^внутрипроизводственного организационно-технологического распределения, складирования и сбыта готовой продукции, получения дохода и погашения кредита ( завершающая часть финансового потока).

Из определения предмета логистики следует, что в ее задачу входит разработка методов оценки эффективности.

## 1.3. Цели и задачи логистики

Целью логистики является доставка грузов "точно в срок" при минимальных затратах трудовых и материальных ресурсов. Основное условие логистики для соблюдения этого принципа требует, чтобы сырьевые материалы, полуфабрикаты, товары и их компоненты прежде всего были готовы для монтирования, комплектация заказов, их отправления и доставки, когда возникает спрос как в границах производства, так и за его пределами. Поставка материалов, сырья, готовой продукции "точно в срок" оказывает благоприятное влияние на функционирование всей экономической системы, позволяет существенно (иногда в 3-4 раза) сократить запасы на складах промышленных предприятий. Логистика в полной мере работает на потребителя. Поэтому считают, что реализация функций сбыта в сфере логистики осуществляется посредством "шести правил": груз, качество, время, затраты, количество и место. Для выполнения этих условий оптимизируют материальные потоки, осуществляют комплекс мероприятий по рационализации тары и упаковки, унификации грузовых единиц, в том числе пакетизации и контейнеризации перевозок, реализации эффективной системы складирования, оптимизации величины заказов и уровня запасов, планированию наивыгоднейших маршрутов перемещения грузов на складских объектах предприятий и за их пределами на магистральном транспорте.

Построение и функционирование логистических систем основываются на следующих наиболее существенных концептуальных положениях:

-реализация принципа системного подхода, который проявляется в первую очередь в интеграции и четком взаимодействии всех, элементов логистических систем. Данный принцип находит свое отражение в разработке и осуществлении единого технологического процесса производственно-транспортной системы, в переходе от конструирования отдельных видов оборудования к созданию комплексных производственно-складских и производственно-транспортных систем;

-индивидуализация требований к технологическому и подъемно транспортному оборудованию и промышленной продукции, т.е. отказ от универсальности в пользу более полного соответствия оборудования конкретным условиям;

-гуманизация технологических процессов с учетом создания современных условий труда, исключение неблагоприятного воздействия на внешнюю среду;

-учет совокупности издержек на протяжении всей логистической цепочки с ориентацией ее на рынок;

-развитие услуг сервиса на современном уровне, обеспечение гибкости, надежности и высокого качества.

Логистическая система обычно функционирует в условиях ярко выраженной неопределенности внешней среды - для конъюнктуры рынка, работы транспорта характерны случайные процессы, поэтому в условиях их действия непременным свойством логистической системы является способность к адаптации.

## 1.4. Методологические основы логистики

Методология - учение о логической организации, методах и средствах деятельности. Она является необходимым компонентом логистической деятельности, когда последняя становится предметом изучения и рационализации.

Методологическое знание выступает в форме предписаний и норм, в которых фиксируется содержание и последовательность определенных видов деятельности (например, принятие решений) и описание фактически выполненной деятельности. В обоих случаях основной функцией этого знания является внутренняя организация и регулирование процесса познания практического преобразования логистического объекта.

Методология логистической науки дает характеристику компонентов научного исследования - его объекта, предмета анализа, задач исследования, совокупности исследовательских средств, необходимых для задач данного типа, а также формирует представление о последовательности движения в процессе решения задач.

Наиболее важными точками приложения методологии являются постановка проблемы, построение предмета исследования и научных основ синтеза и анализа логистических систем. К числу общенаучных методологических концепций и направлений относятся: проблемно-содержательные теории, дающие непосредственное описание сферы реальности под определенным углом зрения, т.е. с позиции определенного методологического принципа ( например, концепция теоретической кибернетики); универсальные концептуальные системы ( общая теория систем), направленные на выявление универсальных понятий и категорий научного мышления посредством анализа логистической науки; методологические концепции и дисциплины, либо выступающие в виде дисциплин современной прикладной математики, в виде описательной жестко организованной совокупности процедур исследования, применимой к широкому кругу производственно-экономических явлений, либо сочетающие оба эти момента. Методологические функции таких концепций и направлений состоят в том, что они дают научному исследованию содержательную ориентацию, способствуя построению новых предметов логистического изучения, эффективный понятийный аппарат.

Особый круг проблем методологии создает переплетение элементов науки и практики при решении проблем логистики; при этом возникает необходимость объединить в одной системе научно-теоретические направления и решения, получаемые интуитивно-практическим путем в условиях неполноты и неопределенности информации об объектах сферы логистики.

Логистика дает наибольший эффект, когда ее рассматривают как принципиально новую философию управления предприятиями и организациями. Прежде всего она предписывает относиться к поставщикам и потребителям, как к партнерам, интересы которых предприятие разделяет. Она также основывается на том, что основные фонды и кадры - это стабильные элементы процесса производства. А наиболее подвижный элемент - поток материалов и сопровождающий его поток информации, которые оперативно и регулярно проходят горизонтально, сквозь границы многих отделов предприятия.

Итак, мы установили и доказали, что внедрение логистической системы в управление предприятием, сокращает время работы, ускоряет поставку материалов и сбыт продукции, а в целом - повышает производительность.

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛЬНОГО ПОТОКА ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

## 2.1. Основные понятия логистики

Для того чтобы лучше разобраться в логистике, необходимо сначала уяснить основные понятия, которыми она оперирует. К таковым отнесем следующие:

а) логистические функции - укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы и решение стоящих перед ней задач;

6) логистические операции - обособленная совокупность действий по выполнению логистических функций, направленных на преобразование и перемещение материальных ресурсов или передачу информационных сообщений;

в) логистическую цепь - линейно-упорядоченное множество физических или юридических лиц (производители, посредники, склады общего пользования и др.), осуществляющих логистические функции и логистические операции по доведению внешнего материального потока от: одного предприятия до другого при производительном потреблении материальных ресурсов. (У других авторов определение логистической цепи несколько иное - это цепь, по которой проходят материальный и информационный потоки от поставщика ресурсов до потребителя готовой продукции );

г) логистическую систему - адаптивную систему с обратной связью, выполняющую логистические функции и логистические операции.

## 2.2. Понятие материального потока

Материальным потоком (МП) называют физическое перемещение материальных ресурсов, понимаемое как процесс их движения на пути от изготовителя до потребителя и внутри предприятия - потребителя этих ресурсов.

Понятие материального потока является ключевым в логистике. Материальные потоки образуются в результате транспортировки, складирования и выполнения других материальных операций с сырьем, полуфабрикатами и готовыми изделиями - начиная с первичного источника сырья и вплоть до конечного потребления.

Материальные потоки могут протекать между различными предприятиями или внутри одного предприятия. Слово "материальный" в рассматриваемом понятии применяется для выделения той стороны явления или предмета, которая характеризует их вещественность, осязаемость; Такой взгляд на вещи привел к формированию словосочетания "материальные ресурсы". В 80-е годы оно стало широко употребительным и приобрело собирательное значение, объединив разрозненные характеристики прошлых лет, каждая из которых определяла какую-то материальную ценность, подчеркивала ее своеобразие. Среди них - давно обособленная часть материальных благ, названная сырьем, -продукция добывающих отраслей, впервые извлеченная из природных недр. Широко распространено также обособление из массы материальных ресурсов и полуфабрикатов - изделий, обработка которых завершена лишь частично и требуется ее продолжение до полной готовности изделия.

Из материальных ресурсов часто выделяют группу под названием "материалы". Ее делят на две подгруппы:

1) основные материалы - материалы, из которых в процессе их производственной обработки образуется вещественная основа изготовления продукции;

2) вспомогательные материалы - материалы, которые в вещественной части готовой продукции отсутствуют, они входят лишь в ее денежную оценку, поскольку расходуются в производстве.

Материалы составляют большую часть ресурсов каждого общества. По ним до недавнего времени проводились все разработки в области снабжения и сбыта, но со второй половины 80-х годов в мировой науке стало широко использоваться понятие "материальный поток", которое вытеснило прежний термин "материальные ресурсы". Но эти два понятия не идентичны и не являются синонимами. Материальные ресурсы не всегда превращаются в материальный поток, становятся таковыми лишь при особых условиях, они перестают быть материальным потоком, когда эти условия ликвидируются.

Существует несколько условий, при которых материальные ресурсы превращаются в материальный поток:

-конкретность наименования материальных ресурсов;

-четкость определения объема ресурсов;

-указание, какая организация является поставщиком материальных ресурсов и ответственна за их отгрузку покупателю;

-определение, в каком месте хранятся материальные ресурсы, которые передаются и подлежат перемещению;

-указание, какая организация является получателем материальных ресурсов;

-знание места на которое должны быть доставлены передаваемые ресурсы их получателю;

-установление срока перемещения ресурсов от места хранения у поставщика до места хранения у получателя.

Таким образом, материальный поток - это материальные ресурсы определенных видов, в определенных количествах, перемещаемых от определенных поставщиков этих ресурсов к их определенным получателям, из одного определенного места в другое в заранее оговоренные сроки.

Если материальные ресурсы собраны в одном месте, но не перемещаются, хотя и предназначены для отправки какому-либо адресату, они не являются материальными потоками и представляют собой материальный запас. В поток ресурсы превращаются при подготовке к отпуску - комплектовании, упаковке и т.д., т.е. при выполнении той логистической операции, которая начинает процесс сбыта. Обычно до этого материальные потоки планируют, обосновывают, рассчитывают условия их перемещения. В таких расчетах материальные ресурсы, находящиеся в запасах, называют материальными потоками. Фактически же материальные потоки образуются лишь в начале реально осуществляемого процесса сбыта. Перестает материальный поток быть таковым после приемки ресурсов на складе покупателя.

## 2.3. Характеристика материального потока

Любой материальный поток необходимо характеризовать с качественной и количественной сторон. Для этого требуются, в первую очередь, параметры, определяющие состав потока по видам материальных ресурсов.

Видовой аспект часто называют номенклатурой материального потока, а детализацию этой номенклатуры - ассортиментом. Номенклатура потока может иметь разную степень укрупнения группировок материальных ресурсов, отнесенных к каждой из них. Наиболее часто среди этих группировок выделяют следующие:

-класс;

-подкласс;

-группа;

-подгруппа;

-вид.

При планировании материальных потоков используют обычно номенклатурный аспект вещественной характеристики, представляющий ее в укрупненном виде. Часто в таком же порядке строится и учет материальных потоков. Видовой - групповой аспект позволяет обобщить выводы и сделать их понятными производителям и получателям продукции, поскольку уже само название группировки продукции часто характеризует одну ее основную черту либо несколько свойств этой продукции.

Для рациональной организации движения материальных ресурсов недостаточно номенклатурного аспекта, необходимо дополнить его ассортиментным, раскрывающим состав каждой номенклатурной группировки по позициям в специфицированном виде. Спецификацией материальных ресурсов называют детальное описание их технической характеристики. Такая характеристика различна у разных классов, подклассов, групп, подгрупп и видов продукции. Материальные потоки могут быть специфицированы в полной мере и частично. При частичной их спецификации получателями поставщик имеет право формировать поток из любой позиции, соответствующей заданному описанию. Однако ассортимент материальных потоков - понятие весьма не определенное:

реальный их состав в потоке зависит от степени полноты спецификации. Чтобы материальный поток рационально перемещать и складировать, необходимо специфицировать его полно, по всем признакам, от которых зависит выбор порядка перемещения груза, т.е. правильно описанная техническая характеристика каждой ассортиментной позиции материальных ресурсов является важной чертой материального потока, без которой нельзя организовать его эффективное перемещение. В характеристике материальных потоков должно быть отражено качество материальных ресурсов в соответствии с требованиями к нему покупателя. Требуемое качество материалов обычно подтверждает в ассортиментах производитель. Но нередко таких сертификатов нет, либо они не гарантируют качество. Тогда покупатель ресурсов проверяет их качество сам и включает ресурсы в материальный поток только после того, как их качество удостоверено контролем. Когда на такой основе сформирована номенклатура, ассортимент и качество материальных ресурсов, натурально-вещественный состав материального потока считается определенным.

Понятие "состав материального потока", таким образом, является первой частью его характеристики. Когда она подготовлена, определяют количество материальных ресурсов, входящих в поток. Количественных характеристик у материальных ресурсов обычно не одна, а две и более.

В материальном потоке характеризуют поставщика материальных ресурсов, место их приемки у покупателя и сроки перемещения материального потока. Эти сроки, как правило, охватывают определенный период и обычно составляют временной интервал, что очень важно для характеристики временных показателей материального потока.

В зависимости от показателей, характеризующих ассортимент, объем, массу, площадь, габариты материального потока, подбирается его упаковочное, тарное и транспортное обеспечение.

С учетом своих производственных и транспортных возможностей продавец материальных ресурсов и покупатель согласовывают срок их доставки получателю, в нужное ему место.

## 2.4. Классификация материальных потоков

Материальные потоки очень разнообразны. Важно учитывать следующие их различил:

- по номенклатуре: в них могут быть материальные ресурсы одной номенклатуры (класса, группы, и т.д.) и нескольких номенклатурных группировок;

- в зависимости от натурально-вещественного состава материальные потоки делятся на одноассортиментные и многоассортиментные - при двух и большем числе разных позиций материальных ресурсов;

- по степени готовности: среди материальных потоков выделяют проектируемые, планируемые, формируемые, созданные (сформированные), расформировываемые, расформированные (распоточенные) или ликвидированные;

- по месту в процессе обращения: материальные потоки делят на ожидающие отгрузки, ожидающие разгрузки, разгруженные, принятые на склад;

- по признаку непрерывности: материальные потоки бывают непрерывные и дискретные;

- по частоте прибытия или отправления: потоки делят на срочные, длительные, часовые, ежедневные, суточные, ежемесячные и т.д. Для крупных непрерывных производств характерны ежедневные или суточные потоки, мелких - ежемесячные и более редкие;

- по длительности пребывания материальных ресурсов в потоках: МП делят на краткосрочные (не более суток) и долгосрочные (двухнедельные, месячные);

- по различиям массы или объема: материальные потоки делят на массовые, крупные, средние и мелкие (массовыми считают потоки, перемещение которых осуществляется большой группой транспортных средств; крупные перевозки мельче массовых и реже; к мелким относят потоки, требующие совмещения с другими - попутными материальными потоками);

- по различиям массы: материальные потоки разделяют на тяжеловесные и легковесные;

- по степени повторяемости: материальные потоки бывают повторяющиеся и разовые, причем повторяющиеся делят на часто повторяющиеся и редкие;

- по степени агрессивности, огне- и взрывоопасности перевозимых материалов:

потоки делят на огне- и взрывоопасные, агрессивные, неогнеопасные, взрывоне-опасные, неагрессивные;

- по способу затаривания: потоки разделяют на грузы в контейнерах, ящиках, мешках и других видах тары ( в особую группу выделяют бестарные потоки);

- по консистенции грузов: потоки делят на жидкие, насыпные, газообразные и твердые.

Материальные потоки делят на интенсивные и неинтенсивные. Интенсивными считают напряженные и усиленные потоки. Напряженным материальный поток становится по следующим признакам:

1) при сложности формирования и усложнения отгрузки;

2) при сложности комплектования;

3) из-за необходимости ускоренной транспортировки груза;

4) из-за трудностей в его приемке и т.д.

Неинтенсивными считают потоки, не приводящие к напряжению при их перемещении.

Материальные потоки делят на детерминированные и стохастические. Детерминированные потоки имеют четкие показатели характеристики материально-вещественного состава. Но могут быть потоки детерминированные частично (например, известен объем, но нет наименования перевозчика и т.д.). Такие потоки к детерминированным не относят, их считают неопределенными или стохастическими. Существуют следующие параметры детерминированного потока: натурально-вещественный состав; объем (количество); продавец и место отправки; покупатель и место доставки; срок отгрузки. Если один из этих параметров неизвестен, поток детерминированным не является.

Материальные потоки различают по ритмичности отправок. К ритмичным относят периодически повторяющиеся потоки. Потоки, отгружаемые с разной периодичностью и разным интервалом времени, относят к апериодичным. Главный признак ритмичности - постоянство периодичности отгрузки.

Потоки делят на внешние и внутренние. Внешние материальные потоки перемещаются за пределами логистической системы, т.е. в среде, внешней по

отношению к логистической системе, в которой он сформирован или в которую он направлен. Внутренний материальный поток перемещается только внутри одной логистической системы.

Различают потоки по месту их поступления и отправки. Поступающие материальные потоки считают входными, отгружаемые - выходными. Входной и выходной потоки - важные определения материальных потоков, указывающие момент начала движения потока (его выход) из логистической системы и окончание этого движения (вход в логистическую систему назначения). Есть и другие группировки материальных потоков. К ним относят, например, одно- и многогабаритные потоки; сквозные, частично-сквозные и несквозные; возвратные и прямые, а также одно- и многооборотные материальные потоки. Эти группировки помогают охарактеризовать потоки более конкретно, сфокусировать внимание на их важных чертах.

# 3. ЗАКУПОЧНАЯ ЛОГИСТИКА

## 3.1. Задачи закупочной логистики

Закупочная логистика - процесс, охватывающий собственное снабжение предприятия ресурсами, объем готовой продукции, движение приобретенных материальных ресурсов по подразделениям на предприятии и между ними.

Значение закупочной логистики в промышленности особенно велико. Это материалоёмкая отрасль. Обеспечить закупку материальных ресурсов по минимальным ценам и с максимальным качеством - задача не из легких. Снижая закупочные цены материалов, можно значительно сократить себестоимость продукции, так как статья "материалы" занимает примерно 50% в составе затрат. Обеспечить своевременную доставку материалов для производственных потребностей - вторая важнейшая задача закупочной логистики, так как предприятия стараются уменьшить продолжительность производственного процесса. Третья задача - обеспечить складирование материальных ресурсов (готовой продукции) с минимальными затратами.

## 3.2. Особенности материально-технического обеспечения промышленного производства

Закупочная логистика - важная составляющая общественного производства, охватывающая значительную часть сферы обращения, обеспечивающая физическое перемещение материальных ресурсов от изготовителя до потребителя, а также внутри предприятия потребителя.

В более узком смысле, закупочная логистика представляет собой процесс закупок нужных предприятию материальных и других ресурсов, т.е. материально -техническое снабжение (МТС) производства.

Процесс МТС обеспечивает производственное потребление средств производства в отличие от личного потребления, обеспечиваемого в основном системой оптовой и розничной торговли.

В рыночных условиях процесс обеспечения производственной деятельности приобретает форму закупки, так как обмен продуктами осуществляется в процесс купли-продажи тех из них, которые предназначены для использования в качестве средств производства.

Основные условия процесса обращения средств производства - их количество, качество, цены, способы транспортировки, выбор форм товародвижения -устанавливаются предприятиями и зависят, как правило, от состояния рынка и степени монополизации сферы обращения. Заключение договоров, их использование также предопределяются степенью выгодности для покупателей и продавцов купли-продажи сырья и материалов.

Контраст между этими видами обеспечения определяется способами организации обмена товаров:

1) традиционным транспортным способом МТС, который был при плановой экономике;

2) современным способом МТС. Он характеризуется следующими чертами:

- объемы и состав обращающейся товарной массы определяются самими продавцами и покупателями средств производства, а реальной основой их' взаимодействия является договор;

- выбор хозяйственных связей и партнеров в обмене является прерогативой продавцов и покупателей, их независимость юридически защищена и экономически гарантирована;

- цены на товары не только выступают как одно из исходных условий обмена, но и являются его функцией;

*-* соотношение спроса и предложения, условия закупки оказывают непосредственное воздействие на уровень цен;

- в организации обмена активная роль принадлежит посредническим звеньям, выступающим не в роли органов государственного управления, а в качестве партнеров по хозяйственной деятельности, способствующих надежному функционированию рынка и росту эффективности деятельности производственных звеньев.

При данном способе организации обмена товарами материально-технического назначения потребители видят свою главную задачу в осуществлении такой политики закупок, .которая обеспечивала бы их необходимыми средствами производства при наиболее эффективном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов. При этом потребитель руководствуется своей платежеспособностью, краткосрочной и долгосрочной конъюнктурой рынка. Одновременно важным для них является поиск надежных поставщиков и определение экономически наиболее приемлемых вариантов хозяйственных связей, позволяющих работать устойчиво с минимальными производственными запасами. Кроме того, они быстро реагируют на изменение потребностей своего производства. Этому способу МТС присущи определенные недостатки - довольно высокий уровень издержек обращения, временные нарушения пропорций между предложением и спросом, возможность образования излишних товарных запасов и т.д. Тем не менее он обеспечивает такое функционирование рынка, при котором производство ориентируется на нужды производственного потребления.

