

**Министерство сельского хозяйства РФ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный**  
**университет»**

**Кафедра коммерции и экономического анализа**

**ОЗЕРОВА Л.В.**

**Транспортное обеспечение коммерческой**  
**деятельности**  
**Курс лекций для бакалавров по направлению**  
**подготовки 38.03.06 Торговое дело**  
**профиль Коммерция**

**Брянская область**  
**2015**

УДК 656: 338 (07)

ББК 65.290

О 46

**Озерова Л.В.** Транспортное обеспечение коммерческой деятельности. Курс лекций для бакалавров по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело профиль Коммерция / Л.В. Озерова - Брянск.: Издательство Брянского ГАУ, 2015. - 46 с.

**Рецензенты:** к.э.н., доцент кафедры коммерции и экономического анализа **Поседько Н.А.**

Курс лекций подготовлен для бакалавров по дисциплине “Транспортное обеспечение коммерческой деятельности”, направление подготовки 38.03.06 Торговое дело профиль Коммерция.

Рекомендовано к изданию учебно-методическим советом экономического факультета. Протокол № 5 от 24.02.2015 г.

© Озерова Л.В., 2015

© Брянский ГАУ, 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
РАЗДЕЛ 1. РОЛЬ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ.....	4
Тема 1. Задачи транспортного обеспечения коммерческой деятельности.....	4
Тема 2. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом...	5
Тема 3. Грузовые перевозки.....	8
РАЗДЕЛ 2. ТРАДИЦИОННЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА И ИХ НАЗНАЧЕНИЕ.....	9
ТЕМА 4. Грузовые и коммерческие характеристики железнодорожного транспорта.....	9
ТЕМА 5. Организация перевозок грузов автомобильным транспортом.....	15
ТЕМА 6. Организация перевозок грузов морским транспортом.....	22
РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРОВАНИЕ ПЕРЕВОЗОК И ИХ ВИДЫ.....	23
Тема 7. Условия поставки товара как основа выбора схемы транспортиров- ки. Правовые аспекты транспортного обеспечения.....	23
ТЕМА 8. Организация перевозок грузов в смешанном сообщении.....	26
РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК СКОРОПОРТЯЩИХСЯ ГРУЗОВ. НЕПРЕРЫВНАЯ ХОЛОДИЛЬНАЯ ЦЕПЬ (НХЦ).....	30
ТЕМА 9. Организация перевозок скоропортящихся грузов.....	30
ТЕМА 10. Непрерывная холодильная цепь (НХЦ). Условия размещения и транспортирования продуктов в холодильном транспорте.....	36
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.....	42

## ВВЕДЕНИЕ

Рыночные отношения в экономике требуют новых подходов к проблемам формирования материальных потоков, их рационализации и определения роли транспорта, как основного участника процессов воспроизводства, оказывающего существенное влияние на рациональность размещения, обмена и эффективности общественного производства. При грузовых перевозках транспорт участвует практически во всех взаимосвязях производителей и потребителей продукции производственного назначения и товаров народного потребления.

Также в рыночной экономике повышаются требования потребителей к качеству используемой ими продукции. Это относится и к транспортным услугам, так как повышение их качества позволяет, в конечном счете, увеличить эффективность производства и соответственно доходы коллективов предприятий, пользующихся услугами транспорта.

В связи с этим дисциплина «Транспортное обеспечение коммерческой деятельности», в рамках которой раскрываются основные принципы и закономерности организации доставки товаров и выбора различных схем транспортировки, занимает важнейшее место в системе подготовки экономистов высшей квалификации в области коммерции.

Данное учебное пособие предполагает освоение следующих компетенций:

**ОК-4:** способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, самостоятельно принимать решения и готовностью нести за них ответственность.

**ПК-2:** умением пользоваться нормативными документами в своей профессиональной деятельности, готовностью к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов.

**ПК-10:** способностью выбирать деловых партнеров, проводить с ними деловые переговоры, заключать договора и контролировать их выполнение.

**ПК-12:** готовностью работать с технической документацией, необходимой для профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной) и проверять правильность ее оформления.

**ПК-15:** готовностью участвовать в выборе и формировании логистических цепей и схем в торговых организациях, способностью управлять логистическими процессами и изыскивать оптимальные ло-

гистические системы.

## **РАЗДЕЛ 1. РОЛЬ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ**

### **Тема 1. Задачи транспортного обеспечения коммерческой деятельности**

1. Понятие и элементы коммерческой деятельности. Место транспортного обеспечения в коммерции.
2. Место транспорта в политике распределения коммерческого предприятия

#### **1. Понятие и элементы коммерческой деятельности. Место транспортного обеспечения в коммерции**

Коммерческая деятельность - это система оперативно-организационных мероприятий, направленных на совершение купли-продажи товаров для удовлетворения спроса населения и получения прибыли. Коммерция как вид деятельности предполагает рациональную организацию коммерческих процессов в торговле с целью их наиболее эффективного выполнения, быстреего доведения товаров до конечных потребителей путем осуществления актов купли-продажи.

Именно коммерция является базисом товарного обращения, выполняет его основную функцию - смену формы стоимости. Однако этим функции коммерческой деятельности не ограничиваются, так как товарное обращение невозможно без мероприятий, связанных с продолжением процесса производства уже в сфере обращения.

Коммерческие процессы - процессы, связанные непосредственно со сменой стоимости, т.е. с куплей-продажей товаров.

Торговые услуги - услуги, необходимые для обслуживания покупателя. В настоящее время эта сфера все более расширяется и включает все больше дополнительных услуг: доставку товаров па дом, сборку и установку товара, прием заказов у покупателей.

Технологические процессы - процессы, связанные с физическим продвижением товара как потребительской стоимости и являющиеся продолжением процесса производства в сфере обращения.

Транспортное обеспечение является структурным составляющим предпринимательской деятельности. Выбор схемы и технологии перевозки существенно влияет на многие сферы предпринимательской деятельности: конкурентоспособность, цену и качество товара, его доступность и привлекательность, что в свою очередь сказывается на прибыли коммерческой организации.

Транспорт не только завершает производственный процесс ком-

мерческого предприятия, но также является элементом маркетинга, так как помогает стимулировать продажи. Для сохранения качества своего товара и обеспечения высокого уровня продажного сервиса коммерсанту необходимо комплексно подходить к выбору транспортной схемы и впоследствии производить анализ влияния выбранной технологии перевозок.

## **2. Место транспорта в политике распределения коммерческого предприятия**

Пространственная и временная разобщенность требует значительных затрат на доставку до потребителя товаров и оказание услуг клиентам. Поэтому каждое коммерческое предприятие осуществляет политику распределения. Сам процесс распределения представляет собой совокупность стадий, действий и мероприятий по выявлению, определению, выбору и привлечению потребителей, рационализации путей и средств поставки товаров согласно условиям договора купли-продажи, обоснованию способов и видов складирования этих товаров.

Транспорт влияет, по меньшей мере, по два критерия из шести: скорость поставки и надежность поставки. Кроме того, выбранная транспортная схема может существенно повлиять и на качество товара, и на связи с постоянными покупателями.

Транспорт занимает в управленческой производственной подсистеме значительную часть. В свою очередь рационализацию выбора транспортной схемы обеспечивает транспортная логистика. Главная цель маркетинг-логистики заключается в обеспечении готовности поставки товара покупателю с высоким уровнем сервиса их обслуживания и разумными затратами.

Выбор и реализация каналов и путей распределения являются одним из наиболее сложных вопросов коммерческой и управленческой деятельности.

Выделенная из системы маркетинг-логистики транспортная логистика является одной из важнейших частей организации производственной и коммерческой деятельности.

### **Тема 2. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом**

1. Сущность и общая характеристика транспорта.
2. Понятие транспортной услуги и ее основные особенности.

#### **1. Сущность и общая характеристика транспорта**

Транспорт - это отрасль материального производства, осуществляющая перевозки людей (пассажиров) и грузов, нормальную деятельность которого обеспечивают различные технические средства и сооружения. Транспорт имеет два основных аспекта. С одной стороны, он является элементом рыночной инфраструктуры, так как обеспечивает физическое распределение продукции материального производства. С другой стороны, транспорт - субъект экономических взаимоотношений, так как продает свои услуги, перемещая товары и пассажиров.

Транспорт выполняет ряд важных функций практически во всех сферах деятельности человека: экономическую, политическую, социальную, культурную, оборонную.

Требования к виду транспорта:

- оказывать транспортные услуги в необходимом объеме и должного качества;

- обеспечивать наибольшую экономичность работы и снижать себестоимость транспортных услуг;

- сокращать сроки доставки грузов с целью повышения качества перевозки;

- соблюдать регулярность отправления и прибытия грузов в соответствии с действующими графиками движения независимо от погодных и климатических условий, времени суток и других факторов, влияющих на перевозочный процесс;

- гарантировать максимальную сохранность перевозимых грузов;

- обеспечивать безопасность движения подвижного состава и деятельности людей в границах транспортных предприятий и подразделений;

- соблюдать экологичность деятельности, предотвращать загрязнение окружающей среды продуктами отходов деятельности транспорта.

Транспорт классифицируют по нескольким признакам.

1. В зависимости от назначения.

2. В зависимости от специализации.

3. В зависимости от способа перемещения.

Транспортная система как самостоятельная отрасль народного хозяйства включает четыре основные подсистемы.

1. Транспортная сеть - совокупность всех путей сообщения (общего и необщего пользования), связывающих населенные пункты страны или отдельного региона.

2. Подвижные транспортные средства независимо от формы собственности на них.

3. Трудовые ресурсы, осуществляющие транспортировку и создание добавленной стоимости.

4. Система управления всеми видами транспорта.

## **2. Место транспорта в политике распределения коммерческого предприятия**

В принципе услуга - это не создающая материальных благ деятельность по удовлетворению потребностей отдельных лиц и общества в целом. Международный стандарт ISO 8402-86 дает следующее определение: услуга - это результат деятельности или процессов (услуга как нематериальная продукция); деятельность или процесс включает предоставление услуги. Таким образом, услуга - это деятельность, связанная с обменом стоимостей, направленная на удовлетворение потребностей, выраженных в форме спроса, которая не сводится к передаче права собственности на некоторый материальный продукт.

Транспортная услуга как таковая относится к сфере материального производства.

Не преобразовывая непосредственно сырье и материалы, транспорт создает потребительную стоимость. Транспортная услуга является конечным процессом материального производства и одновременно начальным этапом производственного или конечного потребления.

Основной вид транспортной услуги - это перевозка грузов, но, как правило, она сопровождается предоставлением целого комплекса дополнительных услуг.