## 3.3. Структура складского хозяйства

Материальной основой обеспечения процесса производства служит складское хозяйство. Складское хозяйство включает: территорию, здания и сооружения для хранения запасов материальных ресурсов, устройства и оборудование для их складской переработки, весовое, измерительное, противопожарное оборудование, средства и системы сбора и обработки информации. Оно предназначено для накопления запасов материалов, изделий, конструкций, сырья, топлива и обеспечения бесперебойного снабжения и комплектации ими объектов строительства; рациональной организации погрузочно-разгрузочиых и складских работ с минимальными затратами труда и средств; правильного использования складских помещений и эксплуатации складского оборудования; осуществления надлежащей подготовки материальных ресурсов к производственному потреблению; организации централизованно доставки материалов и изделий к местам потребления; обеспечения сохранности материальных ценностей;

своевременного выявления излишних материальных ценностей; снабжения планирующих органов управления сведениями о наличии запасов материальных ресурсов, их поступлении и расходе.

## 3.4. Классификация складов

Склады предприятий классифицируются по следующим признакам: размерам складов; типу зданий и сооружений; условиям хранения грузов; широте ассортимента и т.д. В широком диапазоне варьируются размеры складов: от небольших помещений, общей площадью в несколько сотен квадратных метров, до складов-гигантов, покрывающих площади в сотни тысяч квадратных метров. По типу зданий и сооружений различают склады постоянные и временные. К постоянным относятся перегрузочные, на производственных предприятиях. К временным - участковые и приобъектные. По условиям хранения различают склады закрытые (отапливаемые и не отапливаемые), полузакрытые (навесы), открытые и смешанные. В зависимости от широты ассортимента хранимого груза выделяют специализированные склады, склады со смешанным или с универсальным ассортиментом.

Более подробно рассмотрим классификацию складов по назначению:

- центральные склады органов снабжения и комплектации, обслуживающие несколько Небольших или одну крупную производственную структуру, предназначаются для приемки и хранения материалов и изделий, которые в последующем направляются на участковые и приобъектные склады, а также в цехи для переработки и комплектации;

- участковые - предназначены для хранения ограниченного. количества продукции определенного участка;

- приобъектные - устраиваются на вновь строящихся объектах и состоят из открытых складских площадок в зоне действия монтажного механизма, кладовых для материалов закрытого хранения и специализированных складов;

- склады производственных предприятий организуются для кратковременного хранения необходимого им сырья, вспомогательных материалов и выпускаемой готовой продукции;

- перегрузочные склады создаются на железнодорожных станциях в тех случаях, когда к производственным объектам не подведены железнодорожные пути, а грузы с этих складов доставляются к месту назначения автомобильным транспортом.

По способу складской переработки различают механизированные, комплексно - механизированные, автоматизированные склады,

К складскому оборудованию относятся подъемно-транспортное оборудование, стеллажи, весоизмерительное и противопожарное оборудование. Стеллажи для хранения на складах материальных ресурсов классифицируются по назначению:

универсальные и специализированные. По технологии применения-различают стационарные и передвижные стеллажи. По способу соединения элементов стеллажи делятся на неразборные и сборно-разборные. По конструктивному исполнению выделяют каркасные, полочки, плеточные, ящичные, элеваторные, гравитационные, вертикальные, пирамидальные, консольные стеллажи. Вв стеллажи.

Встречаются также смешанные (полочно-клеточные, ящично-клеточные) стеллажи. По расположению элементов различают стеллажи с односторонним и двусторонним расположением. Стеллажи могут быть изготовлены деревянными, металлическими, деревометаллическими.

## 3.5. Функции складов

Совокупность работ, выполняемых на различных складах, примерно одинакова. Это объясняется тем, что в логистических процессах склады выполняют следующие сложные функции:

-временное размещение и хранение материальных запасов;

-преобразование материальных потоков;

-обеспечение логистического сервиса в системе обслуживания.

Любой склад обрабатывает, по меньшей мере, три вида материальных потоков:

входной, выходной и внутренний. Наличие входного потока означает необходимость разгрузки транспорта, проверки количества и качества прибывшего груза, выходного - погрузки транспорта, внутреннего - перемещения груза внутри склада.

Реализация функции временного хранения материальных запасов заключается в проведении работ по размещению грузов на хранение, обеспечению требуемых условий хранения, изъятию грузов из мест хранения.

Преобразование материальных потоков происходит путем расформирования одних грузовых партий или грузовых единиц и формирования других, т.е. осуществляется распаковка грузов, комплектование новых грузовых единиц, их упаковка, затаривание.

Однако это лишь самое общее представление о складах. Любая из вышеперечисленных функций может измениться в широких пределах, что сопровождается соответствующим изменением характера и интенсивности протекания отдельных логистических операций. Это, в свою очередь, меняет картину протекания всего логистического процесса на складе.

Рассмотрим функции различных складов, встречающихся на пути движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя.

На складах готовых изделий предприятий-изготовителей осуществляется складирование, хранение, подсортировка или дополнительная обработка продукции перед ее отправкой, маркировка, подготовка к погрузке и погрузочные операции.

Склады сырья и исходных материалов предприятий-потребителей принимают продукцию, выгружают, сортируют, хранят и подготавливают ее к производственному потреблению.

Склады оптово-посреднических фирм в сфере обращения продукции производственно-технического назначения, кроме перечисленных выше, выполняют также следующие функции: обеспечивают концентрацию товаров, подкомплектов продукции, организуют доставку товаров мелкими партиями как на предприятия-потребители, так и на склады других оптовых посреднических фирм, осуществляют хранение резервных партий.

Склады торговли, находящиеся в местах сосредоточения производства (выходные оптовые базы), принимают товары от производственных предприятий большими партиями, комплектуют и отправляют крупные партии товаров получателям, находящимся в местах потребления.

Склады, расположенные в местах потребления (торговые оптовые базы), получают товары производственного ассортимента и, формируя широкий торговый ассортимент, снабжают ими различные торговые предприятия.

В складской системе взаимодействуют материальные потоки, которые основаны на функциях транспортировки и хранения. Функции транспортировки определяют движение материалов, а функции хранения реализуют, кроме складирования, различные виды выравнивания хранимых запасов. Выравнивание во времени необходимо для тех отраслей, в которых функция времени и периодичности спроса не соответствует времени изготовления. Например, может возникать противоречие между изготовлением оптимальными партиями и сезонными изменениями спроса. Выравнивание по количеству относится к предприятиям, имеющим серийное производство, которое, учитывая задачи экономии затрат, изготавливают большее количество продукции, чем это нужно исходя из текущего спроса. Выравнивание объемов требуется там, где местоположение производства не соответствует нахождению потребителя продукции: Это вызывает необходимость привлечения транспортных средств. Путь к потребителю может следовать непосредственно или через промежуточный склад. Выравнивание ассортимента необходимо для предприятий, которые производят широкий ассортимент, требующийся в различное время и изготавливаемый как собственным, так и посторонними предприятиями. Поскольку потребители часто заказывают не только товары из спектра производственной программы, выравнивание спроса достигается при помощи склада, где складируется общий ассортимент продукции.

Из двух первых основных функций вытекает важность учета в производственных мощностях склада:

- мощности, исходя из необходимости качественного выравнивания;

- оборота, исходя из соотношения количества во времени.

# 4. СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТОКА ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

## 4.1.Понятие информационного потока

Информационным потоком считают совокупность сообщений, циркулирующих внутри логистистической системы, а также между этой системой и средой, внешней по отношению к ней, необходимых для управления и контроля логистических операций.

Сообщения, составляющие информационные потоки выполняются на разных носителях:

1) бумажных документах традиционного типа;

2) электронных документах (магнитных и бумажных — перфоленте, перфокартах) и др.

Сообщения могут быть и устными: телефонными, а также речевыми (общение без телефона).

В логистике выделяют следующие виды информационных потоков:

- в зависимости от вида связываемых потоком систем: горизонтальный и вертикальный;

- в зависимости от места прохождения: внешний и внутренний;

- в зависимости от направления по отношению к логистической системе:

входной и выходной.

Горизонтальными называют информационные потоки, охватывающие сообщения между партнерами по хозяйственным связям одного уровня управления: предприятиями-поставщиками и предприятиями-потребителями материальных ресурсов либо между ними и их посредниками по процессу обращения товаров.

Вертикальные - информационные потоки, охватывающие сообщения, поступающие сверху, из руководящих инстанций в подведомственные им звенья логистической системы: из корпорации холдинга в дочерние предприятия и т.д.

Внешними являются информационные потоки, протекающие в среде, внешней по отношению к логистической системе. Так, горизонтальные информационные потоки сообщений от предприятий - партнеров (других логистических систем) выступают внешними по отношению к тому партнеру, которому они направлены и который их получит.

Внутренние информационные потоки - сообщения, циркулирующие внутри одной логистической системы ( предприятия, оптовой базы и др. ). Для логистических подсистем внутренними являются потоки сообщений внутри подсистемы, остальные сообщения для ник внешние.

Входные информационные потоки представляют собой сообщения, входящие в логистическую систему либо в одну из ее подсистем.

Выходные информационные потоки - сообщения, выходящие за пределы одной логистической системы либо одной из ее подсистем.

Информационные потоки разделяют по срочности: на обычные, срочные, очень срочные ("молнии" ). Соответствующая пометка (" срочная ", "молния") указывается на носителе информации и служит указателем срочности сообщения.

Информационные потоки различают по степени конфиденциальности (секретности). Сообщения, содержащие коммерческую тайну, направляются с грифом (пометкой) о секретности документа. В том же порядке направляются сообщения, содержащие государственную тайну. Благодаря этому удается ограничить доступ к такого рода документам и предотвратить утечку важной информации.

По значимости информационные потоки почковых сообщений делят на простые, заказные и ценные. Заказные почтовые отправления принимаются с регистрацией, с выдачей отправителю квитанции об их приемке, вручаются адресату под роспись. За своевременность их доставки организации связи ведут контроль полнее, чем простых сообщений. Ценные сообщения имеют цену

компенсации, которую в случае их утери организации связи уплачивают подателю сообщения.

По скорости передачи сообщений информационные потоки классифицируют на быстрые и традиционные. Быстрые - факсимильная связь, электронная почта, телеграф, телетайп, телефон. Традиционными считаются почтовые сообщения.

По области охвата информационные потоки делят, на местные, иногородние, дальние, международные. В зависимости от этого различаются способ отправки сообщений, расходы на их отправку, порядок оформления, язык сообщения и другие особенности подготовки и отправки сообщений.

Важную роль среди информационных потоков играют сообщения документального характера, которые оформляются чаще всего на бумажных носителях определенной формы, заполненных ,в установленном порядке и заверенных подписями и печатью отправителя сообщения. Такие сообщения называются документальными.

Информационный поток характеризуется такими показателями, как:

- источник возникновения;

- направление движения потока;

- скорость передачи и приема;

- интенсивность потока и др.

Управлять информационным потоком можно следующим образом:

- изменяя направление потока;

- ограничивая скорость передачи до соответствующей скорости приема;

- ограничивая объем потока до величины пропускной способности отдельного узла или участка пути.

В логистике информационный поток часто является сопровождающим (попутным) по отношению к материальному потоку и содержит информацию о материальном потоке, необходимую для управления его движением. Часть информационных потоков в логистике обслуживает не материальные потоки, а процесс их формирования, хранения ресурсов на складе, процесс внутризаводского и внурискладского перемещения материальных ресурсов.

Поскольку логистика имеет дело с большими массами материальных ценностей, документальные сообщения в ней играют большую роль. Потоки документов, используемые в логистике, разнообразны по форме, содержанию, методам и срокам хранения и другим признакам. В каждой логистической системе они подбираются в соответствии с установленными в ней правилами учета, планирования и контроля приемки расхода материальных ресурсов и их запасов на складах. Документальное обеспечение логистического процесса -важная задача логистики.

Информационные потоки в логистике формируются в соответствии с материальными. Считается, что каждому материальному потоку соответствует информационный поток. Такое соответствие не всегда бывает изоморфным (полным).

Часто информационные и материальные потоки протекают в разных временных интервалах. Так, материальный поток может прибыть в заданное место, а документы на него сюда могут быть еще не доставлены. Тогда материальный поток считается неотфактурованными поставками, принимается получателем на ответственное хранение и лишь потом, после прибытия документов, проверяется соответствие прибывших материалов этим документам.

Может быть и наоборот: документы на груз прибыли на место назначения, а материальный поток находится еще в пути следования. Такие документы фиксируются как основание для учета "запасов в пути" и после прибытия груза сверяются с его составом и объемом.

Предпочтительнее вариант опережения информационных потоков по сравнению с движением материальных потоков. Это дает возможность лучше подготовиться к приему грузов. Фактически же информационные потоки имеют опережение далеко не всегда.

Информационные потоки должны быть адекватны материальным потокам в части характеристики этих потоков. Но такое соответствие есть не всегда: в ряде случаев оформляются документы, общие для нескольких потребителей-получателей, и тогда в них отражается информация, часть которой избыточна для каждого отдельного получателя данных ресурсов.

Есть и другие несоответствия информационных потоков материальным.

Информационные потоки характеризуют о помощью ряда оценок:

1) по источнику возникновения;

2) направлению;

3)объему;

4) периодичности;

5) порядку согласования;

6) порядку утверждения;

7) срокам действия;

8) порядку хранения и др.

1. Источники возникновения сообщений могут быть различными - от участников логистических цепей и смежных с ними организаций, сообщения которых влияют на перемещение, организацию и приемку потоков. Таковы сообщения, например, паводковой комиссии об аварии моста и его разрушении, сделавшие невозможным проезд по нему и требующие движения по иному маршруту.

2. По направлению информационные потоки могут быть горизонтальными (туда и обратно) и вертикальными (сверху вниз и обратно). Горизонтальными называют сообщения между участниками логистического процесса одного уровня- равноценными партнерами. Вертикальные информационные потоки протекают между разными уровнями управления: верхним - руководящим и нижним - подчиненным. Таковы, например, сообщения дирекции предприятия руководителям цехов и ответы на них.

Направление информационного потока трактуется и по-другому: как прямое и косвенное. Прямое направление - партнеру (руководителю) или другому адресату - для исполнения требований, имеющихся в сообщении. Косвенное направление информационного потока - направление копий сообщений для сведения, ознакомления с данным вопросом, без участия в его решении.

Есть и третий вариант определения понятия "направление информационного потока" - учет географического или территориального адресата его назначения:

на Крайний Север, Дальний Восток, Украину и другие страны, либо область (край), город, населенный пункт назначения сообщения.

3. Объем информационных потоков учитывают несколькими способами. Один из них - учет размеров потока по числу: документов; листов в потоке; страниц в потоке; пачек документов. Этот способ применяют для определения объема больших информационных потоков.

Второй способ учета объема информационных потоков применяют для малых потоков. Принем объем потока определяют числом строк и документе - документо-строк или числом слов в сообщении - в телеграммах.

Третий способ - учета числа знаков в сообщении - оценивается в компьютерных системах в особых единицах измерения для учета потребности в магнитных носителях, размещения в памяти ПЭВМ и в других случаях. , -

4. Периодичность информационных потоков характеризует частоту их формирования. В логистике многие информационные потоки - разовые, не повторяются и создаются один раз на каждый материальный поток, параллельно с ним, чуть ранее или чуть позже. Но некоторые информационные потоки в логистике оформляют один раз в месяц, ежеквартально и с другой частотой. Такова, к примеру, отчетность по движению материальных ресурсов.

5. Информационные потоки документального характера проходят при оформлении определенную процедуру согласования. Плановые сообщения на предприятиях, к примеру, согласуют с руководителями цехов и членами дирекции предприятия. Для каждого документа обычно устанавливают определенные правила согласования его проектируемого содержания.

6. Каждое документальное сообщение информационного потока утверждается - подписывается определенными лицами: генеральным директором, исполнительным директором, их заместителями и т.д. Без соответствующей подписи документ силы не имеет.

7. Некоторые документы имеют срок действия, за пределами которого они становятся недействительными. Таковы лицензии, квоты, право на место в транспортном средстве, некоторые уведомления о возможности заказа, праве на востребование похищенного груза и др. Такие документы можно использовать лишь в течение срока их действия.

Но большая часть информационных потоков к таким документам не относится и представляет собой уведомительные сообщения, необходимые для управления материальными потоками: раскрывает характеристику этих потоков и состояния их движения к заданному месту доставки.

8. Различен и порядок хранения сообщений, доставленных в информационных потоках. Некоторые сообщения собирают в отдельные пачки, другие хранят на магнитных носителях и в другой форме.

Срок хранения информации различен: один, два года, пять лет, постоянно (вечно)и др.

Организация информационных потоков - дорогостоящее дело. На их формирование, передачу, прием, хранение, анализ расходуются большие средства.

Информационные потоки протекают в информационном пространстве. Оно обширно и практически охватывает весь земной шар и освоенную часть космоса. Использование этого пространства - дело не простое, оно требует межгосударственных решений по использованию коммуникаций связи на территории каждой страны - транспортных магистралей (железнодорожных, водных, воздушных), средств космической связи, телеграфных и радиорелейных линий и др. Использование названных коммуникаций (например, доставка почты во Францию через территорию Литвы, Польши и Германии) - дорогостоящее дело.

Создание и поддержание в надлежащем состоянии материально-технической базы, обеспечивающей движение информационных потоков, -капиталоемкий и длительный процесс.

## 4.2. Связь информационного и материального потоков

Чаще всего логистический процесс начинается с информационного обеспечения и формирования информационных потоков, предопределяющих создание и перемещение материальных потоков. Нередко первые информационные потоки складываются из протоколов о намерениях сторон (называемых также рамочными контрактами) стать партнерами в процессе купли-продажи какой-либо продукции.

Второй информационный поток, следующий за названными, - согласованный сторонами контракт - договор о торговой сделке. Такой информационный поток в рыночной экономике предваряет материальный поток и является юридическим основанием для формирования потока материальных ресурсов. После этого информационного потока в согласованные сторонами сроки формируется и отгружается материальный поток либо несколько потоков, предусмотренных контрактом, в соответствии с условиями сделки. Когда материальный поток отгружен, информация об этом отсылается партнеру. После приемки материального потока его покупателем информация о поступлении передается поставщику материальных ресурсов. Подобный обмен информацией между ними осуществляется также в течение всего времени движения потока.

Таким образом, на протяжении всего периода существования материальных потоков информационные потоки о них или опережают движение материалов, или следуют после завершения какого-либо этапа их движения, после приемки потока, перед его расформированием. При этом информационный поток может быть направлен как в одну сторону с материальным, так и в противоположную. Опережающий информационный поток во встречном направлении содержит, как правило, сведения о заказе. Опережающий информационный поток в прямом направлении - предварительные сообщения о предстающем прибытии груза. Одновременно с материальным потоком идет информация в прямом направлении о количественных параметрах материального потока. Вслед за материальным потоком во встречном направлении может проходить информация о результатах приемки груза по количеству или качеству, разнообразные претензии, подтверждения. Путь, по которому движется информационный поток, в общем случае, может не совпадать с маршрутом движения материального потока.

Одновременно создаваться материальные и информационные потоки не могут, так как условия и основания для появления каждого из них разные. Именно последовательное чередование данных потоков создает возможность возникновения одного из них на основе предшествующего функционирования второго потока. Это означает, что широко известное положение логистики о том, что в ней каждому материальному потоку соответствует информационный, а движение потоков должно быть синхронным, неправильно. Во-первых, одному материальному потоку соответствует, как правило, не один, а несколько информационных потоков. Во-вторых, сначала обычно рождается один - два информационных потока, а только затем появляются основания для формирования материального потока. В-третьих, когда материальный поток уже создан, информация о его состоянии оформляется часто как оценочная того состояния материального потока, которое уже совершилось, т.е. с опозданием по сравнению со временем движения материального потока.

Особенно существенны разрывы во времени между движением информационных и материальных потоков при проектировании будущих материальных потоков из еще не изготовленной продукции, отражаемых в рамочных и полных контрактах при форвардных сделках, заключаемых под будущие товары (еще не выплавленную сталь, не добытую нефть, не изготовленный станок и т.д.). Форвардные сделки в нашей стране развиты достаточно широко. Происходит это потому, что надежное снабжение материальными ресурсами и надежный сбыт готовой продукции в рыночной экономике проще всего обеспечить посредством вступления с партнерами в прямые (горизонтальные) рыночные хозяйственные связи на длительное время. Такие связи дают основание считать, что материальные потоки, нужные получателю, будут отправлены по мере его надобности в них. А поставщик может быть уверен, что изготовленная им готовая продукция будет реализована без излишнего пролеживания на его складе.

Таким образом, организация надежного логистического процесса и на стадии сбыта материальных ресурсов их изготовителем, и на стадии снабжения ими покупателя требует опережающего создания информационных потоков по сравнению с материальными.

Информационное обеспечение материальных потоков часто обособлено во времени и пространстве от процесса физического перемещения материальных ресурсов. Но ряд информационных потоков от движения материальных потоков не обособлен ни во времени, ни в пространстве и движется синхронно с ними, как сопутствующий. Эти информационные потоки перевозятся лицами, сопровождающими груз: агентами, экспедиторами. Состав таких информационных потоков, правила выбора материальных потоков, которые сопровождают агенты - экспедиторы, определяют стороны в контракте на куплю-продажу товаров, в зависимости от их ценности, важности, меры опасности повреждения или хищения груза и других факторов.

Внешние информационные потоки чаще всего позволяют отслеживать направлять, координировать, исправлять, улучшать логистический процесс, протекающий во внешней среде. Они в ряде случаев имеют нескольких адресатов. Тогда только один из этих адресатов является получателем материального потока, информация о котором содержится в информационном потоке, и для этого адресата оба потока движутся по одному пути. Остальные маршруты подобных потоков отличны от пути, по которому перемещается материальный поток. Внешние информационные потоки отличаются от внутренних по тщательности оформления носителей информации, заверяются подписью и печатью. Малозначащие сообщения заверяют только подписью, если они подготовлены на бланке информатора с угловым штампом, подтверждающим, что источником возникновения информации является данная организация.

Внутренние информационные потоки оформляются обычно упрощенно - на носителях, не имеющих ни угловых штампов, ни печатей, и заверяются лишь подписями руководителей подразделений предприятия. Некоторые внутренние информационные потоки, учитываемые в бухгалтерии, заверяются треугольными штампиками лиц, материально ответственных за товарные ценности.

Внутренние информационные потоки четко характеризуют этапы логистического процесса - снабженческий, внутрипроизводственный, сбытовой. На основе информационных потоков фиксируется акт начала процесса купли-продажи товаров, приемки их на склад предприятия, которая является конечным этапом снабжения предприятия купленными материальными ресурсами. Документ на отпуск материалов с заводского склада в цех предприятия -свидетельство начала внутризаводского перемещения материалов, осуществляемого в производственной логистике. Документ об отпуске материальных ресурсов из одного цеха другому подтверждает факт межцехового перемещения таких ресурсов. Документ о приемке на склад готовой продукции изделий и деталей, предназначенных для сбыта, подтверждает этап завершения процесса в производственной логистике. Наиболее просты информационные потоки внутри отдельных производственных подразделений - цехов и участков. Они, как правило, мало документированы, часто состоят из устных сообщений.

Внутренние информационные потоки на ряде предприятий избыточны, их целесообразно сократить по объему, упорядочить периодичность,: а некоторые -аннулировать. На большом числе предприятий информационных потоков меньше, чем следует. Здесь необходимо их расширить и сделать информационно более емкими. Особенно важно это в области транспортно-складских работ, которые на многих предприятиях не учитываются и не определяются, из-за чего обеспечение транспортно-складской логистики на предприятиях неадекватно ни по объему материальных потоков, ни по технологии транспортно-складских работ, ни по производственным возможностям заводского, цехового и внутрицехового складского хозяйства.

Управление информационными потоками при логистике - не самоцель, а средство управления материальными потоками, их формированием, перемещением, приемкой. При умелом управлении информационными потоками снижаются затраты на их формирование, передачу, приемку и хранение информационных массивов, ускоряется информационный обмен, скорость их приемки, не допускается несоответствие скорости работ передатчика и приемника, учитывается пропускная способность средств связи на каждом участке информационного пути и квалификация операторов, занятых на них.

Планирование информационных потоков позволяет заранее определить пропускную способность средств связи, потребную для обслуживания данных потоков в пунктах передачи, координации, приемки информации. При проектировании информационных потоков выбирается их рациональный путь и режим обслуживания средствами связи. В результате обеспечивается надежность материально-технического обеспечения информационных потоков. Значит, их требуется хорошо организовать, продумать и рассчитать. Без этого надлежащее информационное обеспечение материальных потоков создать не удастся.

Из вышесказанного можно увидеть всю важность информационного потока, если из логистической цепи вырвать это звено, то весь производственный процесс остановится. Сейчас предприятия затрачивают огромные средства на обеспечение информационного потока. Но они оправдывают себя. Использование в логистике технологии автоматизированного управления позволяет существенно улучшить управление материальными потоками на всех этапах логистического процесса. Отметим ее основные преимущества.

На производстве:

- создание единой системы учета и контроля за движением изделий и комплектующих его частей на каждом участке, а также за состоянием логистического процесса на предприятии в целом;

- сокращение численности вспомогательного персонала и отчетной документации, исключение ошибок. В складском хозяйстве:

- автоматизация учета и контроля за движением материального потока;

- автоматизация процесса инвентаризации материальных запасов;

-сокращение времени на логистические операции с материальным и информационным потоком. В торговле:

- создание единой системы учета материального потока;

- автоматизация заказа и инвентаризации товаров;

- сокращение времени обслуживания покупателей.

## 4.3. Использование в логистике идентификации штриховых кодов

Через каждое звено логистической цепи проходит большое количество единиц товаров. При этом внутри каждого звена товары неоднократно перемещаются по местам хранения и обработки. "Вся система движения товаров - это непрерывно пульсирующие дискретные потоки, скорость которых зависит как от потенциала (мощности) производства, ритмичности поставок, размеров имеющихся запасов, так и от скорости реализации и потребления". Для того чтобы иметь возможность эффективно управлять этой динамичной логистической системой, необходимо в любой момент времени иметь информацию в детальном ассортименте о входящих и выходящих из нее материальных потоках, а также о материальных потоках, циркулирующих внутри нее.

Как свидетельствует зарубежный и отечественный опыт, данная проблема решается путем использования при осуществлении логистических операций с материальным потоком микропроцессорной техники, способной идентифицировать (опознать) отдельную грузовую единицу. Речь идет об оборудовании, которое может сканировать (считывать) разнообразные штриховые коды. Это оборудование позволяет получать информацию о логистической операции в момент и месте ее совершения - на складах промышленных предприятий, оптовых баз, магазинов, на транспорте. Полученная информация обрабатывается в режиме реального масштаба времени, что дает возможность управляющей системе реагировать на нее в оптимальные сроки.

Автоматизированный сбор информации основан на использовании штриховых кодов разных видов, каждый из которых имеет свои технологические преимущества. Например, код с прямоугольным контуром код ITF-14 печатается намного легче остальных кодов, что позволяет применять его на гофрированных упаковках. Используется для кодирования товарных партий.

05412345678908 Код ITF-14. Применяется для кодирования отгрузочных упаковок.

Для кодирования большого объема информации на ограниченной поверхности может применяться код "2 из 5 с чередованием".

В логистике дополнительно к другим кодам может применяться код 128, которым могут быть закодированы номер партии, дата изготовления, срок реализации и т. д.

169012СХ34

Код 128. Применяется вместе с другими кодами для кодирования дополнительной информации.

В сфере обращения широкое применение получил код EAN, который часто можно встретить на товарах массового потребления. Остановимся подробнее на технологии использования кода EAN в логистических процессах.

Имеется алфавит кода EAN, в котором каждой цифре соответствует определенный набор штрихов и пробелов. На этапе запуска товара в производство ему присваивается тринадцатизначный цифровой код, который впоследствии в виде штрихов и пробелов будет нанесен на этот товар. Первые две или три цифры обозначают код страны, который присвоен ассоциацией EAN в установленном порядке. Принято называть эту часть кода флагом. Следующие четыре цифры - индекс изготовителя товара. Совокупность кода страны и кода изготовителя является уникальной комбинацией цифр, которая однозначно идентифицирует предприятие, производящее маркируемый товар. Оставшиеся цифры кода предоставляются изготовителю для кодирования своей продукции по собственному усмотрению. При этом кодирование можно просто начать с нуля и продолжать до 99999. Таким образом, первые двенадцать цифр кода EAN однозначно идентифицируют любой товар в общей совокупности товарной массы. Последняя, тринадцатая, цифра кода является контрольной. Она рассчитывается по специальному алгоритму на основе двенадцати предшествующих цифр. Неправильная расшифровка одной или нескольких цифр штрихового кода приведет к тому, что ЭВМ, рассчитав по двенадцати цифрам контрольную, обнаружит ее несоответствие контрольной цифре, нанесенной на товаре. Прием сканирования не подтвердится и считывание кода придется повторить. Таким образом, контрольная цифра обеспечивает надежное действие штрихового кода, является гарантией устойчивости и надежности всей системы.

Проведенные исследования показывают, что введенные с клавиатуры компьютера вручную данные о товаре , в среднем, содержат одну ошибку на каждые 300 введенных знаков. При использовании штриховых кодов этот показатель снижается до одной ошибки на три миллиона знаков. Среднюю стоимость работ по выявлению и устранению последствий одной такой ошибки американская ассоциация менеджмента определила 25 долл. Согласно другим исследованиям, цена одной ошибки превышает 100 долл.

В основе технологии штрихового кодирования и автоматического сбора данных лежат простые физические законы. Штриховой код представляет собой чередование темных и светлых полос разной ширины, построенных в соответствии с определенными правилами. Изображение штрихового кода наносится на предмет, который является объектом управления в системе. Для регистрации этого предмета проводят операцию сканирования. Совокупность сведений, полученных с помощью сканирования образуют базу данных о товаре. В последующем база данных должна передаваться по цепи товародвижения с помощью сети электронной связи или на машиночитаемых носителях.

В области внешней торговли наличие штрихового кода на товаре является обязательным требованием при поставке товара на экспорт. Отсутствие кода порой делает ее реализацию невозможной.

## 4.4. Понятие документооборота в логистических операциях

Движение документов с момента составления на данном предприятии или получения от других предприятий до сдачи в архив после их обработки и систематизации называется документооборотом. Расписание сроков составления, представления и обработки первичных документов, регистрации и группировки учетных данных, прохождения других стадий учетного процесса принято называть графиком в учете.

График обычно включает перечень и сроки учетных работ, выполняемых оперативными, инженерно-техническими и бухгалтерскими работами, с приложением форм документов и инструкций по их составлению. По каждому документу в графике указывают исполнителя (составителя), адресат (службу, куда поступает документ), сроки представления и обработки. Графики обычно имеют формы таблиц, диаграмм и др. Их выполнение контролируется главным бухгалтером и всеми работниками бухгалтерии.

Как говорилось, информационный поток сонаправлен материальному, т.е. информация сопровождает любое передвижение ресурсов. При этом материальный поток сопровождается следующими документами.

1. Сырье и материалы поступают на предприятие от поставщиков, подотчетных лиц, закупивших материальные ценности за наличные, в результате списания пришедших в негодность основных средств и МБП, а также из собственного производства.

Одновременно с отгрузкой продукции поставщик высылает покупателю расчетные и другие сопроводительные документы:

-платежное поручение или платежное требование-поручение в двух экземплярах (один непосредственно покупателю, другой - через банк);

- товарно-транспортные накладные;

- квитанции с железнодорожной накладной.

Расчетные документы поступают в бухгалтерию, где проверяют правильность их оформления и после этого передают ответственному исполнителю по снабжению.

2. В отделе снабжения по поступающим документам производят проверку соответствия объема, ассортимента, сроков поставки, цен, качества материалов и прочих договорных условий. В результате такой проверки на самом расчетном или другом документе делают отметку о полном или частичном акцепте (согласии на оплату). Кроме того, отдел снабжения осуществляет контроль за поступлением грузов и их розыск. С этой целью в отделе снабжения ведут журнал учета поступающих грузов. В нем указывают: регистрационный номер, дату записи, наименование поставщика, дату и номер транспортного документа, номер, дату и сумму счета, род, груза, номер и дату приходного ордера или акта о приемке, запроса 6 розыске груза. В примечаниях делают отметку об оплате счета или отказе от акцепта.

Проверенные расчетные документы из отдела снабжения передают в бухгалтерию, а квитанции транспортных организаций - экспедитору для получения и доставки материалов.

.Экспедитор принимает на станции прибывшие материалы по количеству мест и массы. В случае обнаружения недостачи мест или массы, .повреждения тары, порчи материалов составляют коммерческий акт, который служит основанием для предъявления претензий к транспортной организации или поставщикам. Для получения материалов со складов поставщиков экспедитору выдаются наряд и доверенность, в которых указывается перечень материалов, подлежащих получению. Принятые грузы экспедитор доставляет на склад предприятия и сдает заведующему складом, который проверяет соответствие количества и качества материала данным счета поставщика. Принятые кладовщиком материалы оформляют однострочными или многострочными приходными ордерами. Первый из них составляют только на один определенный вид материала, во втором записывают все принятые материалы независимо от их количества. Приходный ордер подписывают экспедитор и заведующий складом. При отсутствии расхождений между данными поставщика и фактическими данными приходовать материалы разрешается без выписки приходного ордера. В случаях, когда количество и качество прибывших на склад материалов не соответствует данным счета поставщика, их приемку осуществляет комиссия и оформляет ее актом о приемке материалов, который служит основанием для предъявления претензии поставщику. Акт составляют также при приемке материалов, поступивших на предприятие без счета поставщика (неотфактурованные поставки).

Если материал перевозят автотранспортом, то в качестве первичного документа применяют товарно-транспортную накладную, которую составляет грузоотправитель в четырех экземплярах. Первый из них служит основанием для списания материалов у грузоотправителя, второй - для оприходования материалов получателем, третий - для расчетов с автотранспортной организацией и является приложением к счету на оплату за перевозку ценностей, четвертый - основанием для учета транспортной работы и прилагается к путевому листу.

3. Перемещение материалов из одной производственной единицы (цеха, отдела) данного предприятия в другие оформляют накладной на внутреннее перемещение. По данным накладных, подписанных получателем и сдатчиком, составляют группировочную ведомость учета движения материалов внутри предприятия.

4. Расход материалов, ежедневно отпускаемых в производство и на другие нужды, оформляют лимитно-заборными картами. Они выписываются службой, на которую возложено лимитирование, в двух экземплярах на один или несколько видов материалов и, как правило, сроком на один месяц. Могут применяться квартальные и полугодовые лимитно-заборные карты с отрывными месячными талонами на фактический отпуск. В них указывают: вид операций, номер склада, отпускающего материалы, цех-получатель, шифр затрат, номенклатурный номер и наименование отпускаемых материалов, единицу измерения и лимит месячного расхода материалов, который исчисляется в соответствии с производственной программой на месяц и действующими нормами расхода. Один экземпляр лимитно-заборной карты вручают цеху-получателю, другой - складу. Применение лимитно-заборных карт значительно сокращает количество разовых документов. При наличии современной вычислительной техники расчеты лимитов и выписку лимитно-заборных карт целесообразно осуществлять на машинах, что позволит повысить обоснованность исчисляемых лимитов и уменьшить трудоемкость составления карт. Если материалы со склада отпускаются нечасто, то отпуск оформляют однострочными или многострочными требованиями. Требования выписывают цехи-получатели в двух экземплярах. Один из них с распиской кладовщика остается в цехе, второй - с распиской получателя у кладовщика.

5.Поступление на склад материалов собственного изготовления, отходов производства оформляют однострочными или многострочными накладными на внутреннее перемещение материалов, которые выписывают цехи-сдатчики в двух экземплярах. Один из них служит основанием для списания материалов с цеха-сдатчика, второй направляется на склад и используется в качестве приходного документа. Подотчетные лица приобретают материалы за наличные деньги. Документом, подтверждающим стоимость приобретенных материалов, является товарный счет или акт (справка), составляемый в порядке, установленном на предприятии, в котором излагают содержание хозяйственной операции с указанием даты, места покупки, наименования и количества материалов и цены.

6. Отпуск материалов сторонним организациям или хозяйствам своего предприятия, расположенным за его пределами, оформляют накладными на отпуск материалов на сторону. Их выписывают в двух экземплярах на основании нарядов, договоров и других документов. Первый экземпляр накладной остается на складе и является основанием для аналитического и синтетического учета материалов, второй передается получателю материала. Если материалы отпускаются с последующей оплатой, то первый экземпляр служит также основанием для выписки бухгалтерией расчетно-платежных документов.

Вместо первичных документов по расходу материала можно использовать карточки складского учета. С этой целью представители цехов-получателей расписываются в получении материалов в самих карточках складского учета, которые становятся в связи с этим оправдательным документом. При этом в карточках проставляют шифр производственных затрат с целью последующей группировки записей по объектам калькуляции и статьям затрат. Такое совмещение расходных документов и карточек складского учета уменьшает объем учетной работы и усиливает контроль за соблюдением норм складских запасов.

На предприятиях малого бизнеса отпуск материалов на производство продукции и оказание услуг можно осуществлять упрощенными способами. Фактически израсходованные материалы по, их видам отражаются в актах или отчетах о выпуске готовой продукции. Акты составляются, как правило, -подекадно работником предприятия, ответственным за приемку, хранение и реализацию продукции. После утверждения руководителем предприятия акт служит основанием для списания соответствующих материалов.

# 5. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛОГИСТИКА

## 5.1. Логистика распределения, ее задачи и функции

Производство связано с потреблением, процессом распределения (распределить - разделить между кем-нибудь, предоставить каждому определенную часть). Распределение в узком смысле - это комплекс операций по отгрузке готовой продукции со склада поставщика. Распределение в широком смысле - это процесс обращения с момента, когда изделие 'сходит с поточной линии, до момента, когда оно попадает на склад потребителя. Распределение включает: упаковку, экспедирование, управление сбытом, хранение продукции на складе поставщика, комплекс складского хозяйства, транспортное хозяйство.

Распределение можно рассматривать с позиции микро- и макрологистики. Основные функции микрологистических систем - закупка, производство и сбыт. Задачи распределения решаются на этом уровне при организации сбыта. Перечислим некоторые из них:

-планирование процесса реализации,

-получение и обработка заказа;

-упаковка, комплектация, выполнение других операций, непосредственно предшествующих отгрузке;

-отгрузка;

-доставка, контроль за транспортированием;

-послереализационное обслуживание.

На уровне макрологистики задачами распределения являются:

-выбор схемы распределения материального потока;

-размещение распределительных центров на логистическом полигоне, т.е. построение сети складских объектов.

Распределение уже давно является существенной стороной хозяйственной деятельности, однако положение одной из важнейших функций оно приобрело сравнительно недавно.

В странах с развитой рыночной экономикой до начала 50-60-х годов системы распределения развивались в достаточной степени стихийно. Вопросы выбора каналов распределения, вопросы производства и упаковки товаров, подготовки их к транспортировке и доставки получателю решались в тесной взаимосвязи друг с другом. Отдельные подфункции, которые в совокупности образуют функцию распределения, трактовались как самостоятельные функции управления. Интегрированный взгляд на функцию распределения получил развитие в б0-х-начале 70-х годов. Результатом интегрированного подхода к реализации различных функций распределения стало включение распределения в структуру функционального управления организаций и предприятий. Структуры распределения в 70-е годы стали создавать и развивать крупные цепи розничной торговли.

Таким образом, распределение в логистике выполняет функции, которые складываются с учетом особенностей структуры предприятия, его хозяйственных связей с потребителями продукции, изготовляемой поставщиком.

## 5.2. Выбор канала сбыта готовой продукции

В рамках распределительной логистики существуют проблемы стратегии сбыта продукции и выбора каналов сбыта.

Каналы сбыта состоят из торговых организаций, при помощи которых товары промышленной фирмы могут продвигаться на рынок. При этом они могут принадлежать самой фирме в виде оптовых и розничных предприятий, сбытовых филиалов, а также специалистов торгового аппарата фирмы, или представлять собой независимые фирмы (оптовые и розничные), специализированные оптовые базы по материально-техническому снабжению промышленности, а также различные виды торговых агентов, оптовых торговцев. Одни торговые посредники покупают и продают товары от своего имени, другие действуют как агенты и только организуют заключение сделок купли-продажи. Кроме того, существуют такие формы реализации произведенной продукции, как телефонные продажи и продажи по каталогу, заказы от компьютера к компьютеру. Исходя из этого различают прямой сбыт, когда производитель продукции вступает в непосредственные отношения с ее потребителем, и косвенный сбыт, когда производитель продукции прибегает к услугам независимых посредников. Выбор того или иного метода

организации сбыта фирмы зависит от конкретных условий рынка, продаж и стратегии самой фирмы.