К основным транспортным услугам относятся:

- перевозка грузов, почты;
- погрузочно-разгрузочные операции (погрузка, выгрузка, перегрузка и т.д.);
- хранение грузов.
- подготовка транспортных средств к перевозке грузов;
- предоставление перевозочных средств на условиях аренды, проката;
- транспортно-экспедиционные и дополнительные операции, выполняемые при перевозке грузов, багажа и др., по обслуживанию предприятий, организаций, населения;
- перегон новых и отремонтированных перевозочных средств.

В силу того, что транспорт, являясь сферой материального производства, не производит вещественной продукции как таковой, транспортная услуга имеет ряд специфических особенностей:

- транспортная услуга является продолжением процесса производства в сфере обращения; процесс производства заканчивается в момент передачи продукции ее потребителю. Сама по себе транспортная услуга существовать не может, она обязательно обеспечивает коммерче-



скую деятельность нетранспортных предприятий;

- услуга не может существовать вне процесса ее производства, а значит, нельзя сформировать запасы услуги;

- предоставление услуги - это продажа процесса труда, а значит, качество услуги - это качество ее выполнения, т.е. качество труда;

- потребительная стоимость услуги возникает при строгом соблюдении временных ограничений, направления движения товара и других условий, что сужает возможность ее конкурентной замены;

- спрос на услуги подвержен резким колебаниям в зависимости от временных и пространственных параметров, транспорт не имеет ресурсов, позволяющих сглаживать неравномерности спроса.

### **Тема 3. Грузовые перевозки**

1. Сравнительная характеристика различных видов транспорта.
2. Характеристика грузопотоков.
3. Основные показатели качества транспортной продукции.

#### **1. Сравнительная характеристика различных видов транспорта**

Транспортная система может рассматриваться и как целостная отрасль народного хозяйства, и как совокупность конкурирующих друг с другом транспортных предприятий. В связи с этим возникает необходимость выбора транспорта в зависимости от вида перевозимого груза, от целей, преследуемых грузовладельцем.

Основными количественными показателями, характеризующими распределение объема перевозочной работы по видам транспорта, являются объем перевозок грузов (в тоннах) и грузооборот (в тонно-километрах). Грузооборот является интегрированным показателем, который учитывает не только количество перевезенных грузов, но и расстояние перевозки.

Грузооборот зависит от множества производственных и географических факторов. К таким факторам можно отнести размещение производительных сил, наличие природных богатств в регионе, уровень развитости промышленности, сельского хозяйства и капитального строительства, товарооборота в регионе и в целом по стране.

Ведущее место по грузообороту в России занимает железнодорожный транспорт. Второе место по грузообороту занимает трубопроводный транспорт. В настоящее время наблюдается повышение дальности перевозок. Такие перевозки в большинстве обеспечиваются морским торговым флотом.

Воздушный транспорт имеет самую низкую долю объема перево-

зок и грузооборота.

Каждый вид транспорта настолько дифференцированно решает проблемы перевозки, что альтернативы, как правило, не остается. У каждого вида транспорта имеются свои приоритетные виды груза, каждый грузовладелец ограничен в выборе характеристик груза и подвижного состава. Поэтому распределение перевозок грузов условно можно назвать оптимальным.

### **3. Характеристика грузопотоков**

Грузовые потоки представляют собой перемещение определенной транспортной массы (груза) по конкретному расстоянию, в конкретном направлении.

Грузопотоки формируют и поддерживают транспортно-экономические связи, которые в свою очередь необходимы для товарообращения. Грузовой поток образуется непосредственно в процессе перемещения товаров между пунктом производства и пунктом потребления.

Качественная и сравнительная характеристика грузопотоков помогает в анализе существующего положения на свою очередь позволяет оптимизировать некоторые показатели деятельности всей транспортной системы: выявить излишние и нерациональные перевозки, определить сферы эффективного использования того или иного вида транспорта, а также построить прогнозы и обосновать перспективы их развития.

Существует три классификации грузопотоков: по назначению, по родам грузов, по видам транспорта.

## **РАЗДЕЛ 2. ТРАДИЦИОННЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА И ИХ НАЗНАЧЕНИЕ**

### **ТЕМА 4. Грузовые и коммерческие характеристики железнодорожного транспорта**

1. Преимущества и недостатки железнодорожного транспорта.
2. Материально-техническая база железнодорожного транспорта.
3. Договор перевозки на железнодорожном транспорте.
4. Правила приема грузов к перевозке на железной дороге.
5. Правила выдачи грузов на железной дороге.

#### **1. Преимущества и недостатки железнодорожного транспорта**

Железнодорожный транспорт занимает ведущее место среди всех видов транспорта.

Ведущая роль железных дорог на транспортном рынке страны объясняется следующими **преимуществами**:

- массовостью перевозок и высокой провозной способностью железных дорог;
- независимостью от климатических условий, что обеспечивает ритмичность перевозок и регулярность отправок;
- большой грузоподъемностью и вместимостью подвижного состава;
- универсальностью подвижного состава для перевозок различных родов грузов;
- наличием специализированного подвижного состава для перевозки массовых грузов (вагоны-ковши для жидкого металла, шлака, битума и других грузов, требующих предварительного подогрева перед разгрузкой;
- цистерны для перевозки пылевидных грузов, полувагоны с разгрузкой через донные люки и др.);
- возможностью прямой схемы физического распределения «от двери до двери» для крупных промышленных и перерабатывающих предприятий;
- относительно невысокой стоимостью транспортировки.

Но железнодорожный транспорт наряду с массой преимуществ имеет и свои **недостатки**:

- высокую стоимость погрузочно-разгрузочных работ;
- низкую маневренность и мобильность – перевозка мелких партий груза требует доставки автомобильным видом транспорта;
- высокую капиталоемкость основных средств производства.

## **2. Материально-техническая база железнодорожного транспорта**

Материально-техническая база железных дорог состоит из следующих элементов:

- путь и путевое хозяйство;
- хозяйство электроснабжения;
- хозяйство СЦБ (специальная центральная база) и связи;
- вагоны и вагонное хозяйство;
- локомотивы и локомотивное хозяйство;
- станции;
- товарные конторы;
- грузовое и весовое хозяйство.

*Вагоны* – основные перевозочные средства железных дорог. Различают грузовые, пассажирские и специальные вагоны. Грузовой парк вагонов состоит из пяти основных видов (родов) вагонов:

- 1) *крытые вагоны* используются для перевозки широкой номен-

клатуры грузов, требующих защиты от воздействий окружающей природной среды;

2) *платформы* – вагоны с низкими бортами или без бортов, предназначены для перевозки длинномерных и громоздких грузов, не требующих особых мер безопасности перевозки (лесных и строительных грузов, труб, рельсов, некоторых видов машин и агрегатов);

3) *полувагоны* – вагоны с бортами и без крыши, используются для перевозки навалочных и сыпучих грузов (уголь, руда, зерно и т. п.);

4) *цистерны* используются при транспортировке массовых жидких грузов (преимущественно нефти и нефтепродуктов, а также химических и пищевых грузов);

5) *изотермические вагоны (рефрижераторы)* – вагоны со специальным термоизолированным кузовом и устройствами, обеспечивающими стабильность заданных отрицательных (летом) и положительных (зимой) температур для перевозки скоропортящихся грузов.

Грузовая станция представляет собой комплекс путевых и грузовых устройств, технических и служебных помещений и площадей, используемых для осуществления грузовых и коммерческих операций. Грузовые станции обслуживают как склады общего пользования, которые чаще всего принадлежат железным дорогам, так и склады, принадлежащие предприятиям, имеющим подъездные пути.

Для осуществления расчетов и оформления, перевозочных документов на станциях существуют товарные конторы и товарные кассы. Товарная контора занимается оформлением перевозочных документов, ведет денежные расчеты, расчеты по перевозкам, сборам и штрафам, информирует о прибытии грузов, ведет оперативный учет выполнения перевозок, принимает заявки на подачу вагонов и др.

В настоящее время на сети железных дорог действует Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО), которая осуществляет программу, направленную на повышение качества транспортных услуг.

### **3. Договор перевозки на железнодорожном транспорте**

Для железнодорожного транспорта первичным документом, имеющим силу договора, является накладная, заполняемая отправителем.

*Накладная* – основной перевозочный документ, сопровождающий груз до станции назначения. Накладная заполняется отправителем на каждую отправку и при выдаче груза выдается грузополучателю. Накладная является одновременно юридическим и расчетным документом, поэтому заполнять накладную следует без подчисток и пома-

рок, а изменения информации, содержащейся в накладной, должны заверяться подписью работника дороги и штемпелем станции.

В обязательный комплект сопроводительной документации кроме накладной входят *дорожная ведомость, корешок дорожной ведомости и квитанция о приеме груза.*

*Дорожная ведомость* – документ расчетно-финансового значения – содержит информацию о сроке доставки груза, сопровождается на всем пути следования, включая переход с дороги на дорогу. По информации, содержащейся в дорожной ведомости, определяют выполненный дорогами объем перевозок, доходы от них, правильность расчетов, выполнение сроков доставки грузов.

*Квитанция о приеме груза* – документ, который подтверждает прием грузовой станцией груза к перевозке от отправителя.

*Корешок дорожной ведомости* – документ, посредством которого рассчитывается провозная плата за перевозку при централизованных расчетах и для учета и отчетности о выполнении плана перевозок.

#### **4. Правила приема грузов к перевозке на железной дороге**

Железная дорога обязана подать грузоотправителю вагон под погрузку в срок, установленный железной дорогой. Транспортные средства должны быть в состоянии, пригодном для транспортировки соответствующего вида груза. При несоответствии поданного вагона условиям перевозки данного вида груза грузоотправитель вправе отказаться от такого подвижного состава.

Отправкой на железнодорожном транспорте считается партия груза, предъявляемая и перевозимая по одной накладной. Различают следующие виды отправок:

- подвагонная отправка – партия груза, предъявляемая по одной накладной, для перевозки которой требуется отдельный вагон;

- мелкая отправка – предъявляемая по одной накладной партия груза, для перевозки которой не требуется представления отдельного вагона, такая отправка ограничена по массе и объему;

- малотоннажная отправка – для осуществления отправки массой свыше 10 т и до 20 т и вместимостью не более половины четырехосного вагона;

- групповая отправка – партия груза, для перевозки которой требуется представление более одного вагона, но менее маршрута;

- маршрутная отправка – партия груза, предъявляемая по одной накладной, количестве, соответствующем весовой норме, установленной для маршрутов.

*Маршрутом* называется состав поезда установленной массы или

длины, сформированный грузоотправителем или дорогой в соответствии с правилами технической эксплуатации и планом формирования из вагонов, загруженных одним или несколькими отправителями на одной или нескольких станциях, назначением на одну станцию выгрузки или «распыления» с обязательным прохождением им не менее одной технической станции без переработки.