При формировании сбытовой системы и сети каналов товародвижения фирме-поставщику следует учитывать:

-особенности конечных потребителей - их количество, конкуренцию, величину средней разовой покупки, уровень доходов, закономерность поведения при покупке товаров, объем услуг, условия кредита и др.;

-возможность самой фирмы-изготовителя - ее финансовое положение, конкурентоспособность, основные направления рыночной стратегии, масштабы производства. Так, небольшим фирмам с узким товарным ассортиментом и ограниченными финансовыми возможностями предпочтительнее работать через независимых торговых посредников, крупным фирмам рекомендуется определенную часть сбытовых операций осуществлять через собственную сбытовую сеть;

-характеристику товара - вид, среднюю цену, сезонность производства и спроса, требования к техническому обслуживанию, сроки хранения и т. д. Так, фирмам рекомендуется продавать через собственную сбытовую сеть дорогостоящие уникальные товары, а через посредников - дешевые массовые товары, сезонные товары, товары, требующие складирования и хранения;

-степень конкуренции, сбытовую политику конкурентов - их число, концентрацию, сбытовую стратегию и тактику, взаимоотношения в системе сбыта;

-характеристику и особенности рынка - фактическую и потенциальную емкость, обычаи и торговую практику, плотность распределение покупателей, средний доход на душу населения и т. д.;

-сравнительную стоимость различных сбытовых систем.

Продавать производимую продукцию через собственную сбытовую сеть или пользоваться услугами посредников - проблема, которую решают с учетом многих факторов, относящихся как к товарам, так и к потребителям и посредникам.

Прямой сбыт возможен, когда:

-количество продаваемого товара достаточно велико, чтобы оправдать немалые расходы на прямой сбыт;

-потребителей немного и они расположены на относительно небольшой территории (существует концентрация рынка потребителей);

-товар требует высокоспециализированного сервиса;

-объем партии поставки достаточен для повагонной отправки или отправки контейнером;

-имеется достаточная собственных базовых складов на рынках, где фирма ведет торговлю;

-товар является узкоспециализированным или производится по спецификации покупателя;

-рынок вертикален, т.е. товар используется немногими потребителями, хотя и в нескольких отраслях;

-цена часто меняется.

Прямой метод продаж имеет преимущества - фирма получает возможности:

-непосредственно изучать свой рынок;

-сохранить полный контроль за ведением торговых операций;

-экономить средства на оплате услуг посредников;

-устанавливать тесное сотрудничество с потребителями.

Продажа товара оптовым посредникам рекомендуется в тех случаях, когда:

-рынок горизонтален (множество потребителей в каждом секторе экономики) и требует создания мощной сбытовой сети, а средств для ее организации не хватает;

-рынок разбросан географически, так что ни прямые контракты, ни работа агента не являются рентабельными;

-разница между продажной ценой и себестоимостью невелика, так что содержание собственной сбытовой сети неэффективно;

-можно значительно сэкономить на транспортных расходах, поставляя крупные партии товара небольшому числу оптовиков.

Оптовая фирма скупает и перепродает большей частью стандартные промышленные товары, которые не нуждаются в сложном техническом обслуживании со стороны фирмы-продуцента. Необходимое техническое обслуживание осуществляют собственные технические специалисты. Оптовые посредники более детально знают особенности отдельных региональных и промышленных рынков.

Фирме - производителю продажа товара через оптовика позволяет расширить границы рынка сбыта своей продукции и включить в него многочисленных мелких потребителей, которых она не в состоянии обслужить непосредственно. Некоторые фирмы пользуются услугами оптовых посредников при сбыте новых видов продукции, чтобы не тратить средства на стимулирование сбыта и на непосредственную продажу.

В мировой практике торговли товарами производственного назначения значительную роль играют сбытовые агенты: около 80% изготовителей этой продукции предпочитают в той или иной степени пользоваться их услугами. Агент не имеет складов, его задача - служить связующим звеном между производителем и покупателем. За свою деятельность он получает комиссионные -фиксированный процент от суммы сделки. Использование услуг агента для продажи товара будет оправдано, если:

-фирма недостаточно сильна в финансовом отношении;

-осуществляется выход на рынок, который плохо изучен;

-послепродажный сервис товара незначителен по объему и сложности;

-количество сегментов невелико.

Обычно к услугам агентов прибегают, когда нерентабельно создавать собственную сбытовую сеть, ассортимент товара невелик и нет возможности заинтересовать в его продаже крупного оптового посредника.

Выбор сбытовых каналов представляет собой ответственную задачу, при решении которой необходимо учитывать и то обстоятельство, что при небольшом числе посредников легче обеспечить тесные связи с ними и тем самым гарантировать себе серьезное влияние на их работу, добиться желательной подготовки сбытового персонала и т.д. Вместе с тем, ориентация на излишнее число параллельно работающих на данном рынке посредников ставит фирму-поставщика в сильную зависимость от них, отказ одного из них выполнить заключенный контракт может нанести ей серьезный коммерческий ущерб.

## 5.3. Определение оптимального размера заказа

Одной из целей, стоящих перед логистикой, является замена запасов материалов информацией о возможности их быстрого приобретения. В связи с этим теория управления запасами предполагает несколько методов: метод АВС, "Канбан", "Джит". Остановимся более подробно на методе АВС. Согласно этому методу, все изделия, находящиеся на складе, делятся на три группы:

- изделия А. Наиболее ценные (примерно 75-80% общей стоимости изделий, хранящихся на складе), но составляющие лишь 10-20% общего количества находящейся там продукции;

- изделия В. Средние по стоимости (примерно 10-15% стоимости всех изделий), но в количественным отношении, составляющие 30-40% хранимой продукции,

- изделия С. Самые дешевые (примерно 5-10% от общей стоимости хранимых изделий) и самые массовые (40-50% общего объема хранения).

В результате анализа сделан вывод о том, что на 20% продукции, находящейся на складе, приходится 80% вложенных в запасы средств. Это говорит о том, что большая часть капитала предприятия омертвляется при хранении на складе незначительного количества товаров, т.е. является напрасной тратой средств. Кривая АВС приведена на рисунке.

Для того чтобы знать, приносят ли средства, вложенные в запасы, прибыль, не лежат без дела, необходимо вести учет запасов. Причем в зависимости от разделения всех изделий, хранящихся на складе, на три категории (АВС) должен различаться и контроль за этими изделиями:

-изделия А должны находиться под строгим контролем. Необходим регулярный учет изделий. Изделия этой группы - основные;

-изделия В требуют обычного контроля, налаженного учета и постоянного внимания. Обычно это вспомогательные материалы;

-изделия С нуждаются в самом объективном контроле, таком, как периодическая проверка уровней запаса. К ним относятся инструменты, запасные части.

В результате разного учета в зависимости от принадлежности изделия к группам АВС различен и срок возобновления запасов данного изделия на складе, что позволяет определить причины увеличения затрат на складирование. Эти причины могут быть следующими:

- сырье закупается задолго до его использования в производстве;

- сырье закупается в слишком больших количествах;

- сырье, материалы, относящиеся к группам В и С, слишком долго хранятся на складе, занимая место в дорогостоящем складском помещении;

- детали, материалы из-за длительного хранения устаревают;

- сырье, материалы, относящиеся к группам В и С, слишком долго хранятся на складе, занимая место в дорогостоящем складском помещении;

- детали, материалы из-за длительного хранения устаревают;

- закупленные материалы требуют затрат труда на обработку (переработку, сортировку и т.д.);

-хранение требует определенного температурного режима и, следовательно, дополнительных энергозатрат.

После того как мы наладим учет запасов на своем предприятии, необходимо определить оптимальный размер заказа требуемого сырья, материалов и изделий. Для этого следует выяснить уровень запасов на единицу продукции. Интуитивным методом очень трудно установить сбалансированное соотношение между расходами на содержание складских помещений, потребностями производства и емкостью складов.

Определить объем закупки - это значит найти оптимальный размер заказа, т.е. тот его уровень, при котором достигается максимальное использование складских помещений, минимизируются издержки хранения запасов, оптимизируются

условия повторных заказов. Все эти факторы тесно связаны между собой. Например, стремясь к уменьшению хранимых на складах запасов, нельзя допустить снижения уровня конкурентоспособности предприятия. Частные небольшие заказы на поставку постоянного ассортимента товаров, хотя и приводят к сокращению хранимых запасов, но при этом увеличивают транспортные и административные расходы.

Для установления оптимального размера партии необходимо знать годовой объем потребления, стоимость подачи одного заказа ( стоимость работы снабженца), стоимость единиц продукции и издержек, хранение единиц продукции на складе.. Тогда оптимальный размер заказа можно посчитать по формуле Оптимальный

размер = 2-годовой объем потребления х на стоимость подачи заказов заказа стоимость единицы продукции х издержки хранения единиц продукции на складе ;

Но нужно всегда помнить о том, что правильность определения оптимального размера заказа будет снижаться, если время внедрения заказа весьма продолжительно при значительном колебании спроса и нестабильных ценах.

## 5.4. Сфера деятельности распределительной логистики

Так же, как и закупочная, распределительная логистика подразделяется на внутреннюю и внешнюю. Сфера действия внутрираспределительной логистики охватывает сбытовую деятельность цехов, участков, внутрипроизводственных складских помещений и площадок и относится к производственной логистике.

Чтобы определить сферу действия внешнераспределительной логистики, необходимо сравнить ее с закупочной. Ведь процесс сбыта продукции одного предприятия является процессом закупок для другого, области их действия иногда накладываются одна на другую. Различия тем не менее есть, так как процесс закупок материальных ресурсов (снабжение) и процесс распределения готовой продукции (ее сбыт) проходят в разных звеньях сферы обращения, протекают не одинаково и целевые задачи их различны.

Исполнителем в закупочной логистике выступает предприятие-покупатель, а исполнителем в распределительной логистике - предприятие-изготовитель готовой продукции. Расстояние между ними - это пространство, на котором протекают процессы и в закупочной ив распределительной логистике, но стабильной, четко очерченной пограничной линии между ними нет, хотя правила установления такой границы вполне определенны. Данная граница динамичная и складывается по-особому для каждой партии закупленных товаров в каждом материальном потоке с, учетом цен, при этом она весьма разнообразна, но существует в фиксированных границах от "франко-склад" поставщика до "франко-склад" покупателя. Иначе говоря, динамичность границы находится в строгой

зависимости от состава логистических услуг, которые берет на себя каждая сторона.

Функция распределительной логистики - выгодно распределить, реализовать, продать элементы материального потока. Распределительная логистика становится при этом новым подходом к сбыту и к снабжению. Здесь так же, как и в закупочной логистике, разными являются способы организации обмена товаров.

Снабженческая политика, если она имеет государственный характер, влияет на продавцов мало. Они пассивно идут к достижению основной цели. Поставщики в Силу своего внеконкурентного положения, наличия гарантий сбыта производимой продукции и отсутствия заинтересованности в поиске экономически выгодных вариантов своей деятельности, выпуске новых видов продукции видят свою главную задачу в обосновании возможно меньших объемов планируемых им поставок, сохранении стабильности ассортимента выпускаемой продукции и зон ее реализации. Они не ощущают необходимости в удовлетворении требований потребителей к изменению режима поставок против тех общих норм, которые зафиксированы директивными положениями, поскольку условия ценообразования не дают им возможности получать в этом случае сколько-нибудь значительную компенсацию дополнительных затрат труда, материальных и финансовых средств. В равной мере они не ощущают необходимости в изучении спроса и проведения рекламно-информационной деятельности. Их сбытовой аппарат ограничен, поскольку значительная часть работы по анализу рынка, определению ассортимента поставок за них и для них выполняют органы госуправления. В результате расходы по сбытовой деятельности сводятся к минимуму. Режим и экономика этой деятельности определяются интересами своего производства.

На современном этапе средства достижения цели распределительной логистики стали иными: так как предприятие, которое распределит и сбудет свою продукцию, имеет возможность получить большую прибыль на данный вид деятельности. Но для этого предприятия-производители должны полностью изменить свое экономическое поведение. Поставщики, работающие в условиях экономической состязательности, видят свои главные задачи в постоянной готовности к расширению предложения товаров, обеспечению высокой конкурентоспособности своей продукции. Они ощущают необходимость в совершенствовании условий поставки, заинтересовывают покупателей в устойчивых контактах с ними и поддержании с ними дальнейших отношений.

Важнейшими направлениями деятельности поставщиков-товаропроизводителей являются выработка и реализация текущей и перспективной стратегии сбыта, систематическое изучение рынка на ближайший и более отдаленные периоды:

В результате расходы по сбытовой деятельности в рыночных условиях оказываются весьма значительными. Отсюда возникает стремление к минимизации расходов на сбыт не за счет ухудшения обслуживания покупателей. Необходимость поддержания своей репутации заставляет фирмы-производители следить за выполнением заказов на поставку. Стремление к расширению рынков сбыта с той же целью способствует организации новых фирм, строительству дополнительных складов, облегчающих потребителям приобретение нужных материалов.

##  5.5. Логистические издержки

Логистические издержки - затраты на выполнение логистических операций (складирование, транспортировка и т.д.; сбор, хранение и передача данных о заказах, запасах, поставках и т.п.). По своему экономическому содержанию эти издержки частично совпадают с издержками производства, транспортными издержками, затратами по завозу товаров, затратами по отправке товаров, издержками хранения, расходами на тару и другими составляющими издержек обращения. Логистические издержки в масштабе отдельно взятой фирмы обычно исчисляются в процентах от суммы продаж, в стоимостном выражении в расчете на единицу массы сырья, материалов, готовой продукции и др., в процентах от стоимости чистой продукции; в общенациональном масштабе - в процентах от валового национального продукта. Важнейшими составляющими логистических издержек являются транспортно-заготовительные расходы, а также затраты на формирование и хранение запасов. Индексы и ряды динамики регулярно публикуются в отдельных периодических изданиях по логистике.

# 6. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА

## 6.1. Сущность и задачи производственной логистики

Материальный поток на своем пути от первичного источника сырья до конечного потребителя проходит ряд производственных звеньев. Управление материальным потоком на этом этапе имеет свою специфику и носит название производственной логистики.

Как известно, общественное производство подразделяется на материальное и нематериальное. Производственная логистика рассматривает процессы, происходящие в сфере материального производства. Структура общественного производства представлена на рисунке:

|  |
| --- |
| Общественное производство |
| Материальное производство | Нематериальное производство |
| Производство материальных услуг (работ, благ) | Производство материальных благ, увеличивающих стоимость ранее созданных благ | Производство нематериальных услуг | Производство нематериальных благ |

Задачи производственной логистики касаются управления материальными потоками внутри предприятий, создающих материальные блага или оказывающих такие материальные услуги, как хранение, фасовка, развеска, укладка и др. Характерная черта объектов изучения в производственной логистике - их территориальная компактность; их иногда называют "островными объектами логистики".

Материальные услуги по транспортировке грузов могут являться объектом как производственной логистики, в случае использования собственного транспорта для внутрипроизводственного перемещения грузов, так и транспортной, если используется транспорт общего пользования.

Логистические системы, рассматриваемые производственной логистикой, носят название внутрипроизводственных логистических систем. К ним можно отнести: промышленное предприятие, оптовое предприятие, имеющее складские сооружения; .узловую грузовую станцию; узловой морской порт и др. Внутрипроизводственные логистические системы можно рассматривать на макро- и микроуровне.

На макроуровне внутрипроизводственные логистические системы выступают в качестве элементов макрологистических систем. Они задают ритм работы этих систем, являются источниками материальных потоков. Возможность адаптации макрологистических систем к изменениям окружающей среды в существенной степени определяется способностью входящих в них внутрипроизводственных логистических систем быстро менять качественный и количественный состав выходного материального потока, т.е. ассортимент и количество выпускаемой продукции.

Качественная гибкость внутрипроизводственных логистических систем может обеспечиваться за счет наличия универсального обслуживающего персонала и способного к переналадке оборудования.

Количественная гибкость также обеспечивается различными способами. Например, на некоторых предприятиях Японии основной персонал составляет не более 20% от максимальной численности работающих. Остальные 80% -временные работники. Причем до 50% от числа временных работников составляют женщины и пенсионеры. Таким образом, при численности персонала в 200 человек предприятие в любой момент может поставить на выполнение заказа до 1000 человек. Резерв рабочей силы дополняется адекватным резервом оборудования.

На микроуровне внутрипроизводственные логистические системы представляют собой ряд подсистем, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство. Эти подсистемы:

закупка, склады, запасы, обслуживание производства, транспорт, информация, сбыт и кадры - обеспечивают вхождение материального потока в систему, прохождение внутри нее и выход из системы. В соответствии с концепцией логистики построение внутрипроизводственных логистических систем должно обеспечивать возможность постоянного согласования и взаимной корректировки планов и действий снабженческих, производственных и сбытовых звеньев внутри предприятия

Логистическая концепция организации производства включает в себя следующие основные положения:

- отход от избыточных запасов;

- отказ от завышенного времени на выполнение основных и транспортно-складских операций;

- отказ от изготовления серий деталей, на которые нет заказа покупателей;

- устранение простоев оборудования;

- обязательное устранение брака;

- устранение нерациональных внутризаводских перевозок;

- превращение поставщиков из противостоящей стороны в доброжелательных партнеров.

В отличие от логистической традиционная концепция организации производства предполагает:

- никогда не останавливать основное оборудование и поддерживать во что бы то ни стало высокий коэффициент его использования;

- изготавливать продукцию как можно более крупными партиями;

- иметь максимально большой запас материальных ресурсов " на всякий случай".

Традиционная концепция организации производства наиболее приемлема для условий "рынка продавца", в то время как логистическая концепция - для условий "рынка покупателя".

Когда спрос превышает предложение можно с достаточной уверенностью полагать, что изготовленная с учетом конъюнктуры рынка партия изделий будет реализована. Поэтому приоритет получает цель максимальной загрузки оборудования. Причем чем крупнее будет изготовленная партия, тем ниже окажется себестоимость единицы изделия. Задача реализации на первом плане не стоит.

Ситуация меняется с приходом на рынок "диктата" покупателя. Задача реализации произведенного продукта в условиях конкуренции выходит на первое место. Непостоянство и непредсказуемость рыночного спроса делает нецелесообразным создание и содержание больших запасов. В то же время производственник уже не имеет права упустить ни одного заказа. Отсюда, необходимость в гибких производственных мощностях, способных быстро отреагировать производством на возникший спрос. Снижение себестоимости в

условиях конкуренции достигается не увеличением размеров выпускаемых партий и другими экстенсивными мерами, а логистической организацией как отдельного производства, так и всей товаропроводящей системы в целом.

## 6.2. Система управления производством

Для построения интегрированной информационно-управляющей логистической системы необходимо охватывать весь процесс движения материальных потоков от прибытия на завод сырья и других материалов и до отправления готовой продукции, анализировать всю технологическую цепь предприятия. При построении технической системы каждому агрегату соответствует определенный тип или модель технических средств и элемент системы управления этим агрегатом.

На современном предприятии задержка в получении информации о состоянии производства в течение 1-2 часов может привести к его остановке. Поэтому требуется непрерывное информационное слежение за ходом производственного процесса и материальных потоков для принятия эффективных управленческих решений.

В рамках логистической системы реализуется пять уровней управления:

административный (вышестоящий); уровень управления положением (распределение заказов по средствам погрузки и транспортировки, контроль выполнения заказов по отдельным параметрам, воздействие по упразднению помех и конфликтных ситуаций); уровень выполнения отдельных заказов согласно плану-графику; оперативный режим управления информационными материальными потоками; управление в режиме реального времени "on line" -реализация выполнения плана по отдельным технологическим агрегатам.