Грузы, которые необходимо перевозить в таре в целях их предохранения от утраты, недостачи, порчи и повреждения, должны предъявляться к перевозке в исправной таре, соответствующей государственным стандартам, а грузы, стандарты на тару и упаковку которых не установлены, – в исправной таре, обеспечивающей их полную сохранность.

Обязанности по подготовке груза к перевозке ложатся на грузоотправителя.

Количество груза, принимаемого к перевозке, устанавливается его массой. Общая масса груза может определяться следующими способами:

- путем взвешивания на весах. В этом случае определение массы может происходить при погрузке на местах общего пользования (грузовых дворах) или средствами грузоотправителя. Железная дорога вправе проверить правильность сведений о массе груза, указанных грузоотправителем, а также проводить регулярную проверку путем выборочного взвешивания грузов;

- подсчетом массы на грузовых местах по трафарету или по стандарту.

В этом случае определение массы тарно-штучных грузов производится только грузоотправителем. Масса грузов, перевозимых навалом или насыпью, по требованию грузоотправителя может определяться железной дорогой при наличии вагонных весов;

- для некоторых видов грузов масса может определяться расчетным путем, по обмеру или условно.

Конкретные условия, предъявляемые к состоянию груза, его упаковке и маркировке, приведены в правилах перевозок грузов на железных дорогах РФ.

Время приема груза, подготовленного к перевозке, удостоверяется наложением календарного штампа станции в графе 7 оборотной стороны накладной.

## **5. Правила выдачи грузов на железной дороге**

Железная дорога обязана извещать грузополучателя о прибытии груза на станцию назначения в установленные сроки, с указанием

наименования и количества груза, а также вида подвижного состава. Уведомление о подаче прибывших вагонов производится начальником станции не позднее, чем за два часа до подачи.

При установлении порядка и способа уведомления о прибытии груза возможно несколько вариантов: радиосвязь, телефон, телеграф, почта, электронная почта. Выбор вида связи осуществляет грузополучатель, о выбранном способе уведомления сообщается начальнику станции. Для того чтобы уведомления доходили до адресата, грузополучатель назначает ответственного за прием информации о прибытии груза; начальнику станции сообщаются фамилии ответственных лиц и номера их телефонов в случае, когда уведомление производится по телефону.

Предварительные сведения о подходе грузов к станции назначения предоставляются при наличии договора, заключенного между железной дорогой и грузополучателем.

Очень часто груз адресован предприятию, организации или учреждению.

В данном случае прибывший груз выдается после того, как грузополучатель предъявил работнику станции доверенность на право получения груза. Такая доверенность должна быть подписана руководителем и главным бухгалтером предприятия-адресата и заверена печатью.

По предъявлении прибывшего груза получатель и представитель грузовой станции обязаны осмотреть подвижной состав (вагон или контейнер), для того чтобы удостовериться в исправности вагона (контейнера), наличии пломб и правильности данных на них (информация на пломбах дублируется в вагонном листе). При перевозке груза в открытом подвижном составе представители обеих сторон должны убедиться в отсутствии следов утраты груза.

Выдача груза производится одновременно с проверкой и последующим оформлением коммерческого акта, если при передаче вагона обнаружены коммерческая или техническая неисправность, признаки утраты, порчи или повреждения груза в открытом подвижном составе или крытом вагоне без пломб, когда такая перевозка допускается правилами перевозок грузов, когда отсутствуют пломбы при наличии в вагонном листе отметок об их наложении или в случае неисправных пломб. В этих и других случаях, – предусмотренных правилами перевозок грузов, представители станции назначения обязаны проверить массу, количество мест и состояние груза.

## **6. Упаковка и маркировка грузов при перевозке железнодорожным транспортом**

В случаях, когда грузы при перевозке нуждаются в предохранении

от утраты или порчи, когда при транспортировке груз может повредить подвижной состав или нанести ущерб другим грузам, а также причинить вред людям и окружающей природной среде, грузовладелец должен обеспечить специализированные тару и упаковку, исключая вышеперечисленные ситуации. Опасные грузы необходимо упаковывать в соответствии с условиями, перечисленными в правилах перевозок опасных грузов.

Транспортная и отправительская маркировки должны быть нанесены четко и понятно нестирающейся краской, возможно прикреплении на груз наклеек (бирок). Маркировка должна содержать следующую информацию согласно накладной:

- знаки (марки) мест и их номера;
- станция и дорога отправления;
- станция и дорога назначения;
- наименование отправителя и получателя;
- количество мест при мелких отправлениях.

При отправлении груза мелкой отправкой должно маркироваться каждое грузовое место. При подвагонной отправке, за исключением грузов, перевозимых навалом, на вагон маркируется не менее 10 мест, которые размещаются у дверей вагона.

Если перевозка определенных видов грузов требует особых условий ввиду свойств этих грузов, отправитель должен также поместить на данных местах маркировку, обеспечивающую осторожное обращение с грузом.

После принятия груза к перевозке вагон пломбируется пломбами железной дороги и грузоотправителя, снятие которых невозможно без их повреждения. Пломбы должны быть наложены таким образом, чтобы исключить возможность доступа в вагон без повреждения пломб. Пломбированию подлежат все крытые и изотермические вагоны. В таких вагонах пломбируются две и все остальные отверстия, за исключением вентиляционных, закрытых изнутри решетками, и т. п. У вагонов-цистерн подлежат пломбированию все наливные и сливные приборы.

Когда вагон пломбируется грузоотправителем, пломбы должны содержать следующую информацию:

- 1) наименование станции (в случае необходимости сокращенное);
- 2) дату наложения пломбы или контрольные знаки;
- 3) сокращенное наименование отправителя.

## **ТЕМА 5. Организация перевозок грузов автомобильным транспортом**

### **1. Современное состояние автомобильного транспорта. Класси-**



- фикация автомобильных перевозок.
2. Характеристика технических средств автомобильного транспорта.
  3. Договор перевозки на автомобильном транспорте.
  4. Правила приема и выдачи грузов на автомобильном транспорте .
  5. Упаковка и маркировка грузов, перевозимых автомобильным транспортом.

## **1. Современное состояние автомобильного транспорта. Классификация автомобильных перевозок**

Автомобильный транспорт является одним из самых широко используемых. Автомобильный транспорт в стране обуславливается следующими достоинствами:

- способность обеспечивать доставку по схеме «от двери до двери», т. е. без необходимости использования нескольких видов транспорта, без дополнительных перегрузок, а значит, и без лишних расходов времени и материальных средств;
- высокая маневренность и подвижность позволяют быстро сосредоточить автомобили в нужном месте и в необходимом количестве;
- высокая скорость доставки, связанная с техническими особенностями автомобилей;
- более высокая степень сохранности грузов;
- широкая сфера применения по видам грузов, системам сообщения и расстояниям перевозки.

К недостаткам автомобильного транспорта относятся:

- небольшая грузоподъемность грузовых автомобилей (до 10–12 т);
- малая дальность перевозки – автомобильный транспорт выгоднее использовать при перевозке на небольшие расстояния;
- высокая стоимость перевозок, что не может не влиять на цену груза, а значит, и на его конкурентоспособность.

Грузоподъемность – одна из важнейших характеристик автомобильного транспорта и критерий классификации.

Общепринятая классификация грузовых перевозок наиболее полно описывает возможности применения автотранспорта.

### **1. Характеристика технических средств автомобильного транспорта**

Материально-техническая база автомобильного транспорта включает следующие элементы:

- подвижной состав;
- автотранспортные предприятия;

- автомобильные дороги.

Подвижной состав состоит из непосредственно автомобилей, и также немоторизованных полуприцепов и прицепов. *Автомобили*, представляющие собой активные самодвижущиеся единицы, являются основной категорией парка автотранспортных средств.

Классифицировать грузовые автомобили можно по многим признакам, но при выборе вида транспорта руководствуются прежде всего его транспортными характеристиками.

1. Так как от вида кузова зависят ширина номенклатуры и объем перевозимого груза, различают следующие виды грузовых автомобилей:

- универсальные (общего назначения) – имеют кузов в виде платформы с бортами, предназначены для широкой номенклатуры грузов;

- специализированные – имеют кузов, приспособлений специально для конкретных видов груза (для насыпных грузов – самосвалы; для наливных – цистерны; для скоропортящихся грузов – рефрижераторы).

2. Проходимость автомобиля влияет на территорию применения. По проходимости автомобили подразделяются на дорожные и внедорожные (карьерные). Внедорожные автомобили по своим габаритам и нагрузке не могут выходить на дороги без особых разрешений и мер предосторожности.

3. Автомобили с очень большой массой гораздо более серьезно влияют на дорожное покрытие, чем легковые автомобили и грузовики с малой грузоподъемностью. Для того чтобы предотвратить преждевременное разрушение дорог, государственными нормами и стандартами регламентированы основные параметры грузовых автомобилей.

К группе «А» относятся автомобили и автопоезда дорожного типа. Данный парк автомобилей предназначен исключительно для перевозок по дорогам высших категорий с усовершенствованным капитальным покрытием. К группе «Б» относятся автомобили, допускаемые к эксплуатации на всей сети дорог общего пользования. В группу «В» входят наиболее тяжелые автомобили, которые по своим транспортным характеристикам не допускаются на дороги общего пользования. Данный вид автомобилей предназначен для эксплуатации на специальных карьерных, лесовозных или иных дорогах.

Следующий элемент системы автомобильного транспорта – *автомобильные дороги*, которые представляют собой комплекс инженерных сооружений, предназначенных для обеспечения возможности непрерывного безопасного движения с определенными рассчитанными нагрузками и скоростями.

Автомобильные дороги состоят из земляного полотна и искусственных сооружений (мостов, путепроводов, тоннелей и т. д.), на ко-

торые наносят дорожные покрытия. Дорожное покрытие в свою очередь включает: основную часть, дополнительный слой основания, дорожную одежду (верхний слой).

Основными элементами автомобильного транспорта, обеспечивающими организацию и управление, являются *автотранспортные предприятия*. Главные задачи автотранспортных предприятий – содержание автомобильного парка, обеспечение его исправного и работоспособного состояния, экономичное использование автотранспортных средств и непосредственная организация перевозочного процесса в соответствии с запросами рынка.

К автотранспортным предприятиям, занимающимся грузовой работой, относятся:

- грузовые автопредприятия и объединения;
- транспортно-экспедиционные компании;
- грузовые станции, которые организуют перевозки в прямом междугородном и смешанном сообщении;
- механизированные базы погрузочно-разгрузочных работ, занимающиеся при помощи своей техники грузовыми работами.

В соответствии с действующим нормативом СНиП 2.05.02-85 сеть объекты сервиса состоят из зданий и сооружений, предназначенных для создания нормальных условий жизнедеятельности находящихся в дороге людей. Объекты сервиса включают:

- 1) сооружения длительного отдыха (автогостиницы, мотели, кемпинги),
- 2) площадки отдыха,
- 3) площадки для кратковременной остановки автомобилей,
- 4) пункты питания (рестораны, кафе, столовые и буфеты),
- 5) торговли (магазины, киоски), автозаправочные станции (АЗС),
- 6) дорожные станции технического обслуживания автомобилей (СТОА),
- 7) пункты мойки автомобилей на въездах в город.

### **3. Договор перевозки на автомобильном транспорте**

Транспортный договор, как правило, является двусторонним и заключается между грузовладельцем (отправителем и/или получателем) и автотранспортным предприятием. Договор перевозки может быть трехсторонним, т. е. грузоотправитель заключает договор с перевозчиком в пользу грузополучателя.

Основным видом транспортного договора является *договор перевозки*, суть которого сводится к тому, что перевозчик обязуется доставить вверенный ему отправителем груз и выдать его уполномоченному

на получение груза лицу (получателю), а отправитель обязуется уплатить за перевозку груза установленную плату.

В случае необходимости перевозчик и грузовладелец могут заключить долгосрочный *договор об организации перевозок*, в котором определяются сроки, объемы и другие условия предоставления транспортных средств и предъявления груза к перевозке. В такой договор могут быть включены и другие условия, не предусмотренные различными уставами и кодексами.

Договор транспортной экспедиции помимо основных предполагает оказание дополнительных услуг, связанных с перемещением грузов.

В транспортном договоре необходимо четко указывать предмет договора, т. е. действия сторон, характер перевозок, услуг, объем и номенклатуру перевозимых грузов, количество транспортных средств и т. д. Недостаточно подробное и четкое описание вышеуказанных разделов может привести как к непониманию между сторонами договора, так и к недобросовестному выполнению условий транспортного договора.

В частности, в договоре можно обозначить следующие обязанности перевозчика – автотранспортного предприятия:

- определить количество автомашин и их типы для осуществления перевозки конкретного вида груза в установленном количестве на определенное расстояние и обеспечить соответственно подачу выбранного подвижного состава заказчику;

- подавать под погрузку подвижной состав, соответствующий требованиям качества, пригодный для перевозки конкретного вида груза, удовлетворяющего санитарным требованиям;

- принять на себя ответственность за сохранность груза на время следования;

- доставить груз в оговоренный срок в указанное место и передать его получателю, уполномоченному грузоотправителем.

В случае отсутствия требований обязательства выполняются в силу обычных деловых (торговых) отношений или иных традиционно предъявляемых требований.

При разовой отправке груза автомобильным транспортом можно ограничиться заключением *типового договора на перевозку*.

Для расчетов заказчика и автотранспортной организации составляется *товарно-транспортная накладная*, в которой указывается информация, необходимая для перевозки: вид и характеристики груза, место и дата заполнения накладной, имена и адреса отправителя, перевозчика и получателя, место и дата приема груза к перевозке, место и дата его сдачи, способ упаковки, количество грузовых мест, масса груза и т. д.

При выпуске автомобиля на линию водителю выдается *путевой лист*, который по окончании перевозки возвращается на автотранс-

портное предприятие.

В случае необходимости к товарно-транспортной накладной прилагается *отгрузочная спецификация*, которая составляется в свободной форме заказчиком. Отгрузочная спецификация обязательно должна содержать следующие данные: ее порядковый номер, дату составления, наименование отправителя и получателя груза.

#### **4. Правила приема и выдачи грузов на автомобильном транспорте**

При заключении коммерческого договора стороны должны четко оговорить положения, выполнение которых обеспечивало бы соблюдение условий качественной перевозки грузов, за которые транспортное предприятие ответственности не несет в силу существующего законодательства.

В целях сохранности груза и правильности его приема получателем на грузоотправителя возлагаются следующие обязанности:

1) строгое соблюдение норм и стандартов упаковки и затаривания товара, маркирование и опломбирование в соответствии с существующими правилами;

2) точное определение количества отгруженной продукции: массы или грузовых мест (ящиков, мешков, связок, кипе, пачек и т. д.);

3) при отгрузке упакованных или затаренных товаров необходимо вложить в каждое тарное место документ, предусмотренный стандартами, техническими условиями;

4) оформление отгрузочных и товаросопроводительных документов должно быть четким, без помарок, исправлений или подчисток; информация о количестве и состоянии груза, указанная в таких документах, должна соответствовать фактическим данным;

5) строгое соблюдение правил сдачи грузов к перевозке, их погрузки и крепления;

6) систематический контроль за действиями лиц, определяющих количество отгружаемой продукции и заполняющих на нее отгрузочные документы.

Соответственно грузополучатель обязан осуществить прием груза от перевозчика. В такие обязанности входят:

1) проверка в надлежащих случаях наличия или неповрежденности пломб отправителя на автотранспортном средстве или на контейнере;

2) проверка состояния подвижного состава, соответствия его правилам перевозки данного груза, сохранности упаковки (тары), наличия защитной маркировки;

3) проверка соответствия наименования груза, его количества, состояния маркировки на упаковке (таре), информации, указанной в

транспортном документе;

4) в случае необходимости грузополучатель вправе потребовать от перевозчика выдачи груза по количеству мест или весу, если такая обязанность возложена на перевозчика законодательством.

Грузы принимаются к перевозке автотранспортным предприятием по номенклатуре и массе. В случае передачи груза перевозчику на предприятии изготовителе определение массы груза производится средствами грузоотправителя в присутствии перевозчика (представителя автотранспортной организации). Если груз представляется к перевозке на грузовой автостанции, масса определяется средствами автотранспортного предприятия за счет грузоотправителя.

Информация о несоответствии качества и количества прибывшего груза данным, указанным в накладной, фиксируется в акте, который составляется в пути следования. Также в этом акте делаются отметки о характере и размере фактической недостачи, порчи или повреждении груза.

Автотранспортные предприятия обязаны доставлять вверенный им груз в указанное в накладной место назначения (на склад грузополучателя). Однако в зависимости от пожеланий грузополучателя груз может некоторое время храниться на складе перевозчика, если такой имеется. В случае, если транспортным договором оговорено получение груза со склада перевозчика, хранение груза на таком складе производится бесплатно в течение одних суток с момента извещения грузополучателя о прибытии груза. Хранение груза на складе автотранспортного предприятия помимо указанных в договоре условий производится за определенную плату, взимаемую с грузополучателя или грузоотправителя. Стоимость хранения груза устанавливается тарифами. Предельный срок хранения грузов на складе автотранспортного предприятия составляет 30 суток.

## **5. Упаковка и маркировка грузов, перевозимых автомобильным транспортом**

Грузоотправитель обязан до прибытия автомобиля под погрузку привести груз в состояние, которое бы обеспечивало его транспортабельность. К работам по подготовке груза к перевозке относятся:

- упаковка и затаривание грузов;
- группировка отправок по грузополучателям;
- подготовка и заполнение товаросопроводительных и транспортных документов;
- обеспечение доставки автомобиля к месту погрузки и выгрузки грузов и т. д.

Грузы, предъявленные к перевозке в таре или упаковке, штучные грузы, мелкие отправки маркируются грузоотправителем. Каждое грузовое место маркируется в соответствии с правилами перевозок грузов на автомобильном транспорте.

## **ТЕМА 6. Организация перевозок грузов морским транспортом**

1. Характеристика морского транспорта.
2. Современное состояние морского транспорта.

### **1. Характеристика морского транспорта**

Морской транспорт – вид водного транспорта. К морскому транспорту относится любое судно, способное передвигаться по водной поверхности (морей, океанов и прилегающих акваторий), а также просто находится на плаву и выполнять при этом определенные функции, связанные с перевозкой, перевалкой, хранением, обработкой различных грузов; перевозкой и обслуживанием пассажиров.

Морским транспортом перевозится большая часть грузов по всему миру.

Особенно касается наливных грузов, таких как сырая нефть, нефтепродукты, сжиженный газ и продукты химической промышленности наливом. Второе место по объему перевозок морским транспортом, занимают контейнеры.

В зависимости от задач и рода груза, суда обладают соответствующими характеристиками, которые отражают их автономность, грузоподъемность, методы погрузки-выгрузки, скоростные данные; способность противостоять погодным условиям, ограничения по району плавания, способность проходить Панамским или Суэцким каналами (рапатах и handутах), сохранять температурные и атмосферные режимы грузовых трюмов;

- Линейные суда – суда, которые курсируют по определенному маршруту между несколькими портами по расписанию.

- Траптовые суда (tramp – бродяга (англ.)) составляют половину единиц мирового флота, занимаются свободной перевозкой случайных, попутных грузов. То есть не привязаны к определенным географическим точкам и не обременены долгосрочными контрактами на перевозку.

- Пассажирские суда и паромы занимают отдельную нишу в перевозках морским транспортом. Чаще всего являются линейными. К ним предъявлены очень высокие требования по конструкции и снабжению со стороны контролирующих органов.

## **2. Современное состояние морского транспорта**

В настоящее время морской транспорт является неотъемлемой частью мировой транспортной системы. Морской транспорт и его деятельность обусловлена как национальными законами, так и международными нормативными документами, конвенциями и правилами, выполнение и соблюдение которых строго контролируется со стороны всех стран-участников, подписавших определенные обязательства.

Особенно большое внимание уделяется экологии и безопасности мореплавания. Учитывая тот объем груза, который может перевезти одно судно за один раз, морской транспорт нельзя назвать медленным.

Преимущества:

- относительно низкая себестоимость перевозок;
- большая грузоподъемность, что позволяет перевозить значительные партии груза;
- практически нет ограничений на пропускную способность.
- единое правовое и юридическое поле с 400-летней историей.

Доставка грузов морским транспортом характерна своей универсальностью, надежностью и невысокой ценой. Такой способ перевозки выбирается для снижения себестоимости транспортировки груза. Морской транспорт особенно эффективен при перевозке больших объемов.

Недостатки:

требует наличия оборудованных портов.

## **РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРОВАНИЕ ПЕРЕВОЗОК И ИХ ВИДЫ**

### **Тема 7. Условия поставки товара как основа выбора схемы транспортировки. Правовые аспекты транспортного обеспечения**

1. Базисные условия поставки.
2. Сроки поставки товаров, предусматриваемые в коммерческих контрактах.
3. Транспортное страхование.

#### **1. Базисные условия поставки**

Транспорт обеспечивает одно из важнейших условий любого коммерческого договора - поставку товара. Поэтому в договоре купли-продажи необходимо отдельными главами выделять такие важные моменты, как базисные условия поставки, сроки поставки, транспортное страхование и др.

При заключении договора купли-продажи в международной и



внутрироссийской предпринимательской деятельности следует грамотно оговаривать условия купли-продажи товара. Простые, унифицированные положения договора, определяющие взаимоотношения сторон, могут стать причиной недоразумений. Подробное же изложение прав и обязанностей покупателя и продавца приводит к снижению риска того, что стороны по-разному трактуют условия договора.