Одним из существенных качественных показателей эффективности производства является продолжительность цикла. Среднюю продолжительность производственного цикла можно выразить через отношение средней величины запасов к средней мощности предприятия, цеха, участка. Для обеспечения максимального уменьшения продолжительности производственного цикла необходимо обеспечить синхронизацию ритмов (параллельность), например, поступление заготовок и выпуск готовой продукции. Поставка заготовок к рабочим местам организуется по четкому графику. Для достижения высокой производительности, ритмичности и снижения уровня запасов нежелательно на одном производственном участке планировать заказы с большим различием продолжительности цикла. Для гармонизации производства, сокращения времени производственного цикла и снижения запасов крупные заказы рекомендуют делить на части. Для уменьшения средней продолжительности производственного цикла должна быть реализована дисциплина обслуживания в порядке поступления заявок.

Существует два варианта управления материальными потоками в рамках внутрипроизводственной системы, между которыми имеется принципиальное различие. Один из вариантов основан на так называемой толкающей логистике, второй - на логистике цели. Толкающая логистика реализуется системой МРП, а логистика цели - системой "Канбан".

## 6.3. "Тянущие" системы

Особое внимание на Западе уделяется сокращению времени и издержек обращения, связанных с характером производственных процессов. Фирмы стремятся к минимизации материальных запасов.

Благодаря широкому внедрению гибких производственных систем в наиболее развитых странах появилось больше возможностей оптимизировать товаропотоки и создать гибкие цехи производства, где подача необходимых комплектующих изделий и полуфабрикатов осуществляется роботами и передвижными устройствами, управляемыми дистанционно. Они также направлены на минимизацию материальных запасов.

Новая концепция оценки производственных фондов зародилась в конце 70-х годов в Японии. Основные ее черты можно сформулировать следующим образом:

1) любое предприятие должно иметь производственные основные и оборотные фонды, но роль каждой из названных частей неодинакова;

2) каждое предприятие должно иметь запасы, главной частью этих запасов являются резервы производственных мощностей, которые могут быть реализованы сразу же, по мере возникновения надобности в них;

3) запасы сырья и материалов иметь сверх минимума нерационально;

4) центральное место на пути совершенствования производства должна занимать работа по сокращению запасов.

Японскую систему управления запасами, функционирующую на описанной основе, часто называют системой "Ноль запасов". Эта система предполагает наличие минимального запаса материальных ресурсов у фирмы-потребителя и содержание максимального запаса у фирмы-производителя. На автомобильной фирме "Тоста" считается нормальным уровень запасов, если он обеспечивает работу фирмы в течении трех дней. Поставщики в Японии хранят остальную часть запасов, размер которой определяют из расчета, чтобы гарантировать своевременно отгрузку продукции потребителя. Такой подход в настоящее время называют новой философией материальных запасов.

Целевая логистика, в рамках которой непосредственно реализуется принцип системы "Канбан" - "точно в срок" (ТВС), основывается на управлении материальными потоками в зависимости от фактической загрузки производственных ячеек. Она носит название "тянущей".

В первом случае каждый технический агрегат имеет информационные и управляющие связи с центральным органом управления; во втором - управляющее

воздействие центрального органа прилагается только к последнему агрегату логистической системы на выходе готового продукта, и информационные связи, сигнализирующие о состоянии технологических агрегатов, направляются от выхода ко входу технологической цепи. Активность предыдущих блоков логистической цепи проявляется лишь тогда, когда на следующей ступени уровень запаса материалов достигает минимального значения. Эти связи обеспечивают реализацию тянущего принципа функционирования логистической системы. Система "Канбан" позволяет выпускать продукцию высокого качества с минимальными запасами. Это существенно повышает ее конкурентоспособность, особенно на внешних рынках.

"Канбан" представляет собой прямоугольную карточку в пластиковом конверте. Используются два вида карточек: карточка отбора и карточка производственного заказа. В карточке отбора указывается количество деталей, которое должно быть взято на предшествующем участке обработки, в то время как в карточке производственного заказа указано количество деталей, которое должно быть изготовлено на предшествующем участке. Эти карточки циркулируют как внутри заводов, так и между фирмами-поставщиками. Они содержат информацию о количестве необходимых деталей, обеспечивая функционирование производства по системе " точно вовремя" (ТВС). "Канбан" является информационной системой, обеспечивающей оперативное регулирование количества производимой продукции на каждой стадии производства.

В системе "Канбан" сводный план не регламентирует строго задачи производства, он намечает лишь общую схему для проведения общезаводского расчета потребности в материалах и рабочих на каждом производственном участке. Сравнение плановых объемов выпуска с фактическими в конце каждого временного цикла, т.е. суток, не требуется, поскольку план постоянно автоматически корректируется в процессе производства,

Система "Канбан" включает:

1) систему ТВС; которая служит для производства необходимой продукции в требуемом количестве и в нужное время;

2) информационную систему, служащую для оперативного управления производством и включающую не только специальные карточки, но и транспортные средства "канбан", производственные графики, графики поставок и отгрузки продукции, технологические и операционные карты и т. д.;

3) систему "Тодзика", которая заключается в регулировании количества задействованных на участках рабочих при колебании спроса на продукцию. Новыми условиями ее реализации является:

а) рациональное ( V-образное или линейное) расположение оборудования;

б) наличие хорошо подготовленных рабочих-многостаночников, владеющих различными специальностями;

4) систему профессиональной ротации, предполагающую обучение рабочих нескольким специальностям с целью превращения их в хорошо подготовленных "универсалов", которых при необходимости можно задействовать на любой операции, выполняемой в цехе;

5) общую эксплуатационную систему, нацеленную на максимальную эффективность использования оборудования, позволяющую сократить потери, связанные с незапланированными сбоями, с переналадкой оборудования, потери от выпуска брака;

6) систему "Дзидока" (автоматизация) - автономный контроль качества продукции непосредственно на рабочих местах.

Система "Канбан" базируется на строгом контроле качества на всех уровнях производственного процесса; высоких квалификационных навыках работников и их повышенной ответственности; тесном сотрудничестве и прочных связях с поставщиками.

Рассмотрим "тянущие системы" GIM, MOB и ТВС. Всем им присуще:

-предоставление всех материалов в соответствующих количестве, качестве и ассортименте к моменту и месту их потребления;

-замена запасов материалов информацией о возможности их быстрого приобретения;

-замена политики продажи произведенных товаров политикой производства продаваемых товаров;

-снижение оптимального размера партии поставок и обработки до единицы;

-выполнение всех заказов с высшим качеством и в минимальные сроки.

Система GIM. Служит для интеграции производственных и транспортных процессов. В системе GIM реализуются "бездокументарные" технологии; вместо сопровождаемых груз перевозочных документов по каналам связи параллельно с грузом передается информация, содержащая о каждой отправке все необходимые реквизиты. Для функционирования системы создают разветвленную сеть АСУ, позволяющую объединять поставщика, магистральный транспорт, складские комплексы, железнодорожные станции и транспортные узлы. Благодаря системе GIM на всех участках маршрута в любое время можно получить информацию о грузе и на основе этого принимать управляющие решения.

Система MOB. Целью этой системы является выбор между двумя производственными стратегиями: "производить" или "закупать". Принять правильное решение можно, если будет учтено множество разнообразных факторов, таких, как затраты на закупку в сравнении с производственными затратами; качество закупаемых (производимых) деталей; затраты на складирование; условия поставок; цена закупаемой продукции и т.д. Следует произвести расчет в табличной форме и на основе его принять решение.

Система ЛТ (ТВС). Является саморегулирующейся системой обеспечения производства материальными ресурсами. Она затрагивает упорядочение движения

материальных потоков, минимизацию производственных запасов и объемов незавершенного производства.

В системе ТВС тесно увязаны спрос на продукцию производственно-технического назначения, стратегия ее реализации и организация самого производственного процесса, основанного на повышении его эффективности:

затраты на содержание производства запасов уменьшаются, а оборот капитала возрастает. Система предполагает сокращение разницы между временем поступления материалов на очередную стадию производства, минуя стадии промежуточного складирования и времени их потребления. Цели "тянущей" системы следующие:

1) предотвращение распространения возрастающего колебания спроса или объема продукции от последующего процесса к предшествующему;

2) сведение к минимуму колебании размера запаса деталей между операциями для упрощения управления материальными запасами;

3) повышение уровня цехового управления путем децентрализации управления.

"Тянущая" система предусматривает сохранение определенного уровня материального запаса на каждом этапе производства; движение от последующего участка к предыдущему заказу на израсходованные в процессе производства материалы. Для практической реализации системы необходимо установить нормативный момент возобновления заказа и стандартный размер партии заказываемых деталей. "Тянущая" система организации производства предполагает:

1) ориентацию производства на изменение спроса, т.е. осуществление концепции "гибкого" производства;

2) использование универсального оборудования, которое размещено по линейному или кольцевому принципу;

3) использование высококвалифицированных рабочих-многостаночников;

4) децентрализованное оперативное управление производством;

5) начало планирования со стадии сборки;

6) минимум операционного задела; практическое отсутствие запасов готовой продукции.

## 6.4. "Толкающие" системы

Для "толкающей" системы характерно изготовление деталей в соответствии с производственным графиком, детали поступают по мере готовности с предшествующей стадии производственного процесса на последующую. Чем больше разрастается "толкающая" система, тем характернее для нее становятся проблемы: в случае изменения спроса или сбоев в производственном процессе практически невозможно перепланировать производство для каждой его стадии. Эти затруднения ведут к созданию избыточных внутрипроизводственных запасов

между различными технологическими стадиями, которые называются буферными запасами. Они служат для повышения управленческой гибкости на тех участках производства, где возможно возникновение срывов поставок или работа малыми партиями неэкономична.

Стандартное планирование производства - это основной момент организационного проектирования, в котором информация о динамике спроса на продукцию "стыкует" производственные графики решения о снабженческом обслуживании производства. Гибкость производства в этом случае повышается за счет того, что производственное планирование объединяет предсказания сбыта на данный период и производственное расписание для каждой стадии. Возникновение буферных запасов приводит к замораживанию материальных и денежных средств, установлению излишнего производственного оборудования и привлечению дополнительной рабочей силы при увеличении размера заказа. Это препятствует повышению эффективности "толкающей" системы.

"Толкающая" система характеризуется:

1) ориентацией на значительное число поставщиков, нерегулярными поставками, в основном большими партиями;

2)ориентацией производства на максимальную загрузку производственных мощностей и реализацией концепции "непрерывного" производства;

3) планированием, которое начинается с заготовительного производства;

4) централизованным оперативным управлением производством; составлением производственных графиков для всех этапов производства;

5) запасами в виде излишних материальных ресурсов; отсутствием буферных запасов, что может привести к сбою производства; не всегда минимальным операционным заделом; существованием запасов готовой продукции;

6) применением специализированного оборудования, размещенного по участкам, и универсального - по линейному принципу;

7) использованием узкоспециализированных рабочих-многостаночников;

8) сплошным (выборочным ) контролем на всех стадиях производства, что удлиняет его продолжительность.

Микрологистическая система использует метод МРП. Существует несколько модификаций системы МРП ( МРП-1, МРП-2 ).При этом развитие каждой последующей модификации строится по модульному типу, когда система, скажем МРП-1, служит стандартным модулем во всех последующих конкретных и специализированных модификациях, учитывающих специфику конкретного производства. Система МРП-1 широко распространена в США, где в середине 80-х годов ее рекомендовали использовать большим фирмам с объемом продаж свыше 15 млн. долл. в год. Эта система располагает широким набором машинных программ, которые обеспечивают согласование и оперативное регулирование снабженческих, производственных и сбытовых функций в масштабе фирмы в режиме реального времени. В системе МРП используются данные плана производств ( в специализированной номенклатуре на определенный момент

времени ), файл материалов формируется на основе плана производства и включает специфицированные наименования необходимых материалов, их количество в расчете на единицу готовой продукции, классификацию по уровням, файл запасов ( данные по материальным ресурсам, необходимым для реализации графика производства, как по уже имеющимся, так и заказанным, но еще не поставленным; по страховым запасам и др.).

Поколения систем МРП различаются не по уровню технологии, а по гибкости управления и номенклатуре функций. МРП-2 включает функции системы МРП, управления технологическими процессами, САПР и др. Определение потребности в материалах предполагает решение ряда задач, в том числе прогнозирование, управление запасами, управление закупками и т.д.

В последние годы в ряде западных стран применяется система управления и планирования распределения продукции ДРП, позволяющая не только учитывать конъюнктуру, но и воздействовать на нее. Эта система обеспечивает устойчивые связи снабжения, производства и сбыта, используя элементы МРП. При управлении производством на первом уровне осуществляется агрегированное планирование с использованием прогнозов и данных о фактически поступивших заказах. На втором уровне осуществляется формирование графика производства, дезагрегирование плана производства, составление специализированного плана с указанием конкретных дат, количества комплектующих и готовой продукции.

Система ДРП, являясь базой для интегрального планирования логистических функций и их увязки, позволяет прогнозировать рыночную конъюнктуру, оптимизировать логистические издержки за счет транспортных расходов и затрат на товародвижение. ДРП дает возможность планировать поставки и запасы на различных уровнях цепи распределения ( центральный, периферийный склады ). Система ДРП осуществляет информационное обеспечение различных уровней цепи распределения по вопросам рыночной конъюнктуры. Важная функция системы ДРП - планирование транспортных перевозок. В системе обрабатываются заявки на транспортное обслуживание, составляются и корректируются в реальном масштабе времени графики перевозок. Долгосрочные планы работы складов служат основой для расчета потребности в транспортных средствах, и корректировки потребности осуществляются с учетом оперативной .обстановки. Основной базой данных системы ДРП является информация о перевозимой и складируемой продукции, получаемая от завода-изготовителя, и информация, вводимая на складах.

С 80-х годов широко используется метод ОПТ. В нем получили развитие идеи систем "Канбан" и МРП.

Основным принципом системы ОПТ является выявление в производстве "узких" мест или критических ресурсов ( запасы сырья и материалов,, машины и оборудование, технологические процессы, персонал ). От эффективности использования критических ресурсов зависят темпы развития производственной системы, в то время как повышение эффективности использования некритических

ресурсов на развитие системы практически не сказывается. Потери критических ресурсов крайне негативно отражаются на производстве в целом.

Фирмы, использующие систему ОПТ, не стремятся обеспечить 100%-ную загрузку рабочих, занятых на практических операциях, поскольку интенсификация труда этих рабочих приведет к росту незавершенного производства и другим нежелательным последствиям; они поощряют использование рабочего времени (при наличии его ресурсов ) для повышения квалификации и общественной деятельности.

В систем ОПТ в автоматизированном режиме решается ряд задач оперативного и краткосрочного управления производством, в том числе формирование графика производства на 1 день, неделю и т.д. При формировании близкого к оптимальному графика производства применяют критерии обеспеченности заказов сырьем и материалами, эффективности использования ресурсов, минимума оборотных средств в запасах, гибкости.

## 6.5. Эффективность логистического подхода при управлении материальными потоками на предприятии

Известно, что 95-98% времени, в течение которого материал находится на производственном предприятии, занимает выполнение погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. Этим обусловливается их значительная доля в себестоимости выпускаемой продукции.

Логистический подход к управлению материальными потоками на предприятии позволяет максимально оптимизировать выполнение комплекса логистических операций. По данным фирм "Бош-Сименс", "Mitsubishi", "General Motors" 1 % сокращения расходов на выполнение логистических функций имел тот же эффект, что и увеличение на 10% объема сбыта. Совокупный эффект от применения логистического подхода к управлению материальным потоком на предприятии складывается из следующих элементов:

1) производство ориентировано на рынок; становится возможным эффективный переход на малосерийное и индивидуальное производство;

2) налаживаются партнерские отношения с поставщиками;

3) сокращаются простои оборудования (так как на рабочих местах постоянно имеются необходимые для работы материалы);

4) оптимизируются запасы - одна из центральных проблем логистики (анализ опыта ряда фирм Западной Европы, использующих современные логистические методы организаций производства (систему "Канбан"), показывает, что применение логистики позволяет уменьшить производственные запасы на 50%);

5) сокращается численность вспомогательных рабочих ( чем меньше уровень системности, тем неопределеннее трудовой процесс и тем выше потребность во вспомогательном персонале для выполнения пиковых объемов работ );

6) улучшается качество выпускаемой продукции;

7) снижаются потери материалов (любая логистическая операция - это потенциальные потери, оптимизация логистических операций - это сокращение потерь);

8) улучшается использование производственных и складских площадей (неопределенность потоковых процессов заставляет резервировать большие добавочные площади);

9) снижается травматизм (логистический подход органически вписывает в себя систему безопасности труда).

# 7. ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА

## 7.1. Задачи транспортной логистики

Значение транспорта в промышленном производстве обусловлено большой материалоемкостью работ и трудоемкостью погрузочно-разгрузочньгх операций. Удельный вес затрат на перевозки достигает 20 % общей стоимости произведенной продукции, а трудоемкость транспортных и погрузочно-разгрузочньгх работ составляет почти 40% общих трудозатрат.

Задачи транспортной логистики:

-выбор вида транспортных средств;

-выбор типа транспортных средств;

-совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;

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

-обеспечение технологического единства транпортно-складского процесса;

-определение рациональных маршрутов доставки.

## 7.2. Выбор вида транспортного средства

Задача выбора вида транспорта решается во взаимосвязи с другими задачами логистики, такими, как создание и поддержание оптимального уровня запасов, выбор вида упаковки и т.д. Основой выбора вида транспорта, оптимального для конкретной перевозки, служит информация о характерных особенностях различных видов транспорта.

В производственной сфере используются все основные виды транспорта:

автомобильный, железнодорожный, водный, тракторный и воздушный. Автомобильный транспорт - основной, на его долю приходится свыше 80% грузов (по массе), железнодорожным и водным транспортом перевозится, соответственно, 15 и 5 %.

Автомобильный транспорт имеет такие преимущества, как мобильность и высокая маневренность. С его помощью груз может доставляться "от дверей до дверей" с необходимой степенью срочности, также он обеспечивает регулярность поставки. Основным недостатком автомобильного транспорта является сравнительно высокая себестоимость перевозок, плата за которые обычно взимается по максимальной грузоподъемности автомобиля. К другим недостаткам этого вида транспорта относят также срочность разгрузки, возможность хищения груза и угона автотранспорта, сравнительно малую грузоподъемность.

Железнодорожный транспорт используют иногда для внутрипостроечных перевозок по замкнутым трассам без выхода на внешние сети при значительных грузопотоках на длительный период (например, доставки песка или гравия с карьера на предприятие ЖБИ или крупный строительный объект). Этот вид транспорта хорошо приспособлен для перевозки различных партий грузов при любых погодных условиях. Существенным преимуществом железнодорожного транспорта является сравнительно невысокая себестоимость перевозки грузов. Однако применение этих видов транспорта целесообразно лишь при значительных расстояниях из-за большой трудоемкости и стоимости погрузочно-разгрузочных и складских операций, а также увеличения сроков доставки.

Тракторный транспорт в качестве внутрипостроечного имеет преимущественное применение при бездорожье, сложном рельефе местности, подаче в монтажную зону технологического оборудования и тяжеловесных сборных элементов и при их перемещениях на сравнительно небольшие расстояния от места укрупненной сборки к месту монтажа.

Воздушный транспорт используется ограниченно, главным образом, для доставки людей, техники, материалов в труднодоступные места и для срочных перевозок небольших по объему и массе грузов. Основные его преимущества -скорость и возможность достижения отдаленных районов. К недостаткам относят высокие грузовые тарифы и зависимость от метеоусловий, которая снижает надежность соблюдения графиков поставки.

Выделяют шесть основных факторов, влияющих на выбор вида транспорта:

- время доставки;

- частоту отправлений грузов;

- надежность соблюдения графика доставки;

- способность перевозить разные грузы;

- способность доставлять груз в любую точку территории;

- стоимость перевозки.

## 7.3. Расчет количества автотранспортных средств

На стадии ТЭО расчет выполняют по нормативным показателям для определения потребности в транспортных средствах на один миллион рублей сметной стоимости работ в год. В норматив потребности входят все виды автомашин и учитывается суммарная потребность в автотранспортных средствах независимо от подчиненности парка машин. В процессе производственных работ потребность в средствах транспорта определяют в следующем порядке: выявляют потребность в перевозках; составляют схему грузопотоков; рассчитывают грузооборот по календарным периодам работ (смену, сутки, неделю, месяц);

подбирают виды автотранспортных средств; определяют производительность транспортной единицы; рассчитывают потребность в транспортных средствах по видам и составляют транспортный график. Работа транспорта в строительстве характеризуется объемом перевозок и грузооборотом.

Объем перевозок - это количество груза, подлежащего перевозке, в тоннах за единицу времени.