Система обязательств между продавцом и покупателем при различных факторах, влияющих на коммерческую деятельность (куплю-продажу), называется базисными условиями поставки - «ИНКОТЕРМС» официально рекомендован для обеспечения международных коп-трактов, он широко используется при составлении договоров между российскими предпринимателями для поставок товаров внутри страны.

Термины же «ИНКОТЕРМС» учитывают целый ряд условий, обеспечивающих коммерческую и юридическую основу взаимоотношений между сторонами. Официальное описание каждого термина начинается с краткого определения, а затем идет более детальное описание прав и обязанностей, как продавца, так и покупателя. Всего в каждом термине выделено по 10 стандартных пунктов, которые повторяются во всех терминах, но расшифровываются в соответствии с понятием каждого отдельного термина.

## **2. Сроки поставки товаров, предусматриваемые в коммерческих контрактах**

Транспортные условия представляют собой особый раздел в договоре купли-продажи.

Выбранная схема перевозки товара в значительной степени влияет на такой важный раздел договора купли-продажи, как сроки поставки товаров. Срок поставки представляет собой фактическую дату исполнения продавцом обязательств, предусмотренных базисными условиями контракта.

К примеру, базисные условия предполагают, что срок поставки товара заканчивается:

- EXW - в момент извещения покупателя о готовности к передаче;
- FCA - в момент выдачи железнодорожной или автомобильной накладной;
- DAF - на дату штампа станции со стороны покупателя на железнодорожной или автомобильной накладной;
- CIP - на дату транспортного документа, подтверждающего принятие груза первым перевозчиком, и т.д.

Для более четкого соблюдения обязательств сторона, отвечающая

за перевозку по определенному контракту, должна также уметь рассчитывать сроки непосредственной доставки груза из пункта отправления в пункт назначения.

В большинстве случаев нарушение срока доставки происходит по вине перевозчика, который несет материальную ответственность за данное нарушение, предусмотренную договором перевозки либо нормативно-правовыми актами

Широкое распространение получили системы «Канбан» и «Just in time» (точно в срок), построенные на основе точного расчета времени на транспортировку сырья и продукции, что позволяет существенно снизить затраты на складирование и увеличить скорость оборачиваемости оборотных средств.

### **3. Транспортное страхование**

Транспортное страхование является подразделом имущественного страхования. Само имущественное страхование представляет собой страхование имущества физических и юридических лиц, находящегося в собственности страхователя либо арендуемого им. Страховщик несет ответственность за прямой физический ущерб, нанесенный имущественным ценностям. Наряду с возмещением убытков страховщик должен предусмотреть проведение мероприятий по предотвращению или снижению потерь, обеспечению сохранности имущества.

Различают два вида транспортного страхования: страхование груза на период транспортировки и страхование средств перевозки грузов.

Каско - страхование транспортных средств. В зависимости от вида транспорта каско подразделяется на:

- страхование средств наземного транспорта. Объектом данного вида страхования являются имущественные интересы, связанные с владением, пользованием и распоряжением наземным транспортным средством, вследствие повреждения или уничтожения, а также его угона или кражи;

- страхование средств воздушного транспорта. Данный вид предполагает страхование на случаи повреждения или уничтожения, угона, кражи транспортных средств, а также их комплектующих, включая моторы, мебель, внутреннюю отделку, оборудование;

- страхование средств водного транспорта. К рискам, связанным с владением, пользованием, распоряжением средствами водного транспорта, относятся повреждение или уничтожение, угон, кража подвижного состава, моторов, такелажа, внутренней отделки, оборудования и т.д.

Карго - страхование грузов от рисков потери, порчи или повре-

ждения товара в пути следования. Объектом данного вида страхования являются имущественные интересы лица, в пользу которого был заключен договор страхования; страховой случай наступает в момент повреждения, уничтожения, пропажи грузов, потери ими своих качественных свойств и т.д. во время владения, пользования и распоряжения грузом стороной коммерческих отношений, на которой лежат вышеперечисленные виды рисков.

Страхование грузов имеет ряд особенностей:

- 1) страховой полис может свободно передаваться друг другу сторонами коммерческих отношений, при этом не требуется никакого заявления, так как страхование совпадает с погрузкой;
- 2) возможность страхования груза с покрытием выше его стоимости;
- 3) возможности страхования грузов по генеральному полису.

В международной практике транспортного страхования выделяют три вида правил страхования и соответственно три вида полисов:

- полис Ллойда (Английский полис) применяется в Англии, США, Японии, Канаде, Австралии;
- Гамбургский (немецкий) полис используется в Германии, Скандинавских странах, России;
- Марсельский (южный) полис распространен в Италии, Испании, во Франции.

Условия страхования груза на период транспортировки предусматривают все виды рисков, кроме нижеследующих:

- 1) те, которые произошли по вине страхователя в связи, например, с ненадлежащей упаковкой товара;
- 2) те, которые являются следствием физико-химических свойств товара, например, самовозгорание, отмокание, гниение и т.д.;
- 3) тех, которые произошли вследствие нарушения режима транспортировки: намокание, выветривание, порча из-за несоблюдения температурного режима перевозчиком и т.д.;
- 4) военные риски, риски от забастовок, мятежей и иных гражданских волнений.

## **ТЕМА 8. Организация перевозок грузов в смешанном сообщении**

1. Перевозка грузов с использованием нескольких видов транспорта.
2. Контейнерные перевозки.
3. Интермодальные и мультимодальные технологии перевозок.

## **1. Перевозка грузов с использованием нескольких видов транспорта**

Смешанным сообщением называется такой вид перевозки, когда для обеспечения процесса транспортировки требуется два вида транспорта.

Транспортировка грузов в прямых смешанных сообщениях производится с организацией погрузочно-разгрузочных работ при перевалке с одного вида транспорта на другой по двум схемам:

1) перегрузочный вариант – с выгрузкой из подвижного состава для длительного или краткосрочного хранения груза на складах узла перевалки с последующей погрузкой на другой вид транспорта для дальнейшей транспортировки;

2) прямой вариант – с перегрузкой непосредственно с одного транспортного средства на другое.

Организация работы пунктов перевалки грузов с одного вида транспорта на другой осуществляется с соблюдением Единых технологических процессов работы различных видов транспорта. Единые технологические процессы предусматривают организацию, управление и контроль над следующими видами транспортных операций:

- передача информации о подходе подвижных составов, которая необходима для оперативной подачи под загрузку подвижного состава другого транспортного средства;

- сменно-суточное планирование работы пункта перевалки, которое организует своевременный подход транспортных средств для перегрузки; такое планирование необходимо для того, чтобы исключить непроизводительные простои подвижного состава каждого вида транспорта;

- организация погрузочно-разгрузочных работ с учетом экономически и логистически обоснованного выбора и распределения погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств, длины перегрузочных фронтов, объема работ по передаче грузов, выполнения установленных норм простоя подвижного состава под перегрузочными операциями, максимального отправления грузов по железной дороге маршрутами и др.;

- оформление передачи грузов с одного вида транспорта на другой в зависимости от быстроты перевалки грузов, от ответственности за сохранность грузов при перевозке тем или иным видом транспорта или на складе временного хранения, от выполнения сроков доставки; внесение в документы отметок о возникших в пункте перевалки дополнительных расходах и др.;

- подготовка подвижного состава в санитарном, техническом, термическом отношении, своевременная подача их на фронты перегрузки с учетом темпов и ритма перегрузочных работ, размеров перегрузочных фронтов, установленных интервалов, порядка расстановки транспортных средств.

Под *прямым смешанным сообщением* понимается перевозка грузов, пассажиров и багажа разными видами транспорта по одному перевозочному документу. При осуществлении такого вида транспортировки грузоотправитель или грузополучатель освобождается от обязанности передавать груз с одного вида транспорта на другой и оформлять связанные с этим документы.

Официально в прямое смешанное сообщение входят следующие виды транспортных предприятий и организаций, установленные соответствующими федеральными органами исполнительной власти:

- железнодорожные станции, открытые для проведения операций по перевозкам грузов;

- морские и речные порты;

- автомобильные станции;

- аэропорты.

В большей степени распространены следующие схемы смешанных перевозок:

- железнодорожно-водные перевозки;

- смешанные перевозки река-море;

- сообщение с использованием магистрального и промышленного железнодорожного транспорта и автомобильного транспорта.

## **2. Контейнерные перевозки**

Контейнерные перевозки являются одним из самых прогрессивных направлений развития, рационализации и оптимизации транспортных процессов.

Контейнерные перевозки позволяют освободить грузовладельца от необходимости транспортной упаковки и маркировки, снижают затраты на погрузочно-разгрузочные и складские работы при смешанном сообщении.

В зависимости от общего устройства контейнеры классифицируют следующим образом:

- по форме защиты контейнеры бывают атмосфероустойчивые (оборудуются лабиринтами для отвода воды), водонепроницаемые (оборудуются резиновыми или иными уплотнениями), герметизированные;

- специализированные контейнеры могут быть мягкими (эластич-

ными) и эластичными с жестким каркасом (комбинированные);

- с учетом материала, используемого в конструкции, контейнеры бывают металлическими (стальными, алюминиевыми, из легких сплавов), из полимерных материалов.

В зависимости от средств для перегрузки контейнеры подразделяются на:

- контейнеры с проемами в основаниях для погрузки-выгрузки с транспортных средств посредством вилочных погрузчиков;

- контейнеры с рымами или фитингами для захватов кранами.

В зависимости от сферы применения контейнеры бывают:

- неунифицированные – ограниченного обращения. Перевозки в таких контейнерах осуществляется только одним видом транспорта (контейнер, перевозимый только автомашинами, соответственно называется автомобильным). К парку ограниченного обращения также могут относиться контейнеры, посредством которых осуществляется смешанная перевозка, но только в определенных направлениях;

- унифицированные – широкого обращения. Они могут использоваться всеми видами транспорта без ограничения районов обращения.

### **3. Интермодальные и мультимодальные технологии перевозок**

*Интермодальная перевозка* – это система доставки груза несколькими видами транспорта по единому перевозочному документу с его перегрузкой в пунктах перевалки с одного вида транспорта на другой без участия грузовладельца. При интермодальной перевозке грузовладелец заключает договор на перевозку груза по всему маршруту следования с одним посредником (оператором). Чаще всего оператором выступает экспедиторская компания, которая выступает от имени грузовладельца и осуществляет все транспортные операции на пути следования груза.

*Мультимодальная перевозка* осуществляется оператором за пределы страны.

Признаками интермодальной и мультимодальной перевозок являются:

- присутствие оператора, осуществляющего перевозку от начального до конечного пункта пути следования;

- единый сквозной тариф за перевозку;

- единый транспортный документ;

- единая ответственность за груз и исполнение договора перевозки.