Грузооборот - объем транспортной работы в тонно-километрах за единицу времени (т-км).

Грузопоток - часть грузооборота в определенном направлении. Различают внешние и внутрипроизводственные грузопотоки. К внешним относят грузы;

поступающие по автомобильным, железнодорожным и водным путям общего пользования. К внутрипроизводственным относят грузы, поступающие с промежуточных складов на участковые, приобъектные или непосредственно к месту производства работ, а также хозяйственно-бытовые перевозки. Выбор вида внутрипроизводственного транспорта осуществляют на основании технических, производственных и экономических соображений. К факторам технического порядка относят данные сопоставления характера груза и параметров тех или иных средств транспорта. Выбор средств транспорта осуществляют исходя из производственных обстоятельств: сроков перевозок, состояния путей и средств транспорта, возможностей бесперегрузочной доставки грузов и др.

Выбор вариантов внутрипроизводственного транспорта производят также с учетом экономических показателей. Основным экономическим показателем работы транспорта и главным критерием при выборе его вида является себестоимость перевозки груза. Себестоимость внешних перевозок транспортом общего назначения определяют действующими тарифами, внутрипроизводственного - расчетами. Для оценки различных вариантов перевозки грузов служит показатель величины приведенных затрат (Спр).

где С - себестоимость доставки;

К - единовременные затраты (капитальные вложения);

Е - коэффициент эффективности капиталовложений.

Себестоимость внутрипроизводственных перевозок (С) определяют по формуле

где Сэ.с - себестоимость эксплуатации транспортных средств за расчетный период;

Спр - себестоимость погрузочно-разгрузочных работ;

Сэ.т - себестоимость эксплуатации транспортных средств. Суточная производительность транспортной единицы (Псут) рассчитывается:

где g - грузоподъемность автомобиля, т;

v - коэффициент использования грузоподъемности;

Тн - среднее время работы автомобиля в сутки, ч.;

*I -* расстояние перевозки, км;

V-г - техническая скорость передвижения автомобиля, км/ч;

Р - коэффициент использования пробега;

Тпр - время простоя транспортной единицы под погрузкой и разгрузкой за одну поездку, ч.

Потребность во всех видах автотранспортных средств для предприятия определяют как сумму количества автомобилей, необходимых для перевозки грузов, по формуле

где Угод - годовой объем перевозок k видов грузов,

а - коэффициент использования парка (от 0,64 до 0,7), Для уменьшения затрат по транспортному хозяйству необходима хорошо организованная, отлаженная и гибкая система транспортной логистики.

## 7.4. Транспортные тарифы

Расчеты за услуги, оказываемые транспортной организацией, осуществляются с помощью транспортных тарифов. Тарифы включают в себя:

- платы, взыскиваемые за перевозку грузов;

- сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов;

- правила исчисления плат и сборов.

Система тарифов для различных видов транспорта имеют свои особенности. № железнодорожном транспорте для определения стоимости перевозки грузов используют следующие тарифы:

-общие тарифы - это основной вид тарифов. С их помощью определяется стоимость перевозки основной массы грузов;

-исключительными тарифами называются тарифы, которые устанавливаются с отклонением от общих тарифов в виде специальных надбавок или скидок. Они распространяются, как правило, лишь на конкретные грузы. Исключительные тарифы позволяют влиять на размещение промышленности;

-льготные тарифы применяются при перевозке грузов для определенных целей, а также грузов для самих железных дорог;

-местные тарифы устанавливают начальники отдельных железных дорог. Эти тарифы, включающие в себя размеры плат за перевозку грузов и ставки различных сборов, действуют в пределах данной железной дороги.

Кроме провозной платы железная дорога взимает с грузополучателей и грузоотправителей платы за дополнительные услуги, связанные с перевозкой грузов. Эти платы называются сборами и взыскиваются за выполнение силами железной дороги следующих операций: за хранение, взвешивание или проверку веса груза, за подачу или уборку вагонов, за их дезинфекцию, за экспедирование грузов, за погрузочно-разгрузочные работы, а также за ряд других операций.

На .автомобильном транспорте для определения стоимости перевозки грузов используют следующие виды тарифов:

- сдельные тарифы на перевозку грузов;

- тарифы на перевозку грузов на условиях платных автотонно-часов;

- тарифы за повременное пользование грузовыми автомобилями;

- тарифы из покилометрового расчета;

- тарифы за перегон подвижного состава;

- договорные тарифы.

На размер тарифной платы оказывают влияние следующие факторы:

- расстояние перевозки;

- масса груза;

-объемный вес груза, характеризующий возможность использования грузоподъемности автомобиля. По этому показателю все перевозимые автотранспортом грузы подразделяются на четыре класса:

- грузоподъемность автомобиля;

- общий пробег;

- время использования автомобиля;

- тип автомобиля.

Каждый из тарифов на перевозку грузов автотранспортом учитывает не всю совокупность факторов, а лишь некоторые из них, наиболее существенные в условиях конкретной перевозки. Например, для расчета стоимости перевозки по сдельному тарифу необходимо принять во внимание расстояние перевозки, массу груза и его класс, характеризующий степень использования грузоподъемности автомобиля.

Во всех случаях на размер платы за использование автомобиля оказывает влияние район, в котором осуществляется перевозка. Это объясняется устойчивыми различиями в уровне себестоимости перевозок грузов по районам. Корректировки в тарифную стоимость вносятся с помощью так называемых поправочных коэффициентов.

# 8. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ВО ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объектом логистики являются материальные и связанные с ними информационные и финансовые потоковые процессы, возникающие при внешнеэкономической деятельности (ВЭД) предприятия.

Предмет логистики - оптимизация движения потоков во внешнеэкономической среде с целью минимизации затрат времени и финансовых затрат.

Субъектами выступают участники логистического процесса, осуществляющие функции по организации движения материальных, информационных и финансовых потоков.

## 8.1. Порядок заключения внешнеэкономической сделки

На эффективность движения материальных потоков оказывают влияние следующие показатели:

1) условия внешнеэкономических сделок (ВЭС), оговоренные в договоре купли-продажи и сопровождающая эту сделку информация;

2) способ транспортировки и экспедиция товаров при экспортно-импортных операциях;

3) способ и порядок платежей по договорам купли-продажи и транспортировки.

**Получение внешнеэкономической информации.** Для реализации идей, коммерческих проектов предприятие часто бывает вынуждено обратиться на внешний рынок. Необходимой для этого информацией располагают ряд

организаций Министерство внешнеэкономических связей РФ, Торгово-промышленная палата РФ, Министерство юстиции РФ, Государственный Таможенный комитет РФ и др

Одним из основных информационных источников являются материалы, подготовленные МВЭС, которые разбиты на четыре группы:

-нормативно-правовая информация и консультационные услуги;

-справочно-методическая информация и консультационные услуги,

-информация о планировании и результатах ВЭД;

-информация о кадровом обеспечении ВЭД

Пользование фондами для получения информационных материалов состоит из следующих компонентов:

-выдача материалов для работы на месте,

-поиск и копирование необходимых материалов в присутствии заказчика;

-получение информационных материалов во временное пользование,

-изготовление ксерокопий в личное пользование. В настоящее время используются, как правило, три формы получения информационных услуг и организации информационных потоков из фондов в предприятие

-текущая и постоянная информация по договору ( если предприятие ведет постоянную работу с инопартнерами);

-разовый заказ, запрос (для реализации одного контакта на внешнем рынке)

Посредством информации сборника «Фонды ВЭИ» субъект ВЭД находит необходимого партнера, при желание собирает о нем дополнительную информацию, налаживает первичную связь.

Предприятие также может использовать иную доступную информацию (реклама, каналы собственных связей) для поиска партнеров и необходимой продукции.

**Проведение коммерческих переговоров и заключение сделки.** После того как установлена связь с интересующим зарубежным партнером и получена предварительная информация о нем и о его товарах ( услугах ), предприятие договаривается о переговорах и организует командировку за границу своего представителя(-ей). Это могут быть.

-специалисты отдела сбыта-снабжения (логистики);

-менеджеры по продажам или закупкам (в зависимости от вида операций);

-главный менеджер, директор (для сложной и капиталоемкой сделок);

-другие лица в зависимости от структуры управления на предприятии. Количество делегаций влияет на качество сделки и величину представительских расходов. Здесь важно подобрать оптимальную группу по критерию компетентности, взаимонедублирования и владения необходимой информацией. Этому следует уделить пристальное внимание, так как эффективность сделки, условия, оговоренные в ней, зачастую являются определяющими для всего проекта.

При заключении контракта международной купли-продажи стороны стремятся к наиболее адекватному выражению их интересов и намерений, к совпадению, по возможности, экономических операций. Поскольку ни с правовой, ни с организационной точек зрения нецелесообразна подготовка проекта контракта каждый раз "с нуля", в международной практике, в том числе российских организаций, принято использование типовых контрактов.

Типовой контракт представляет собой проект договора, содержащий все его условия. Затем на базе проекта обсуждается конкретная сделка; по согласованию сторон в него могут вноситься любые изменения и дополнения. Разработаны типовые договоры для различных категорий товаров от товаров народного потребления до продукции промышленного назначения.

Применение типового контракта экономит время переговоров и позволяет более тщательно разработать условия такой сделки с учётом специфики товара, особенностей законодательств той или иной страны. При подготовке типовых контрактов часто используют так называемые пакеты стандартных решений -наборы различных вариантов статей, составленных с учётом специфики товара и особенностей работы с конкретной фирмой, которые могут варьироваться в ходе переговоров. Наибольшее распространение этот метод получил в торговле машинами и оборудованием.

Типовые контракты на экспорт и импорт товаров по системе построения мало отличаются друг от друга: гораздо важнее их различия в зависимости от вида товара, страны партнера, совокупности коммерческих и правовых факторов, принимаемых во внимание в каждом конкретном случае.

Рассмотрим более подробно правовые и организационные аспекты согласования условий контракта купли-продажи товаров.

Во вводной части контракта после его наименования и номера указывают место и дату его заключения, юридические адреса продавца и покупателя.

Раздел контракта, именуемый «предмет договора» , согласовывается продавцом и покупателем в ходе их переговоров. В данном разделе осуществляется очень важный с точки зрения логистики процесс - формирование характеристик МП, который начнет свое передвижение с момента затаривания товара под погрузку. Здесь указывается: наименование товара, его качественные и технические характеристики, ассортимент, при необходимости формируются ассортиментные группы, устанавливается товарная номенклатура, при конкретизации ассортимента определяют виды, фасоны, сорта, марки, модели поставляемого товара. При поставке машин и оборудования, особенно комплектного, в этом разделе обычно указывают лишь наименование и основные характеристики оборудования, а развернутые технические характеристики выносят в спецификации, составляющие приложения к контракту.

Количество товара определяют в единицах измерения, принятых для данного вида товара. При продаже массовых товаров допустимо отклонение от обусловленного количества в ту или другую сторону (например +/- 5% по выбору

продавца). В этом случае при уменьшении количества сверх допуска продавец возмещает покупателю недостающее.

Качество товара либо устанавливается в типовом контракте путем ссылки на конкретный стандарт или технические условия, либо оно должно соответствовать качеству, обусловленному в спецификации, и подтверждаться сертификатом качества. В контрактах на поставку машин и оборудования предусматривают гарантийный срок, в течение которого продавец несет ответственность за качество товара.

Определяющее действие на движение МП оказывает срок поставок. В типовом контракте он не регламентируются, его устанавливают стороны в зависимости от вида товара, потребностей покупателя и возможностей продавца. Срок поставки может быть определен прямым или косвенным способами. В первом случае конкретизируют дату поставки, во втором - лишь срок отгрузки товара. Как правило, предусматривают квартальные сроки поставки, иногда (на крупное оборудование) - годовые с разбивкой по кварталам; возможно установление и месячных сроков. При поставке комплексного оборудования партиями срок поставки устанавливается для каждой партии отдельно и фиксируется в графике поставки, прилагаемом к контракту. При поставке лесоматериалов указывают, что ее осуществляют в течение навигации.

 Весьма существенное значение с точки зрения логистики имеют базисные условия поставок, которые определяют права и обязанности продавца и покупателя при доставке товара тем или иным видом транспорта, фиксируют место и момент сдачи товара, распределение расходов продавца я покупателя на страхование товара, а также означают выполнение в юридическом смысле обязанностей продавца по передаче товара, хотя фактически товар в этот момент может находиться во владении перевозчика или иного лица.

Толкование базисных условий поставки различно по законодательству разных стран, что может привести к недоразумениям в отношениях сторон к выполнению своих обязательств. Чтобы этого избежать, международная торговая палата издала сборник толкований международных терминов «Инкотермс», на который целесообразно ссылаться в контракте. В настоящее время действует «Инкотермс-90» (предыдущий сборник' «Инкотермс-80»); в котором предоставлены 13 базисных условий поставки: Все они классифицированы по четырем категориям, условно названным «Е», «F», «С» и «D», с учетом различия в объеме обязательств контрагентов по доставке товара:

Инкотермс- 90

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа Е | EXW | Ex Works ( Франко-завод ) |
| ГруппаF (Основная перевозка не оплачена ) | FCA FAS FOB | Free carrier (Франко-перевозчик) Free alongside Ship ( Свободно вдоль борта судна ) Free on Board (Свободно на борту ) |
| Группа С (Основная перевозка оплачена) | CFR CIF CPT CIP | Cost and Freight (Стоимость и фрахт ) Cost, Insurance and Freight (Стоимость, страхование и фрахт) Carriage Paid to ( Перевозка оплачена до ... ) Carriage and Insurance Paid to ( Перевозка и страхование оплачены до...) |
| ГруппаD (Прибытие ) | DAF DES DEQ DDU DDP | Delivered at Frontier (Поставка на границе) Delivered Ex *Ship* ( Поставка с судна ) Delivered Ex Quay ( Поставка с причала ) Delivered Duty Unpaid ( Поставка без оплаты пошлины) Delivered Duty Paid ( Поставка с оплатой пошлины) |

Минимальные обязанности продавца по части транспорта - это поставка на условии "EXW" (франко-завод). Продавцу необходимо только подготовить товар к отгрузке: упаковать, затарить, замаркировать. Все заботы по предоставлению транспортного средства, погрузке на него, а также транспортировке лежат на покупателе (от места производства до места потребления). Максимальные же заботы и обязанности по доставке товара до места назначения возлагаются на продавца при поставке на базисных условиях "DDU" (Поставлено без оплаты пошлины) и "DDP" (Поставлено с оплатой пошлины). Все остальные термины условий поставки товара предлагают деление обязанностей по транспортировке между продавцом и покупателем. При морских перевозках употребляются термины "FAS", "FOB", "CFR", "CIF", "DES", "DEQ".

При любых видах транспорта используются термины "CPT", "CIP", "DAF", "FCA". Последний чаще применяется при использовании железнодорожного и воздушного транспорта, а также может быть использован вместо "FOB" при отгрузке товара в случае, если груз не переходит на борт классическим способом через поручни судна.

При перевозках на условиях "ролл-он" или "ролл-офф", а также в контейнерах, когда момент перехода товара через поручни судна также не имеет практического значения, целесообразно вместо "FOB" применение также термина "FCA", который означает, что продавца считают выполнившим свое обязательство по

доставке товара, прошедшего таможенную очистку для вывоза, с момента передачи в его распоряжение перевозчика в обусловленном пункте.

"FAS" означает, что продавца считают выполнившим свое обязательство по доставке, когда товар размещен вдоль борта судна, на причале в согласованном пункте отгрузки, т.е. с этого момента покупатель должен нести все расходы и риски гибели или повреждения товара. По условиям "FAS" на покупателя возлагается обязанность по очистке товаров от пошлин для его вывоза. Данный термин не следует применять, когда покупатель прямо или косвенно не в состоянии обеспечить выполнение таможенных формальностей.

**"FOB"** означает, что продавца считают выполнившим свое обязательство по доставке с момента перехода товара через поручни судна в порту отгрузки, т.е. с этого момента покупатель должен нести все расходы и риски гибели или повреждения товара. Он также должен произвести таможенную очистку.

**"CFR"** означает, что продавец обязан оплатить расходы и фрахт, необходимые для доставки товара, а также риск любого увеличения расходов, возникающих после пересечения товаром борта судна, т.е. риск перекладывается с продавца на покупателя в момент перехода товара через поручни судна в порту отгрузки. По условиям "CFR" на продавца возлагаются обязанности по очистке товара от пошлин для его вывоза.

**"CIF"** означает, что продавец несет те же обязанности, что и по условиям "CFR", однако он должен обеспечить морское страхование от риска гибели или повреждения товара во время перевозки. Продавец заключает договор страхования и выплачивает страховщику страховую премию.

**"СРТ"** означает, что продавец оплачивает фрахт за перевозку товара до указанного места назначения. Риск гибели или повреждения товара, ,а также любого увеличения расходов, возникающих после передачи товара перевозчику, переходит с продавца на покупателя, когда товар передан в распоряжение перевозчика. В обязанности продавца входит осуществление таможенной очистки.

**"CIP"** означает, что продавец несет те же обязанности, что и согласно термину "СРТ", но с дополнением, что продавец должен обеспечить транспортное страхование от риска гибели или повреждения товара во время перевозки. Продавец заключает договор страхования и выплачивает страховую премию. Страхование осуществляется на сумму, выраженную в валюте контракта в размере 110% цены контракта.

**"DAF"** означает, что обязанности продавца по поставке товара считают выполненными, когда товар, очищенный от пошлин для вывоза, прибывает в указанный пункт или место на границе, однако до поступления товара на таможенную границу принимающей страны. Под термином «граница» понимают любую, включая границу страны экспорта. Поэтому в данном условии весьма важно точное определение границы путем указания на конкретный пункт или место.

"DES" означает, что продавца считают выполнившим свои обязанности по поставке товара с момента предоставления неочищенного от таможенных пошлин при вывозе товара в распоряжение покупателя в согласованном порту назначения. Все расходы и риски по доставке товара в согласованный порт назначения несет продавец.

**"DEQ"** означает, что продавец считается выполнившим свои обязанности по поставке товара с момента представления очищенного от таможенных пошлин при ввозе товара в распоряжение покупателя на пристани (причале) в согласованном порту назначения. Все расходы и риски, включая уплату налогов, пошлин и иных сборов, по доставке товара в согласованное место несет продавец. Данный термин нельзя применять, если продавец прямо или косвенно не в состоянии получить импортную лицензию. Если между сторонами будет согласованно, что таможенная очистка ввозимого товара и оплата связанных с этим пошлин возложены на покупателя, вместо слов "с оплатой пошлины" следует добавить "без оплаты пошлины". Аналогично указывается освобождение продавца от импортных налогов.

**"DDU"** означает, что продавца считают выполнившим свои обязанности с момента доставки товара в согласованный пункт в стране ввоза. Продавец должен нести расходы, связанные с доставкой ввозимого товара и нести все риски, связанные с товаром (исключая уплату налогов, пошлин и иных официальных сборов, взимаемых при ввозе товара), а также все расходы и риски, обусловленные выполнением таможенных формальностей. При невыполнении покупателем обязанности по таможенной очистке товара при ввозе на него возлагают все дополнительные расходы и риски.

**"DDP"** означает, что продавца считают выполнившим свои обязанности с момента предоставления товара в согласованном пункте в стране ввоза. Продавец несет все риски и расходы, связанные с ввозом товара, включая уплату налогов, пошлин и иных сборов, взимаемых при ввозе товаров. Данный термин предполагает максимальные обязанности продавца и его нельзя использовать, если продавец прямо или косвенно не может обеспечить получения импортной лицензии.

Следует иметь в виду, что все расходы, которые несет продавец по доставке товара до пункта, обозначенного в контракте, включаются в цену товара и оплачиваются покупателем.