Интермодальная перевозка предполагает следующие принципиальные положения.

1. *Единообразный коммерческо-правовой режим*, который преду-

смачивает упрощение и совершенствование законодательной базы и документального оформления транспортировки грузов. В частности, этот принцип интермодальных перевозок подразумевает:

- совершенствование правил перевозок грузов (в частности, в контейнерах) на всех видах транспорта с целью повышения уровня их согласованности и синхронности работы в соответствии с выбранными критериями эффективности функционирования транспортной системы в целом;

- упрощение таможенных процедур;

- разработку и внедрение унифицированных перевозочных документов для внутригосударственного транспорта;

- использование стандартных коммерческих и перевозочных документов международного образца для работы на внешнем транспортном рынке.

2. *Системный подход* к решению финансово-экономических аспектов организации перевозки предусматривает следующие направления:

- установление унифицированных тарифных правил перевозок грузов несколькими видами транспорта, в том числе перевозок грузов в международном сообщении и транзитных перевозок;

- разработку метода обоснованного распределения сквозных транспортных тарифов в СКВ между всеми элементами транспортной системы;

- разработку механизма финансовой ответственности за нарушение качества услуг для каждого субъекта, осуществляющего перевозку.

3. *Использование различных информационных систем*, при помощи которых осуществляется более оперативное и качественное выполнение заказа, т. е. планирование, управление и контроль за всеми этапами транспортировки. Современные информационные системы также позволяют отслеживать географическое положение груза и его состояние.

4. *Интеграция* всех элементов транспортной системы в организационно-технологическом аспекте, а также единая форма функционирования и координации этих элементов. Так как элементами транспортной цепи выступают представители разнообразных видов транспорта, для их качественной работы необходима их кооперация.

## **РАЗДЕЛ. 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК СКОРОПОРТЯЩИХСЯ ГРУЗОВ. НЕПРЕРЫВНАЯ ХОЛОДИЛЬНАЯ ЦЕПЬ (НХЦ)**

### **ТЕМА 9. Организация перевозок скоропортящихся грузов**

1. Понятие скоропортящихся грузов.

2. Классификация изотермического подвижного состава.
2. Перевозка скоропортящихся продуктов по железным дорогам.
3. Перевозка скоропортящихся грузов автомобильным транспортом.
4. Перевозка скоропортящихся грузов в прямом смешанном сообщении.

## **1. Понятие скоропортящихся грузов**

Основные условия их транспортировки

К скоропортящимся грузам относятся продукты, которые при перевозке и хранении требуют защиты от воздействия на них высоких или низких температур и влажности наружного воздуха. В коммерческом отношении для товаров большое значение имеют товарный вид и сохранение потребительских свойств.

Перевозки скоропортящихся грузов должны осуществляться специальным холодильным транспортом. Основной задачей хладотранспорта является соблюдение условий, при которых скоропортящиеся грузы не подвергаются вредному физико-химическому и бактериологическому воздействию.

Скоропортящиеся грузы перевозят по плану, разрабатываемому с учетом удовлетворения потребностей в перевозках продуктов питания, эффективного использования технических средств. Перевозки планируют по следующей номенклатуре:

- 1) мясо, молоко и молочные продукты;
- 2) рыба;
- 3) картофель, овощи и фрукты.

Основными условиями правильной организации перевозок скоропортящихся грузов, обеспечивающими доставку их в пункты назначения в установленные сроки и в полной сохранности, являются:

- подготовка груза к перевозке отправителем полностью в соответствии с планом перевозки грузов;
- предъявления к перевозке только доброкачественных грузов в стандартной таре и упаковке;
- выбор, подготовка и подача под погрузку исправных вагонов и других транспортных средств;
- погрузка и укладка груза в вагоне в соответствии с планом перевозки грузов;
- отгрузка скоропортящихся грузов маршрутами и укрупненными группами вагонов;
- ускоренное продвижение поездов и надлежащее обслуживание вагонов в пути.



При перевозке скоропортящихся грузов необходимо учитывать также климатические условия района погрузки и предположительное направление перевозки. Обычно выделяют четыре основных календарных периода: летний, зимний и два переходных (от зимы к лету, от лета к зиме). В зависимости от периода выбирают способ перевозки, порядок оборудования подвижного состава, устанавливают допустимые сроки перевозки и пр.

## **2. Классификация изотермического подвижного состава**

**Изотермический подвижной** состав представляет собой транспортные средства, в грузовых помещениях которых поддерживаются постоянные температуры, требуемые для перевозки определенных видов грузов. Эти грузы, как правило, предварительно охлаждены или нагреты, хотя могут быть и термически не обработаны. Необходимый температурный режим транспортировки поддерживается посредством следующих факторов:

- теплоизоляционных материалов и специальной конструкции поверхностей (стен, пола и потолка) подвижного состава;
- системы вентиляции;
- непосредственно системы охлаждения (нагрева).

В целях поддержания коммерческих характеристик груза к изотермическим транспортным средствам предъявляют ряд требований:

- поддержание в грузовом помещении оптимальной температуры и влажности воздуха независимо от внешних условий;
- обеспечение высоких скоростей движения с одновременным сохранением плавного хода, необходимых для уменьшения механических повреждений груза;
- автоматизация работы оборудования и контроля температур, надежность оборудования и простота его обслуживания.

В зависимости от рода перевозимых грузов изотермический подвижной состав подразделяется на универсальный и специализированный.

Изотермический подвижной состав различается также по способу охлаждения или нагрева грузового помещения:

- рефрижераторы охлаждаются при помощи паровых компрессорных холодильных установок;
- ледники имеют емкости для льда или смеси льда и соли;
- термосы предполагают теплоизоляцию без охлаждающих устройств.

Транспортировка скоропортящихся грузов осуществляется железнодорожным, водным (речным и морским), автомобильным и в мень-

шей степени воздушным транспортом.

*Железнодорожному транспорту* принадлежит ведущая роль в перевозке скоропортящихся грузов, так как сравнительно недорогая перевозка является одновременно очень качественной.

*Автомобильный хладотранспорт* предназначен прежде всего для перевозки скоропортящихся грузов (чаще продуктов питания) от мест производства или хранения, которые предполагают наличие холодильного оборудования, в места их потребления или продажи.

*Водный транспорт* перевозит скоропортящиеся грузы в относительно больших объемах. Прямое смешанное железнодорожно-водное сообщение может существенно снизить стоимость транспортировки скоропортящихся грузов.

*Воздушный транспорт* относительно других видов транспорта имеет некоторые преимущества в перевозке скоропортящихся грузов. Авиатранспортом осуществляется транспортировка на большие расстояния за короткое время, и, как следствие, перевозка скоропортящихся продуктов не требует специального охлаждения. Низкая температура в грузовом помещении, необходимая для соблюдения условий перевозки, достигается за счет циркуляции холодного наружного воздуха.

### **3. Перевозка скоропортящихся продуктов по железным дорогам**

Железнодорожный транспорт по сравнению с другими видами транспорта при перевозке скоропортящихся продуктов имеет ряд существенных преимуществ:

- 1) широкая номенклатура скоропортящихся грузов позволяет перевозить данные грузы в больших объемах, используя большое количество транспортных средств;
- 2) централизованный контроль за техническим состоянием изо-термического подвижного состава;
- 3) невысокая стоимость по сравнению с автомобильным транспортом.

На железнодорожном транспорте скоропортящиеся грузы в зависимости от организации их транспортировки, обусловленной физико-химическими свойствами продукта, подразделяются на три основные группы.

1. Грузы особо срочной доставки. Продолжительность транспортировки данного вида грузов жестко ограничена, необходима высокая степень надежности перевозок. В данную группу включаются ранние овощи и фрукты, зелень свежая, живая рыба, раки, икра непастеризованная, эндокринное сырье и другие виды грузов.

2. Грузы срочной доставки. Продолжительность перевозки ограничена, но допускаются отклонения, не превышающие определенных норм. В эту группу входят: охлажденное мясо, мясопродукты, птица битая, дичь, рыба, продукты растительного происхождения, не поименованные выше, молокопродукты, яйца, пиво.

3. Грузы, срок доставки которых не ограничен. При перевозке допускаются колебания температурного режима и отклонения во времени. Эти грузы относятся к разделу срочных из-за высокой стоимости грузов, подвижного состава и его обслуживания.

Для скоропортящихся грузов установлены следующие сроки доставки:

- *установный* – согласно Транспортному уставу железных дорог в течение данного срока груз должен быть доставлен получателю;

- *технологический* – в течение данного срока груз может находиться в пути без изменения свойств и качества; данный срок устанавливается грузоотправителем при удостоверении качества;

- *предельный* – устанавливается правилами перевозок грузов для каждого вида груза в зависимости от рода и термической обработки продукта, вида подвижного состава, климатического периода и способа перевозки.

#### **4. Перевозка скоропортящихся грузов автомобильным транспортом**

Основным документом, в котором содержатся правила перевозки скоропортящихся грузов, является Соглашение о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок. В Соглашении регламентируются следующие стандарты:

- типы и нормы специальных транспортных средств, используемые для перевозки скоропортящихся продуктов;

- методика, порядок проведения и оформления результатов измерения и контроля качества груза, принятого к перевозке;

- температурные условия, которые должны соблюдаться при погрузке и перевозке скоропортящихся продуктов.

При перевозке скоропортящихся продуктов должны соблюдаться следующие условия:

- пол грузового помещения должен быть чисто вымыт, не допускается настил; скоропортящиеся грузы в брикетах должны быть правильной прямоугольной формы без целлофана и наледи;

- отдельные виды продуктов (печень, легкие, почки) должны быть отгорожены друг от друга деревянными щитами на высоту брикетов;

- запрещается перевозка продуктов животного происхождения раз-

ного вида в одном грузовом помещении;

- доставка продуктов в пункты назначения должна осуществляться в строго установленный срок.

При передаче к перевозке груза отправитель обязан указывать в накладной и на таре температуру груза. При погрузке скоропортящихся продуктов перевозчик отмечает в документах необходимую температуру груза и режим транспортирования. В случае если температура груза не соответствует норме, водитель обязан сделать в документах (товарно-транспортной накладной п. 18 «Замечания перевозчика») запись следующего содержания: «Груз принят при температуре, превышающей норму (с указанием фактической температуры груза)».

## **5. Перевозка скоропортящихся грузов в прямом смешанном сообщении**

Перевозка скоропортящихся продуктов в прямых смешанных сообщениях является наиболее экономичной и прогрессивной. На сегодняшний день существуют преимущественно железнодорожно-водные, автомобильно-водные и железнодорожно-автомобильные перевозки скоропортящихся грузов. При перевозках скоропортящихся грузов в прямом смешанном сообщении к документам обязательно прилагаются сертификаты или удостоверения качества.

В этих документах кроме информации, отражающей состояние перевозимых грузов, указывают сроки возможной транспортировки с учетом условий перевозки на конкретных видах транспорта. При отсутствии таких документов или в случае невозможности доставить груз в срок, указанный в сертификатах, сторона, передающая груз к перевалке на другой вид транспорта, обязана вызвать представителя инспекции по качеству или эксперта и оформить передачу по вновь выданному сертификату или составленному акту экспертизы.

Для обеспечения наиболее эффективного использования данной схемы транспортировки существует ряд правил работы транспортных средств и пунктов перевалки. Система таких стандартов называется едиными технологическими процессами работы различных видов транспорта при перевозке скоропортящихся грузов.

В том случае, если через пункт перегрузки скоропортящиеся грузы проходят в большом количестве, такие правила разрабатываются индивидуально для каждого пункта перевалки грузов с одного вида транспорта на другой. Если же на пунктах перевалки скоропортящиеся грузы перерабатывают в небольшом количестве или только во время массовых сезонных перевозок, транспортировка скоропортящихся грузов в смешанном сообщении может осуществляться также посредством изо-

термических контейнеров.

Некоторые виды изотермических вагонов могут быть оснащены специальными холодильно-отопительными устройствами, приводимыми в действие в зависимости от вида перевозимого груза. Так, отопительные установки применяются при транспортировке в зимний период яиц, бананов, ананасов и прочих грузов.

В контейнерах без холодильно-отопительных устройств воздействию внешних факторов на скоропортящийся груз препятствует тепловая изоляция.

Такой контейнер используется в качестве термоса.

Широко используются изотермические контейнеры, охлаждаемые навесными или встроенными холодильно-отопительными агрегатами. Масса брутто таких контейнеров составляет от 5 до 30 т.

Крупнотоннажные контейнеры, предназначенные для перевозки пищевых продуктов, классифицируют по наличию источников холода, по типу применяемой системы охлаждения или отопления.

Все изотермические контейнеры унифицированы согласно стандартам; их параметры соответствуют характеристикам крупнотоннажных контейнеров общего назначения.

Изотермические контейнеры перевозят на специализированном подвижном составе: железнодорожных платформах, автомобилях, судах-контейнеровозах. Погрузка-выгрузка контейнеров с транспортных средств также производится специализированными механизмами.

Для обеспечения документального оформления перевозок в рефрижераторных контейнерах разных типов разработана специальная техническая документация, учитывающая особенности транспортировки скоропортящихся грузов и организации контейнерных перевозок.

#### **ТЕМА 10. Непрерывная холодильная цепь (НХЦ). Условия размещения и транспортирования продуктов в холодильном транспорте**

1. Непрерывная холодильная цепь: понятие, составные элементы.
2. Условия размещения и транспортирования продуктов в холодильном транспорте.

#### **1. Непрерывная холодильная цепь: понятие, составные элементы**

**Непрерывная холодильная цепь** - совокупность технических средств, реализующих основные холодильные, технологические процессы (охлаждение, замораживание, холодильное хранение, размораживание и отепление) в процессе перемещения скоропортящихся продуктов из сферы производства в сферу потребления.

В каждой стране создают непрерывную холодильную цепь, чтобы сохранить свойства продуктов от производства до потребления. В эту непрерывную холодильную цепь входят:

1. заготовительный холодильник;
2. базисный холодильник;
3. перевалочный холодильник;
4. распределительный холодильник;
5. холодильник торговых предприятий;
6. бытовой холодильник.

Каждый холодильник характеризуется с помощью холодильных установок:

**1. Заготовительные холодильники** сооружают в районах заготовок скоропортящихся пищевых продуктов. Они предназначены для первоначальной холодильной обработки, кратковременного хранения и подготовки заготавливаемых продуктов к транспортировке на торговые предприятия или распределительные холодильники и холодильники других типов.

**2. Базисные холодильники** предназначены для долгосрочного хранения пищевых продуктов, прошедших первичную холодильную обработку в заготовительных или производственных холодильниках. Назначение базисных холодильников – создание резервных запасов продовольствия и обеспечение равномерного распределения по времени и регионам. Эти холодильники сооружают в местах, которые удалены от населенных пунктов и надежно защищены. Их характеризуют большие ёмкости для хранения и относительно небольшая мощность холодильного оборудования. Поскольку продукты закладывают на длительное хранение, к температурным и влажностным режимам холодильных камер предъявляют повышенные требования.

**3. Производственные холодильники** - составная часть пищевых предприятий (мясокомбинатов, рыбокомбинатов, консервных, молочных заводов и др.). Их располагают непосредственно в районах производства или заготовки пищевых продуктов. Они осуществляют холодоснабжение технологических процессов производства. Их используют для охлаждения, замораживания и хранения сырья и готовой продукции. Работа холодильников данного типа характеризуется резкой неравномерностью, обусловленной сезонностью заготовок продуктов. Кроме того, первичные низкотемпературные процессы (охлаждение и замораживание) являются одними их наиболее энергоёмких, что накладывает определённый отпечаток на требования к оборудованию предприятия. Холодильное оборудование этих холодильников отличается большой производительностью при относительно небольших помещениях для хранения обработанной продукции.

**4. Перевалочные холодильники** предназначены для кратковременного хранения грузов при передаче их с одного вида транспорта на другой (например с железнодорожного на автомобильный и наоборот).

**5. Распределительные холодильники** предназначены для создания и хранения резервных, сезонных, текущих и страховых запасов скоропортящегося сырья и готовой продукции, обеспечивающих ритмичность производства пищевых отраслей и равномерное снабжение пищевыми продуктами населения в течение года. Они обеспечивают равномерное снабжение крупных городов и промышленных центров сезонными продуктами питания в течение всего года. Кроме того, поступающие в распределительные холодильники крупные (оптовые) партии охлаждённых или замороженных продуктов разбиваются на более мелкие (средний и мелкий опт). Аналогично базисным холодильникам распределительные холодильники характеризуются относительно большими ёмкостями для хранения и небольшой мощностью холодильного оборудования. Они могут быть универсальными или специализированными в зависимости от номенклатуры сохраняемых грузов. В состав распределительных холодильников (особенно вместимостью от 7000 до 20 000 тонн) могут входить цехи по выработке мороженого или быстрозамороженных пищевых продуктов (например, ягод), сухого и водного льда, фасовке масла, изготовлению полуфабрикатов. Такие холодильники называются хладокомбинатами.

**6. Бытовые холодильники** служат для кратковременного хранения пищевых продуктов в домашних условиях и для периодического производства пищевого льда.

**Холодильный транспорт** - это совокупность передвижных транспортных средств и стационарных сооружений, предназначенных для перевозки скоропортящихся грузов. Он соединяет стационарные звенья непрерывной холодильной цепи, обеспечивая неизменность температуры при перемещении их от звена к звену.

В зависимости от вида используемых транспортных средств хладотранспорт подразделяют на железнодорожный, автомобильный, водный (морской и речной), воздушный, контейнерный и трубопроводный.

## 2. **Условия размещения и транспортировании продуктов в холодильном транспорте**

Рассмотрим условия размещения и транспортирования различных продуктов в холодильном транспорте.

**Мясо и мясопродукты.** В общем объеме перевозок железнодорожным транспортом мясо и мясопродукты составляют около 6%. Для

транспортирования мяса по железной дороге используют пятивагонные секции, оборудованные приспособлениями для подвески мясных туш. Используют также автономные вагоны. Вагоны и секции закреплены за крупными мясокомбинатами, постоянно отгружающими охлажденное мясо в промышленные центры.

Охлажденное мясо транспортируют в подвешенном виде, располагая правые половины полутуши с одной стороны, левые - с другой. Четвертины говядины и туши баранины подвешивают в два яруса на деревянных разгонах или веревках. Перспективным способом является перевозка охлажденного мяса в ящиках. Для этого туши разрубают на стандартные отруба, которые обертывают целлофаном и плотно укладывают в ящики. Такой способ позволяет лучше использовать транспортные средства (более плотная загрузка), сокращает усушку, улучшает санитарные условия. Переохлажденное мясо укладывают вдоль вагона на напольные решетки плотными штабелями в клетку. Основную часть и мяса, и мясных продуктов перевозят в мороженом состоянии. Мясо укладывают в вагоны плотным штабелем, что позволяет грузу лучше аккумулировать холод и уменьшает усушку. Мясо разных категорий упитанности загружают в вагон раздельно. Сроки перевозки мяса зависят от типа вагона, времени года и составляют в среднем 5-20 суток для мороженого, 3-12 – для охлажденного мяса. Такие же способы укладки используют при перевозке мяса автомобильным и железнодорожным транспортом. Совместная перевозка охлажденного и замороженного мяса не рекомендуется, допускается лишь кратковременная при температуре 0-1°C.

**Рыба и рыбопродукты.** До поступления на наземный транспорт значительная часть рыбы длительное время находится на морском транспорте, где ее сохранность обеспечивается рефрижераторными судами, и в портовых холодильниках. Рыбу, поступающую в порты в обработанном виде, перегружают в вагоны с борта судна. Охлажденную рыбу (пресной или морской водой, льдом) перевозят в ящиках или ящиках-клетках, сухотарных бочках, которые укладывают в вагоны или автомобильные кузова плотными и правильными рядами. Сохранность ее обеспечивается за счет непрерывного таяния льда, слоями переложенного с рыбой. Чаще осуществляют перевозки мороженой рыбы. Рыбу сухой заморозки перевозят в картонных коробах или деревянных ящиках. Рыбу, замороженную мокрым способом, перевозят в не пропускающих рассол специальных контейнерах, противнях. Температура перевозки мороженой рыбы не выше -18°C для рыбы сухой заморозки; -12°C - мокрой заморозки и при льдосолевом и естественном способах заморозки - не выше -6°C. Сельдь, рыбу особо жирную и пряных посолов, маринованную перевозят в заливных бочках, тощую и



средней жирности рыбу перевозят в сухотарных бочках или деревянных ящиках. Вяленую рыбу упаковывают в ящики с отверстиями для вентиляции, в драчочные короба, плетеные корзины, рогожные кули, мешки, бочки сухотарные. Рыбу в мягкой и жесткой таре укладывают в вагоне или кузове в несколько рядов, прокладывая рейками, шахматным способом, оставляя между рядами зазоры для циркуляции воздуха. Рыбу горячего копчения принимают к перевозке железной дорогой только замороженной, и доставляется она только рефрижераторным железнодорожным и автомобильным транспортом. Рыбу холодного копчения перевозят упакованной в деревянные и картонные ящики, короба, корзины, сухотарные бочки при температуре от 0 до 5°C.

Икру перевозят в ящиках (баночная) и бочках (бочковая) в рефрижераторных вагонах и автомобилях.