Взаимные обязательства продавца и покупателя сгруппированы по десяти основным направлениям, так что каждой обязанности продавца "зеркально" соответствует обязанность покупателя по тем же направлениям:

|  |  |
| --- | --- |
| Обязанности продавца | Обязанности покупателя |
| 1 .Поставка товара в соответствии с условиями договора. | 1. Уплата цены. |
| 2.Лицензии, разрешения и иные формальности. | 2. Лицензии, разрешения и иные формальности. |
| 3 .Договоры перевозки и страхования. | 3. Договор перевозки. |
| 4.Поставка. | 4. Принятие поставки. |
| 5.Пёреход рисков. | 5. Переход рисков. |
| б. Распределение расходов. | 6. Распределение расходов. |
| 7.Извещение покупателя. | 7. Извещение продавца. |
| 8. Доказательства поставки, транспортные и эквивалентные им документы, оформленные с помощью средств электронной связи. | 8. Доказательства поставки, транспортные и эквивалентные им документы, оформленные с помощью средств электронной связи  |
| 9.Проверка, упаковка маркировка. | 9. Инспектирование товара. |
| 10.Иные обязанности. | 10.Иные обязательства. |

Еще одним важным моментом для осуществления логистических операций во ВЭД, оговариваемом в контракте, является дата поставки. В типовом контракте часто устанавливают, что датой поставки товара считают дату передачи покупателю товаросопроводительного документа в зависимости от способа доставки. Таким образом, материальный поток переходит в управление покупателя начиная с момента:

-при перевозке товара - это дата документа, выдаваемого транспортной организацией, принявшей товар для перевозки;

-при поставке товара через посредство транспортно-экспедиторской фирмы -дата расписки этой фирмы в приемке груза для отправки по назначению;

-при поставке комплектного оборудования датой поставки считают дату подписания приемо-сдаточного акта представителями поставщика и заказчика.

Формирование описания будущих финансовых потоков и соответствующих им информационных определяются в типовом контракте условиями расчетов за поставляемые товары. Эти условия согласовывают в контракте сами стороны, либо они руководствуются порядком, установленным соответствующим международным соглашением, в котором участвует Россия.

## 8.2. Транспортировка товаров при экспортно-импортных операциях

**Транспортные условия контракта купли-продажи.** В контракте купли-продажи предусматривается особый раздел - транспортные условия. В нем устанавливаются обязательства экспортера и импортера, принимаемые ими по перемещению МП. Этот раздел касается управления движением МП в пространстве и во времени, здесь формируются логистические операции по реализации логистических функций с созданием канала перемещения МП от экспортера к импортеру до момента перехода МП в управление получателю.

В него включают:

-порядок перевозки грузов, условия и сроки погрузки и выгрузки;

-размер, порядок оплаты и расчеты провозных платежей;

-проформу чартера, вид коносамента и др.

В каждом конкретном случае содержание условий зависит от вида транспорта, характера товара, типа сделки, базисного условия поставки, а также действия международных договоров, соглашений, конвенций, обычаев страны.

Перевозка товаров морем по традиции осуществляется двумя способами в зависимости от характера товара. При перевозке навалом, насыпью, наливом перевозчик может нанять судно целиком по договору о фрахтовании. При необходимости перевести отдельные партии груза товар обычно укладывается в трюм или на палубу судна и перевозится на основании коносамента. Традиционная авиаперевозка осуществляется по авиатранспортному документу (накладной). При международных перевозках автотранспортом используются автотранспортные накладные.

Продавец или покупатель, который фрахтует судно для транспортировки товара, должен подробно оговорить условия обработки судна в порту партнера.

Если товар продан согласно CIF или CFR, то условия грузовых работ оговариваются в запродажном контракте для порта выгрузки. Это необходимо, так как фрахтователем является продавец, а выгрузку будет обеспечивать покупатель. Когда товар продан на условиях FOB, в запродажном контракте необходимо оговорить все условия обработки судна в порту погрузки, так как судно фрахтует покупатель.

В каждом порту погрузки и выгрузки составляется ведомость учета стояночного времени судна, предусмотренного чартером на производство грузовых операций.

Таким образом, после заключения договора купли-продажи необходимо обеспечить движение МП в зависимости от базисных условий и в соответствии с транспортными условиями. В зависимости от величины и сложности, взятых на себя обязательств по транспортировки предприятие может воспользоваться услугами опытных международных экспедиторов внешнеторговых грузов, а также местных транспортных организаций или своим транспортом.

Трудности транспортного обслуживания МП существенно облегчают посреднические транспортно-экспедиторские фирмы и организации. Они могут уследить за развитием видов и форм транспортных услуг. Необходимость транспортно-экспедиторского обслуживания возникает еще до транспортировки товара - это процесс выбора наиболее рационального и экономичного способа доставки груза, планирование перевозок, подготовка товара к погрузке и транспортировке.

В функции экспедитора входит весь комплекс работ по подготовке товара и формированию МП к отправке:

-затаривание;

-упаковка;

-заключение договора с перевозчиком на транспортировку груза и планирование необходимых транспортных средств;

-оценка экономичности доставки груза до места назначения;

-выбор наиболее рациональных путей доставки видов транспорта. Так, экспедитор обеспечивает канал доставки движения МП. Он несет ответственность за организацию грузовых работ, хотя и не ведет их сам, готовит необходимые транспортные и товаросопроводительные документы, осуществляет расчеты с перевозчиком, в отдельных случаях ведет контроль за продвижением товара до получателя, В России таким экспедитором являются: концерн «Союзвнештранс», АО «Совмортранс», объединения «Желдорэкспорт», «Союзтранзит», «Мострансэкспедиция» и др.

Пользование услугами транспортно-экспедиторской фирмы при транспортном обслуживании внешнеторговых МП оформляется целым рядом документов в зависимости от рода операций по экспедированию, обработке грузов, складированию, организации перевозки, проверке состояния упаковки ' и маркировки. Поручение экспедитору на выполнение определенных операций оформляется специальным документом, который называется отгрузочным поручением или транспортной инструкцией. Она обычно выписывается на бланке транспортно-экспедиторской фирмы и содержит перечень операций, поручаемых экспедитору, и подробные инструкции по их выполнению. В отгрузочном поручении следует поместить сведения:

-наименование и адрес отправителя с указанием - является ли он производителем;

-дату заказа, а также точную дату поставки;

-вид упаковки или указание, как упаковать;

-порядок оформления коносамента, железнодорожный или авиационный;

-необходимость страхования товара или при наличии таковой - размер страховой суммы;

-в случаях, когда грузополучатель открывает аккредитив в пользу грузоотправителя, экспедитору передается копия аккредитива с указанием всех данных, необходимых для правильной отгрузки;

-условия поставки с указанием - какие расходы по доставке несет продавец и какие покупатель.

К отгрузочному поручению обычно прилагаются копии товарных счетов, импортные лицензии или валютные разрешения.

К транспортно-экспедиторским документам относятся:

-экспедиторские инструкции;

-извещение экспедитором агента импортера (экспортера);

-счет экспедитора;

-экспедиторское свидетельство о получении груза;

-извещение об отправке;

-складская расписка экспедитора;

-складская квитанция;

-товароскладская квитанция;

-ордер на выдачу товара;

-ордер на обработку грузов;

-пропуск на товар;

-документы на портовые сборы.

**Договоры на перевозку грузов.** Как уже говорилось выше, участник внешнеторговой деятельности может обеспечить перемещение МП в соответствии с базисными условиями контракта купли-продажи, не пользуясь услугами международных транспортно-экспедиторских фирм, а взяв управление потоками в собственное управление. При этом стороны вступают в договорные отношения с транспортными организациями как в своих странах, так и за рубежом. Прежде всего, речь идет о перевозке грузов от производителей до выходных пунктов в своей стране. Здесь используется, основным образом, железнодорожный, автомобильный, речной транспорт. А дальше включается международный, где главную роль играют морские перевозки ввиду их экономичности по сравнению с другими видами транспорта, а также автомобильный. Международные железнодорожные перевозки осуществляются на основании двусторонних или многосторонних соглашений, которые заключают соответствующие государственные органы по единому транспортному документу - международной накладной, являющейся договором перевозки.

Западноевропейские страны координируют деятельность железных дорог на основе договорного акта КОТИФ (СНГ не участвует).

Восточно-европейские страны имеют свое соглашение о прямом железнодорожном сообщении, СМГС, в котором участвуют также страны Азии (Китай, Корея, Монголия, Вьетнам). В 1991 г. из соглашения вышли европейские страны, но форма накладной при отправке грузов с территории и на территорию СНГ сохранилась. Россия имеет также транспортные соглашения с Австрией, Ираном, Турцией. Доставка грузов в западные страны и обратно осуществляется с переоформлением договора перевозки на выходных пограничных станциях железных дорог стран, которые являются участниками СМГС и КОТИФ. В

соответствии с международным транзитным тарифом перевозка грузов стран СНГ оформляется перевозочными документами СМГС до выходной пограничной станции транзитной дороги, участвующей в СМГС.

Железнодорожная накладная или накладная международного сообщения и ее дубликат являются транспортными документами при международных грузоперевозках. В практике международной торговли широко применяется форма накладной, разработанная КОТИФ. Текст накладной печатается на стандартных бланках на двух языках. Скрепленная перевозчиком штемпелем, она следует с грузом, являясь частью информационного потока, сопровождающего поток материальный, а дубликат остается у грузоотправителя. К накладной прилагается товаросопроводительная документация:

-отгрузочная спецификация;

-сертификат качества;

-упаковочный лист и т. д.

Дорожная ведомость составляется для каждой накладной, является учетным документом, сопровождающим груз на всем пути его следования, и является транспортным документом при железнодорожных перевозках.

Перевозки грузов в направлении СНГ оформляются перевозочными документами соответствующего международного сообщения до входной пограничной станции первой транзитной дороги, участвующей в СМГС.

Дальнейшая перевозка грузов производится между всеми станциями, открытыми для грузовых операций во внутренних сообщениях стран, железные дороги которых участвуют в СМГС: без перегрузки на пограничных станциях железных дорог; имеющих одинаковую ширину колеи; с погрузкой грузов или с перестановкой вагонов на колесные пары другой колеи на пограничных станциях примыкающих железных дорог разной ширины колеи.

СМГС устанавливает порядок приема грузов к перевозке и выдаче их получателю, заключение договора перевозки, коммерческих реквизитов железнодорожной накладной, сроки доставки грузов, излагает правила перевозок грузов на особых условиях (длинномерные, тяжеловесные, опасные и т.д.).

Основные условия, которые складываются в международных автомобильных грузовых перевозках, регулирует Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов 1956 г. ЕЭК ООН (КДПГ), подписанная в Женеве 19 мая 1956 г. Она применяется к любому договору о перевозке грузовавтотранспортом, когда места принятия к перевозке и доставке груза, указанные в договоре, находятся в разных странах, из которых, по крайней мере, одна является участницей Конвенции, где участвуют только европейские страны. К ней в 1983 г. присоединилась и наша страна.

Договор перевозки оформляется автодорожной накладной в трех экземплярах. В ней указываются дата отгрузки, наименование груза, подлежащего перевозке, имя и адрес перевозчика, наименование получателя, срок доставки и размер штрафа за задержку в доставке, стоимость перевозки. Накладная подписывается в

доставке перевозчиком и грузоотправителем. Первый экземпляр накладной вручается отправителю, второй прилагается к товарам, а третий остается у перевозчика. Накладная не является оборотным или товарораспределительным документом. Она выступает достаточным доказательством заключения договора перевозки, ее условий и получения товара перевозчиком.

Для выполнения таможенных и других формальностей до отправки товаров отправитель должен приложить к накладной необходимые документы или передать их перевозчику, сообщив ему всю информацию, которую тот может потребовать.

Грузополучатель имеет право распоряжаться товарами уже с момента составления накладной, если отправитель оговорил это в накладной. Перевозчик несет ответственность за полную или частичную утрату товаров и за ущерб, причиненный им в период с момента принятия товаров к перевозке до момента доставки, а также за задержку в доставке.

Транспортировка грузов воздушным путем регулируется международным законодательными актами. Перевозка товаров воздушным транспортом оформляется авиагрузовой накладной, которая выписывается грузоотправителем и подтверждает наличие договора между грузоотправителем и перевозчиком о перевозе грузов по авиалиниям перевозчика. Она не является товарораспорядительным документом. Выдается в трех подлинных экземплярах и вручается перевозчику вместе с товарами. Первый экземпляр носит пометку "для перевозчика", подписывается грузоотправителем; второй - "для получателя" и подписывается грузоотправителем и перевозчиком и следует с товарами; третий экземпляр подписывается перевозчиком и возвращается грузоотправителю после того, как товар принят.

При автодорожных перевозках грузов без их промежуточной перегрузки через таможенные границы нескольких государств, что в настоящее время актуально, применяется международный документ - книжка МДП(Carnef TIR). Такая перевозка грузов регулируется Таможенной конвенцией о международной перевозке грузов с применением книжки МДП (Конвенция МДП от 14 ноября 1975 г.). Книжка МДП выдается предоставляющей гарантию ассоциацией, входящей в состав международного Союза автомобильного транспорта и уполномоченной таможенными властями.

При временном ввозе транспортного средства с применением книжка МДП, имеющей табличку "TIR", не требуется декларирование в таможне этого транспортного средства как ввезенного имущества.

Транспортные средства пломбируются в таможне отправителя и в транзитных таможнях не досматриваются. Книжка МДП составляется для каждого транспортного средства или контейнера. Она действительна для выполнения одной перевозки.

Еще один вид перевозок - морской. Договоры между пароходствами и российскими фрахтователями морских судов заключаются на годовой период с

распределением по кварталам с учетом направлений перевозки. Подача судов под перевозку внешнеторговых грузов определяется календарным планом-графиком, который составляется ежемесячно. Он является единственным документом, который устанавливает ответственность перевозчика за сроки подачи тоннажа установленного типа.

Договоры на перевозку грузов заключаются в соответствии с указанием изложенными в нормативных документах - Кодекс торгового мореплавания (КТМ), уставы.

Если использовать трамповое судоходство (работа судов не связана с постоянными районами плавания, портами погрузки-выгрузки, не ограничена определенным видом груза, а цена перевозки (фрахт) устанавливается по соглашению сторон), то договор фрахтования оформляется чартером, а при перевозках на линейном судоходстве (перевозчик организует между установленными портами регулярную доставку генеральных грузов по объявленному расписанию) коносаментом.

Линейные компании обеспечивают устойчивую регулярную транспортную связь, услугами которой может воспользоваться любой грузоотправитель по мере необходимости. Ему не надо фрахтовать целое судно. Груз может быть предложен к перевозке как заблаговременно, так и непосредственно в период стоянки судна в порту; Линейная компания принимает грузы к перевозке (на свои склады) задолго до подхода судна, а также организует и оплачивает погрузку и выгрузку.

Рассмотрим виды документов, которыми оформляются морские перевозки. Основными пунктами чартерного договора являются следующее:

-время и место заключения чартера;

-полное юридическое наименование сторон;

-название и описание судна;

-право замены первоначально указанного судна другим;

-род груза;

-место погрузки и разгрузки;

-условия погрузки и разгрузки, включая условия демерреджа (за задержку судна на погрузке-разгрузке) и диспача (за более быструю погрузку-разгрузку);

-порядок оплаты фрахта;

-срок сдачи судна, включая канцелинг - конечный срок подачи судна под погрузку,: при несоблюдении которого фрахтователь имеет право расторгнуть договор-чартер; .

-прочие условия.

В практике торгового мореплавания созданы типовые договоры перевозки-проформы чартеров. На их основе разрабатываются и заключаются чартеры на перевозку конкретных грузов в определенных направлениях. Чартеры могут заключаться заблаговременно либо в срочном порядке (промпт) и даже с условием немедленной готовности судна к перевозке (спот Промпт).

Коносамент - это документ, выдаваемый судовладельцем (капитаном) грузоотправителю в удостоверение принятия груза к перевозке морским путем. Он выполняет три основные функции:

1) удостоверяет принятие груза к перевозке;

2)является товарораспорядительным документом, так как дает право подучить груз тому, на кого он выписан;

3)свидетельствует о заключении договора перевозки морским путем, по которому перевозчик обязуется доставить груз.

На коносаменте обязательно должно содержаться указание судоходной компании «груз на борту», или «груз погружен», или «груз принят к погрузке». Обычно коносамент представляет собой напечатанный типографским способом документ, в который вписываются все необходимые данные. Как правило, выписываются три оригинала, один из которых является товарораспределительным документом и несколько копий, которые не имеют юридической силы. На оригиналах ставится штамп «оригинал», на копиях -«копия». Оригиналы предназначены: один для грузоотправителя, один для грузополучателя и один для судовладельца. Коносамент составляют на основании погрузочного ордера, подписанного отправителем груза. Отправитель передает порту экспортное поручение с необходимыми реквизитами. При погрузке на судно сверяют правильность сведений погрузочного ордера с фактическим количеством передаваемого груза и его состоянием. Часто затем составляют документ - штурманскую расписку, которую выписывает помощник капитана в подтверждение получения конкретной партии на борт. Штурманская расписка является важным документом. Находящиеся на складе товары проверяют тальманы, которые фиксируют дату погрузки, знаки отличия, индивидуальную упаковку, номера, вес и/или меры груза, а также любой дефект или замечание об условиях получения груза. Грузовой помощник капитана подписывает штурманскую расписку на основе данных тальманов после окончания погрузки. Она выдается грузоотправителю и служит основанием для выписки коносамента. Так как в практике международных перевозок принято, что бортовые коносаменты выдаются в нескольких экземплярах-оригиналах, чрезвычайно важно, чтобы покупатель или банк, действующий по его инструкции, при оплате продавцу убедился, что все эти оригиналы переданы продавцом. Данное требование включено также и в Правила Международной торговой палаты по документарному аккредитиву.

По согласованию сторон в договор комбинированной перевозки можно включить Унифицированные правила в отношении комбинированного транспортного документа, изданные МТП. Объединенный транспортный документ, который известен под названием КТ-документ, признается документом «с начала и до конца» с тем, чтобы исключить выдачу документов на каждой стадии смешанной перевозки. КТ-документ может быть выдан по желанию сторон как в оборотной, так и в необоротной форме. После выдачи КТ-документа

смешанный перевозчик принимает на себя полную ответственность за работу комбинированного транспорта, а также ответственность на условиях, которые предусмотрены в Унифицированных правилах, за утрату, повреждение или задержку в доставке за весь период комбинированной перевозки.

**Таможенное оформление МП во ВЭО.** Таможенная очистка товаров при экспорте-импорте товаров, как правило, ложится на обе стороны договора в зависимости от базисных условий поставки. Юридической базой для российских предпринимателей по таможенному обслуживанию является закон РФ «О таможенном тарифе» (Постановление ВС РФ № 5003-1 от 21 мая 1991 г.), Постановлением № 5221-1 от 18 июля 1993 г. Он определяет структуру тарифа, устанавливает виды и структуру таможенных пошлин, порядок и методологию таможенного обложения, важнейшие торгово-политические условия таможенного режима и связанные с этим действия субъектов ВЭД. Таможенный тариф России построен на базе Товарной номенклатуры ВЭД.

Для успешного прохождения материальным потоком таможенной границы необходимо оформление целого ряда документов. Основным из них является таможенная декларация-заявление распорядителя груза, представляемого им таможне для выяснения таможенных формальностей при импорте или Экспорте товаров; Кроме того, к таможенным документам относятся:

-экспортные, импортные и валютные лицензии;

-свидетельство о происхождении товара;

-консульская фактура;

-транзитные документы;

-ветеринарные, санитарные и карантинные свидетельства.

Таможенная декларация содержит номер грузового документа, по которому товар принят на таможню, тарифное наименование товара или ссылку на соответствующую статью таможенного тарифа, цену и стоимость партии товара. В ней дается также перечень обычно прилагаемых к ней документов. Грузовая таможенная декларация и добавочные листы к ней при импорте в РФ и экспорте из РФ заполняются в трех экземплярах.

Декларирование от имени организации-декларанта в РФ выполняют специально уполномоченные лица с оформлением доверенности, оно может осуществляться через таможенного брокера, с которым заключается договор.

От пошлины освобождаются в соответствии с законом РФ «О таможенном тарифе» (ст. 35) транспортные средства, осуществляющие международные перевозки грузов, багажа и пассажиров.

Особый таможенный режим установлен кодексом для транзита товаров, при котором товары перемещаются под таможенным контролем между двумя таможенными органами РФ, в том числе через территорию иностранного государства без внесения таможенных пошлин, налогов. Транзит товаров производится с разрешения таможенного органа РФ.

Кодекс (разд. 3 ст. 110) устанавливает следующие таможенные платежи при перемещении товаров через таможенную границу РФ:

1. Таможенная пошлина.

2. НДС.

3. Акцизы.

4. Сбор за выдачу лицензий таможенными органами РФ.

5. Сбор за выдачу квалификационного аттестата специалиста по таможенному оформлению и возобновлению действия аттестата.

6. Таможенные сборы за таможенное оформление.

7. Таможенные сборы за хранение товаров.

8. Таможенные сборы за таможенное сопровождение товаров.

9. Плата за информирование и консультирование и т.д.

 **Страхование грузов.** В зависимости от способа перевозки применяется страхование:

-морское;

-авиационное;

-наземное.

В экспортной торговле часто заключается расширенное соглашение морского страхования, охватывающее не только морские перевозки, но и перевозку товаров со склада продавца на склад иностранного покупателя. В экспортной сделке условия договора купли-продажи обычно предусматривают, кто будет нести расходы по морскому страхованию. Если товары продаются на условиях "FOB", покупатель несет расходы, даже если продавец по просьбе покупателя принял на себя оформление страхового полиса. При продаже на условиях "CIF" продавец должен взять на себя страховой полис и оплатить страхование. В договоре на условиях "CFR" ни продавец, ни покупатель не оформляют страхование, если нет оговорки о том, что "страхование осуществляет покупатель" и тогда покупатель осуществляет страхование. Груз страхуется в размере 110% от цены "CIF" в пользу грузополучателя. Полис о морском страховании является частью морских отгрузочных документов. Российские экспортеры могут страховать экспортные грузы в АО "Ингосстрах" или выбрать иное страховое общество. Различают виды полисов:

-таксированный (указывается окончательная страховая стоимость объекта);

-нетаксированный (стоимость должна быть подтверждена документами). Полисы бывают трех категорий:

-рейсовые (страхуется перевозка из одного пункта в другой);

-срочные (на определенное время);

-смешанные.

## 8.3. Финансовые потоки во внешнеэкономической деятельности

Движение финансовых средств обязательно сопровождается соответствующими им документами, на основе которых производятся финансовые операции. Возникновение финансовых потоков, направление ж перемещения зависят от условий, оговоренных в договоре купли-продажи (расчеты поставщик-покупатель), базисных условий поставки (расчеты поставщик-страховая фирма (CIF, CIP) - перевозчик (CFR, CIF, СРТ,СIР, Группа D) -таможенные органы страны поставщика (FCA, CFR, CIF, CIP, СРТ, Группа D) - таможенные органы страны покупателя (DES, DEQ, DDU, DDP).-B зависимости от базисных условий поставки у покупателя возникают расчеты :

- со страховой фирмой (возможно все кроме GIF, СГР);

-перевозчиком (EXW, Группа F, С, возможно, D);

-таможенными органами страны поставщика (EXW, FAS, FOB);

-таможенными органами страны покупателя (EXW, Группа F, С).

Если участник ВЭД заключает договор с транспортно-экспедиторской внешнеэкономической фирмой, то у него возникают расчеты с ним. Рассмотрим расчеты с перевозчиками. Они ведутся по действующим фрахтовым и тарифным ставкам. Порядок расчетов определяется, как правило, договорами. На морском транспорте расчеты по экспортным и импортным грузам российскими грузоотправителями проводятся с морскими перевозчиками-пароходствами по договорным ценам на основе коносаментов. В международном линейном судоходстве наряду с договорными ставками применяются тарифы линейных конференций. Каждая такая конференция вырабатывает свой тариф.

Фрахт представляет собой вознаграждение, выплачиваемое перевозчику за безопасную и сохранную перевозку и доставку грузов. Он выплачивается только в случае такой доставки. В трамповом сообщении ставку фрахта определяют при заключении чартеров в зависимости от конъюнктуры фрахтового рынка. Фрахт, выплачиваемый по коносаментам, рассчитывается по; весу, размерам или в процентах от стоимости товаров. Судовладелец вправе выбирать способ расчета, наиболее благоприятный для него. Право на получение фрахта возникает у судовладельца после выполнения им своих обязательств перед фрахтователем. Непосредственные расчеты ведет фрахтователь.

Плата за авиафрахт обычно исчисляется по весу в килограммах, при этом вес округляется на 0,5 кг в большую сторону. Когда соотношение объем/вес превышает б (для Великобритании -5), плата взимается из объема груза.

Основными формами расчетов с фирмами и организациями западных стран являются:

-аккредитивная;

-инкассовая;

-банковский перевод;

-расчеты чеками.

Вместе с тем у каждой из указанных форм имеется несколько разновидностей. Варианты отличаются друг от друга в зависимости от степени взаимного доверия торговых партеров, а также от той роли, которую призваны в каждом конкретном случае играть банки в расчетах между продавцом и покупателем.

Аккредитивная форма платежа требует самого активного участия банков в осуществлении расчетов, направлена, главным образом, на защиту интересов продавца. Международная торговая палата выработала с целью упрощения и унификации понятий, связанных с аккредитивом, "Унифицированные правила и обычаи для документарных аккредитивов". Под документарным аккредитивом Унифицированными правилами понимается любой договор, как бы он ни был назван и определен, в силу которого банк-эмитент (банк, выставивший аккредитив), действуя по просьбе и в соответствии с указаниями импортера (приказодателя), берет на себя обязательство произвести платеж третьему лицу (бенефициару) или по его приказу либо распорядиться, чтобы такие платежи были произведены банком против обусловленных документов и в соответствии с оговоренными условиями. Приказодатель определяет свои отношения с банком-эмитентом в заявлении банку об открытии аккредитива. В этом заявлении содержатся все важные, предусмотренные договором купли-продажи, условия. Таким образом, логистическая цепь, по которой проходит финансовый поток, включает звенья:

ИМПОРТЕР => БАНК-ЭМИТЕНТ => (БАНК ЭКСПОРТЕРА) => ЭКСПОРТЕР

При этом информационный поток, сопровождающий финансовый, будет выглядеть так:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заявление об открытии аккредитива | → | Передача аккредитива | → | Извещение экспортера об открытии аккредитива | →← | Передача товарораспорядительной документации | → | Передача документов на поставляемый товар |

В основе инкассовой формы расчетов лежит договоренность экспортера со своим банком, предусматривающая его обязательство передать товарораспорядительную документацию импортеру только при условии выплаты последним стоимости отгруженного товара либо договориться с банком, расположенным в стране импортера. Передача банком документов импортеру производится против их оплаты или их акцепта. При такой форме расчетов возникает риск неплатежеспособности импортера на момент представления документов на оплату, поэтому данная форма расчетов приемлема только с партнерами, платежеспособность которых проверена опытом, или должны оговариваться дополнительные гарантии в согласованные сроки. Таким образом, финансовый поток проходит следующую цепь:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Импортер-Экспортер –Плательщик-приказодатель | → | Банк-корреспондент, выдающий поручение | → | Банк, принявший инкассовое поручение |

Могут быть и три звена, когда экспортер, например, договаривается с банком импортера и передает ему непосредственно документацию на инкассо или когда инкассацию документов осуществляет сам банк экспортера.

Товарораспорядительная документация осуществляет свое движение по той же цепи на встречу финансовому потоку и предшествует ему.

Инкассовая форма расчетов по сравнению с аккредитивной более выгодна для импортера и менее выгодна для экспортера. Привлекательность инкассовой формы расчетов для импортера определяется тем, что банковская комиссия и другие сборы при осуществлении этой формы расчетов значительно ниже.

Банковская гарантия своевременной оплаты отгруженного товара дополняет инкассовую форму расчетов, но является самостоятельным соглашением между продавцом и покупателем, с одной стороны, и между импортером и его банком - с другой, в соответствии с договоренностью между импортером и его банком. Банковская гарантия - это поручительство иностранного банка за иностранного покупателя товара нашей страны, представляющее собой денежное обязательство соответствующего банка перед бенефициаром, в пользу которого выдана гарантия произвести платеж за отгруженный товар или услуги в случае, если этот товар или услуги не будут оплачены покупателем, как это предусмотрено условиями контракта, что оговаривается в самом контракте.

Банковские переводы осуществляются с помощью поручений, адресуемых одним банком другому, а также посредством чеков или иных платежных документов. Платежное поручение представляет собой приказ банка, адресованный своему корреспонденту, о выплате определенной суммы денег по просьбе и за счет перевододателя иностранному получателю (бенефициару) с указанием способа возмещения банку-плательщику выплаченной им суммы. Данный способ платежа применяется по разовым сделкам или иного рода единовременным платежам.

## 8.4. Основные направления увеличения эффективности материальных потоков во внешнеэкономической деятельности

Целью любой коммерческой организации является получение максимальной прибыли при наименьших издержках. Дополнительное увеличение издержек в этой связи должно давать эффект, больший данных издержек. Таким образом, выход предприятия на внешний рынок и связанные с этим экономические затраты

должны быть эффективны. Предприятие на внешнем рынке может выступать либо экспортером продукции, либо импортером, либо заниматься обоими видами ВЭД. Если предприятие вынуждено обратиться на внешний рынок только один раз (закупка уникального, сложного или не выпускающегося на отечественном рынке оборудования), то, видимо, для доставки такого оборудования будет экономически целесообразно обратиться к посреднической транспортно-экспедиторской фирме, так как затраты на подготовку кадров, получение необходимых лицензий, разрешений, информации, времени могут превысить стоимость услуг таких организаций.

Таким образом, первым направлением в увеличении эффективности ВЭС и операций с точки зрения управления МП является расчет транспортного фактора, определение транспортной составляющей в цене товара.

До проведения переговоров с целью заключения контракта и до его подписания следует проанализировать транспортные услуги, тарифы, фрахта и условия перевозки товаров. Здесь проявляется второе направление - выбор схемы движения товара. На этом этапе необходимо проанализировать варианты движения МП с использованием различных видов транспорта. При планировании отгрузки товаров и выбора вида транспорта важно проанализировать следующие два фактора.

1 .Вид груза. Иногда возможность выбора отсутствует: скоропортящиеся грузы следует перевозить автотранспортом, и, наоборот, авиаперевозка недопустима для легковоспламеняющихся, взрывоопасных грузов. Основную часть международных морских перевозок составляют перевозки массовых грузов наливом, навалом, насыпью: сырой нефти и нефтепродуктов, железной руды, каменного угля, апатита концентрата, зерна. В числе других грузов морской торговли можно выделить генеральные грузы (готовая промышленная продукция, полуфабрикаты, продовольственные товары).

2. Расстояние и маршрут перевозки. Определяющими для выбора вида транспорта являются также место отправки груза и конечный пункт перевозки. В перевозках внутри континента используются железнодорожный, автомобильный и авиационный транспорт. Рекомендациями при выборе одного из них являются, кроме вида груза, фактор времени и стоимость перевозки.

После того как проработана схема движения, МП оптимизированы с точки зрения минимизации затрат на транспортировку различными видами транспорта, определяется ориентировочная цена товара для конечного покупателя, рассчитываются и планируются транспортные расходы.

Важным направлением повышения эффективности движения МП на этом этапе является выбор базисного условия поставки. Посредством этого условия необходимо исключить из собственного управления тот участок логистической цепи, который наиболее трудно управляем и требует для контроля и организации больших дополнительных вложений. Это может касаться движения МП за

пределами границы государства, за которой находится противоположная сторона в будущем договоре.

После подписания контракта и в процессе его выполнения предстоит целый ряд логистических операций:

-запланировать потребность в перевозках товаров;

-заключить договоры перевозки, оформить их соответствующими транспортными документами;

-подготовить товар к транспортировке - упаковать, затарить, замаркировать и в случае необходимости разместить на нем бирки;

-оформить необходимую транспортную, техническую и товаросопроводительную документацию;

-застраховать груз и оформить страховой полис;

-подготовить и оформить грузовую таможенную декларацию с учетом ТИ ВЭД;

-произвести расчеты с перевозчиками;

-выполнить таможенные формальности, пограничные, санитарные, ветеринарные операции, оформить необходимые документы, оплатить расходы.

Транспортное обслуживание МП должно быть организовано во время всего процесса его движения из сферы производства в сферу потребления и должно обеспечить сохранность перевозимого груза, скорость доставки, регулярность, ритмичность доставки, охрану окружающей среды.

Если в договоре сторона была вынуждена взять на обязательства по базисным условиям, какие своими силами эффективно выполнить не может, она может обратиться к услугам экспедиторской организации. На нее необходимо возложить обязанности по контролю за отдельными звеньями логистической цепи (канала). Это еще одно направление в увеличении эффективности движения МП.

## 8.5. Документальное оформление экспортно-импортных операций в России

После подписания контракта начинается реализация сделки. Прежде всего предприятие должно выполнить предварительные таможенные процедуры. Перед началом осуществления каждой сделки оно предоставляет паспорт сделки и при импорте - гарантийное обязательство.

Функция валютного контроля и оформления паспорта сделки возложена на уполномоченные банки, в которых обслуживается предприятие. Предприятие передает в банк контракт и заполняет паспорт сделки, где указываются реквизиты участников сделки, банковские реквизита, определение операции, реквизиты контракта и его условия.

Особое внимание следует уделять так называемой "последней дате", под которой подразумевается дата проведения завершающей операции между сторонами. Для нашей стороны это дата оформления грузовой таможенной декларации при импорте и дата получения платежа при экспорте. Банк требует от предприятия включения в контракт пункта "о последней дате" и специальной оговорки, обязующей иностранного контрагента в случае недоставки части товара или неполучения его части от российской стороны в 180-дневной срок урегулировать все валютные требования в соответствии с фактической поставкой, что порой вызывает недоумение иностранных контрагентов. За осуществление валютного контроля банк взимает комиссионные в размере 0,15%.

Только после подписания паспорта сделки банк принимает заявку на покупку валюты (комиссионные до 1%) и может принять валютное платежное поручение.

При осуществлении импортных операций предприятие должно составить на таможне гарантийное обязательство для последующего осуществления процедуры внутреннего таможенного транзита, что позволяет поставить товар в пункт назначения без предварительного его досмотра на внешних таможенных постах. Гарантийное обязательство содержит подробные сведения о товаре (количественные и стоимостные).

После прибытия товара отделы таможенной инспекции, таможенных платежей и контроля доставки товаров делают отметки в гарантийном обязательстве о сверке указанных сведений с фактическими.

Гарантийное обязательство должно следовать с товаром от самой границы. Товары из Западной Европы могут попасть в Россию либо через пограничные пункты в Белоруссии или на Украине. При использовании варианта с Брестом (Белоруссия) у предприятия возникают трудности с доставкой туда гарантийного обязательства, но оно выигрывает на снижении таможенной стоимости.

Если предприятие имеет собственный склад временного хранения, оно может не представлять вместе с гарантийным обязательством договор с подобным складом, который для остальных предприятий является обязательным.

После выполнения предварительных формальностей начинается непосредственное выполнение контракта. На этом этапе руководством к действию выступают условия, записанные в соглашении.

**Предмет.** До недавнего времени основной номенклатурой завозимых товаров было продовольствие (возможность быстрого сбыта и неуплата НДС и СН), а также косметика и бытовая химия.

**Качество товара.** Как правило, требуется наличие сертификата качества, ветеринарного или гигиенического свидетельства страны происхождения для получения нашего сертификата соответствия.

**Цена.** Цена называется продавцом. Попытки выторговывания остаются, как правило, малоэффективными. Снижение цены в процессе переговоров на 2-5% считаются большой удачей.

**Условия оплаты.** Наиболее распространенное условие российской стороны при заключении контракта - предоставление отсрочки платежа. Наиболее приемлемой считается отсрочка в 30 дней.

**Базис поставки.** Нередко российские предприятия вынуждены отказаться от работы с производителями товаров, поскольку их основными условиями являются базис EXW (Ех Work-франко-завод), максимум FOB (Free on Board - "свободно на борту"). Они работают с первыми перекупщиками, которые готовы поставлять товар прямо в Россию. Неприемлемость вышеназванных условий заключается в сложности обеспечения нормальной транспортировки с нашей стороны и проведения страхования (западные страховые общества требуют предоставления твердых гарантий, что сделать сложно, а российские - залог, в 5 раз превышающий страховую сумму).

Кроме того, иностранные посредники имеют надежный круг страховых и транспортных компаний, с которыми они постоянно работают. Доставка автотранспортом обеспечивает быстроту и надежность. Нередко контракты, заключаемые российской стороной, содержат базис поставки CIF. Подобное оформление базиса поставки является ошибочным, поскольку этот термин соответствует морским и речным перевозкам, хотя в Инкотермс-90 есть абсолютно идентичный термин СРТ, применяемый для перевозок любым видом транспорта.

**Ответственности сторон.** Ответственность сторон в контрактах российских посредников нередко устанавливается, что может иметь для предприятия негативные последствия. Почти все иностранные партнеры требуют в случае возникновения спорных вопросов обращения в Международный арбитраж в Стокгольме. Российская же сторона в случае возникновения спорной ситуации или нарушений туда не обращается, поскольку вероятность выиграть дело из-за незнания международных норм мала, а расходы могут составить до 20% от суммы сделки.

Процесс .выполнения контракта начинается с отправки товара иностранным контрагентом. После его отгрузки иностранный партнер отправляет российскому партнеру извещение об отгрузке с требованием выслать извещение с платежеспособности. После его получения товар отправляется в Россию Поскольку практически все контракты, как правило, заключаются с условие»-.отсрочки платежа, то единственным методом контроля за исполнением контракт;

является отслеживание движения товара при помощи иностранного контрагента В адрес российской стороны отправляются сведения о прохождений машинам! границ.

При наличии таможенного склада временного хранения после прибытия товар; предприятие уведомляет об этом таможню и делает заявку на выделен» таможенного инспектора, который вскрывает пломбы и дает разрешение на выгрузку. После окончания разгрузочных работ таможенный инспектор составляет краткую таможенную декларацию (КТД), в которой отражаете. соответствие ассортимента и количества мест, заявленных в транспорты документах фактическому ассортименту и количеству товара, т. е. идет приемке товара лишь по физическому объему.

КТД подписывается перевозчиком представителями таможни и предприятия и отправляется в таможню. По желанию предприятие может пригласить на процедуру принятия товара эксперта из бюро товарных экспертиз, который будет принимать товар по качеству.

Несмотря на сложности и расходы на получение лицензии, создание таможенного склада временного хранения на предприятии торгового профиля вполне себя оправдывает. Во-первых, облегчается процедура получения товара на, таможне, поскольку после оформления КТД товар может находиться на складе 15 дней (без него 3 дня), до момента оформления товара на таможне. Во-вторых, если в городе подсобных складов немного, это позволяет привлекать на хранение товары сторонних организаций и приносит дополнительную чистую прибыль.

В случае отсутствия на предприятии такого склада растаможка груза проводится непосредственно в таможне.

Для растаможивания груза и выпуска его в режим свободного обращения, помимо других документов, в таможню необходимо подать сертификаты, удостоверяющие качественные характеристики товара. Для их получения нужно подать заявление в соответствующий орган контроля за качеством, сертификат качества страны происхождения и образцы товара.

В настоящее время многие торговые предприятия имеют своих собственных декларантов, которые занимаются оформлением всех таможенных формальностей.

Для оформления грузовой таможенной декларации (ГТД) необходимо представить следующие документы:

- контракт (3 экз.);

- счет-фактуру или инвайс;

- международную товаросопроводительную накладную (CMR);

- сертификат соответствия;

- платежки об уплате всех причитающихся платежей. Итогом прохождения таможенных формальностей становится пометка на ГТД -"Выпуск разрешен", после этого импортный товар поступает в свободное обращение на территории РФ.

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Гаджинский А.М. Основы логистики. М., 1995.

Гордон М. II. Функции и развитие логистики в сфере товароведения // Риск. 1993. № 1.С. 42.

Грачев Ю. Н. Транспортировка товаров при экспортно-импортных операциях. М., 1995.

Дегтяренко В. Н. Основы логистики маркетинга. Ростов н/Д, 1992.

Залманова М. И. Закупочная и распределительная логистика. Саратов, 1992.

Ищенко Е. Г. Внешнеэкономическая деятельность предприятий. Новосибирск, 1992.

Лавров С. Н., Фролов Б. А. Валютно-финансовые отношения предприятий и организаций с зарубежными партнерами, М., 1992.

Неруш Ю. М. Коммерческая логистика. М., 1992.

Смехов А. А. Введение в логистику. М., 1995.

Смехов А. А. Логистика и транспорт. М.,'1995.

Лицензия № 020320 от 04.12.96. Сдано в набор 11.08.97. Подписано в печать 30.12.97. Формат 60х84/16. Бум. офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,95. Усл. кр.-отт. 4,2. Уч.-изд. л. 4,75. Тираж 100 экз. С. 24 пл. 1997. Заказ № 6

Самарская государственная экономическая академия.

Самара, ул. Советской Армии, 141.

Тип. НВФ "CMC". Самара, Молодогвардейская, 196.