Живую рыбу перевозят в специальных живорыбных вагонах с приспособлениями для аэрации воды (регулируемого естественного водообмена) и помещениями для проезда сопровождающих. Заполнение баков водой осуществляют на 4/5 их высоты. Температуру поддерживают от 2 до 4°C.

Живых раков перевозят в плетеных ивовых корзинах и ящиках в изотермических вагонах с охлаждением. Срок между их уловом и погрузкой не должен превышать 36 ч.

**Флодоовощные товары и картофель.** Условия транспортирования плодов и овощей зависят от ряда факторов: лежкоспособности, условий выращивания, степени зрелости и т.д. Для успешной перевозки плодов и овощей они должны быть тщательно упакованы в соответствующую виду плодов и овощей тару. Наилучшая укладка плодов и овощей в тару такая, при которой они не соприкасаются друг с другом. Для этого используют различные упаковочные материалы: полиэтиленовые пленки, древесную стружку, бумагу и т.д. Установку в вагоны и кузова тары осуществляют так, чтобы каждое грузовое место омывалось потоком воздуха. Каждое грузовое место укрепляют для предотвращения механических повреждений плодов и овощей. Требуется поддержание постоянных температуры и влажности. Предельные сроки перевозки свежих плодов и овощей зависят от вида транспорта, вида плодов и овощей, периода года и составляют, например, для летних яблок в изотермических вагонах 20 суток, летних груш - 12, сливы -16, земляники - 3, капусты - 15-18, картофеля раннего - 14, позднего - 20 и т.д.

**Консервная продукция.** В общем объеме перевозок скоропортящихся грузов консервная продукция составляет около 20%. Рыбные и мясные консервы перевозят равномерно в течение всего года. Плодоовощные консервы имеют ярко выраженную сезонность в перевозках.

В зависимости от времени года консервы перевозят в изотермических вагонах без утепления, с утеплением или с отоплением.

**Молоко и молочные продукты.** Из-за короткого срока хранения этих продуктов перевозка их должна быть четко организована. Наибольшую часть молока перевозят в специальных цистернах. Сливочное масло перевозят в ящиках и бочках, топленое - в бочках. В зависимости от температуры транспортирования масло укладывают плотно (при температуре не выше  $-20^{\circ}\text{C}$ ), вертикальным или шахматным способом. Сыры упаковывают в дощатые ящики, окоренки и деревянные барабаны. Крупные сыры можно перевозить без тары на стеллажах. Температуру поддерживают от 0 до  $5^{\circ}\text{C}$ . Не ограничивают сроки доставки в изотермических вагонах масла сливочного, сыров; для молока этот срок - не больше 3 суток, творожных сырков - 2 суток.

Виноградные и плодово-ягодные вина перевозят в стандартных бочках и бутылках, упакованных в ящики. В зимний период бочковые вина перевозят с отоплением или без отопления (тогда во избежание разрыва бочки не доливают на 10-15%). Вина перевозят также в цистернах-термосах и в изотермических вагонах, это позволяет в три раза лучше использовать грузоподъемность транспорта. Пиво в бутылках упаковывают в ящики или заливают в дубовые бочки и перевозят в рефрижераторных вагонах. Минеральные воды можно перевозить внавалку с перекладкой сеном или соломой.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч.1 и Ч.2. – М.: Юрайт, 2002. – 404 с.
2. Аксенов, И. Я. Единая транспортная система: учебник для вузов / И. Я. Аксенов. – М.: Высшая школа, 1991. – 383 с.
3. Вельможин, А.В. Грузовые перевозки: Учеб. для вузов / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин. – М.: Горячая линия-Телеко, 2006-560 с.
4. Галабурда, В.А., Персианов, А.А. / Единая транспортная система: учеб. для вузов/ В.Г. Галабурда, В.А. Персианов, А.А. Тимошин – М.: Транспорт, 2000. – 295с.
5. Горев, А.Э. Грузовые перевозки: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев. – М.: Издат. центр «Академия», 2004. – 288 с.
6. Горшенин, В.И., Дробышев, И.А. Методические указания по выполнению практической работы «Организация и планирование погрузочно-разгрузочных работ» по дисциплине «Транспортное обеспечение коммерческой деятельности» [Электронный ресурс]. - / В.И. Горшенин, И.А. Дробышев, С.В. Соловьёв и др. - Электрон. данные. – МичГАУ, 2008. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=47197](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47197).
7. Горшенин, В.И., Дробышев, И.А. Методические указания по выполнению практической работы «Погрузочно-разгрузочные пункты и склады» по дисциплине «Транспортное обеспечение коммерческой деятельности» [Электронный ресурс]. - / В.И. Горшенин, И.А. Дробышев, С.В. Соловьёв и др. - Электрон. данные. – МичГАУ, 2008. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=47198](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47198).
8. Горшенин, В.И., Михеев, Н.В. И.А. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности [Электронный ресурс]. - / В.И. Горшенин, Михеев Н.В. др. - Электрон. данные. – МичГАУ, 2009. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=47321](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47321).
9. Демьянков, Н. В. Хладотранспорт. / Н. В. Демьянков, С. Ф. Маталасов. – М.: Транспорт, 1969.
10. Дьяченко О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия и организации: курс лекций для бакалавров : учеб. пособие / О.В. Дьяченко. – Брянск: Брянский ГАУ, 2015
11. ИНКОТЕРМС-2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.sp-express.ru/laws/laws\\_1.html](http://www.sp-express.ru/laws/laws_1.html).
12. Каратаев, Р.Н. Транспортное обеспечение коммерческой и внешнеэкономической деятельности: учебное пособие [Электронный ресурс]. - /Р.Н. Каратаев. – Казань:ООО Алекспресс , 2013. – 168 с. Ре-

жим доступа: <http://rucont.ru/efd/225397>

13. Логистические транспортно-грузовые системы: учебник / В. И. Апатцев, С. Б. Левин, В. М. Николашин и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 304 с.

14. Маркетинг: учебник для вузов Г. Л. Багиев, В. М. Тарасевич, Х. Анн ; под общ. ред. Г. Л. Багиева. - М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 1999. – 703 с.

15. Миротин, Л. Б. Логистика: управление в грузовых транспортно – логистических системах: учеб. пособие / под ред. Л. Б. Миротина. – М.: Юристъ, 2002. – 414 с.

16. Миротин, Л. Б. Транспортная логистика: учебник для транспортных вузов / под общ. ред. Л. Б. Миротина. – М.: Экзамен, 2003. – 512 с.

17. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник для вузов / Ю. М. Неруш. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2003. – 495 с.

18. Озерова, Л.В. Организация, технология и проектирование предприятий: курс лекций для бакалавров по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело профиль Коммерция: учебное пособие / Л.В. Озерова – Брянск: БГАУ, 2015. – 112с.

19. Озерова, Л.В. Организация, технология и проектирование предприятий: учебно-методические указания для проведения лабораторно-практических занятий у бакалавров по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело профиль Коммерция: учебное пособие / Л.В. Озерова – Брянск: БГСХА, 2014. – 61с.

20. Озерова, Л.В. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учебно-методические указания для проведения лабораторно-практических занятий у бакалавров по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело профиль Коммерция: учебное пособие / Л.В. Озерова – Брянск: БГАУ, 2015. –50с.

21. Озерова, Л.В. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело профиль Коммерция / Л.В. Озерова – Брянск: БГАУ, 2015. –20с.

22. Осипова, Л. В. Основы коммерческой деятельности: учебник для вузов. / Л. В. Осипова, И. М. Синяева – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 623 с.

23. Оформление транспортных операций. Комментарии к ГК РФ. Ч. II. – М.: Издательская группа «ПРИОР - СТРИКС», 1996. – 126 с.

24. Панкратов, Ф. Г. Коммерческая деятельность / Ф. Г. Панкратов, Т. К. Серегина – М.: Финансы и статистика, 2002. – 328 с.

25. Правдина, Н.В. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учебное пособие / Н. В. Правдина. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 89 с.

26. Резго, Г.Я., Самуйлов, В.М. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учеб. пособие / Г.Я. Резго, В.М. Самуйлов [и др.]. – М.: Финансы и статистика, 2005 – 128 с.
27. Резго, Г.Я., Самуйлов, В.М. / Транспортное обеспечение коммерческой деятельности [Электронный ресурс]. - / Г.Я. Резго, В.М. Самуйлов, Е.В. Рачек и др. – Электрон. данные. - М.: Финансы и статистика, 2009 – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=1021](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1021)
28. Родников, А. Н. Логистика: Терминологический словарь / А. Н. Родников. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: ИНФРА, 2000. – 352 с.
29. Семёнов, В.Н., Кустов, М.Н. Коммерческая и грузовая работа на железнодорожном транспорте: учебник / В. М. Семенов, В. Н. Кустов, и др. – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщений, 1995. – 262 с.
30. Сборник правил перевозок и тарифов. Тарифное руководство №1. - Ч. 1, 2. – М.: Транспорт, 1982.
31. Синецкий, Б. И. Основы коммерческой деятельности: учебник / Б. И. Синецкий – М.: Юристъ, 1998. – 695 с.
32. Смехов, А. А. Основы транспортной логистики: учебник для вузов / А. А. Смехов. – М.: Транспорт, 1995. – 197 с.
33. Шепелев, А. Ф. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учеб. пособие. Серия «Экономика и управление» / А. Ф. Шепелев, И. А. Печенежская. – Ростов-на-Дону: ИЦ «МарТ», 2001. – 424 с.
34. Чудаков, А. Д. Логистика: учебник / А. Д. Чудаков. – М.: Издательство РДЛ, 2001. – 480 с.
35. Экономика железнодорожного транспорта: учебник / под ред. В. А. Дмитриева. – М.: Транспорт, 1996. – 328 с.
36. Profitinvest – Финансы, статистика, консалтинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.profitinvest.ru/>.
37. Федеральная служба статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
38. [Министерство транспорта Российской Федерации](http://mintrans.ru) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [mintrans.ru](http://mintrans.ru).
39. [Федеральное дорожное агентство: ФДА: Росавтодор](http://rosavtodor.ru) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [rosavtodor.ru](http://rosavtodor.ru).
40. Федеральное агентство воздушного транспорта Росавиация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru/>.

Учебное издание

Людмила Валентиновна Озерова

**Транспортное обеспечение коммерческой  
деятельности**

**Курс лекций для бакалавров по направлению  
подготовки 38.03.06 Торговое дело  
профиль Коммерция**

Компьютерный набор Озерова Л.В.

Редактор Лебедева Е.М.

---

Подписано к печати 01.12.2015 г. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Усл. п. л. 2,67. Тираж 25 экз. Изд. № 4029.

---

Издательство Брянского государственного аграрного университета  
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