

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»

**ОРГАНИЗАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
ПРЕДПРИЯТИЙ**  
краткий курс лекций

для студентов II курса

Направление подготовки  
**100700.62 Торговое дело**

Профиль подготовки  
**Коммерция**

Саратов 2016

УДК 657.6  
ББК 65.052  
Б35

Рецензенты:

Профессор кафедры «Учет, финансы и банковское дело» ФГОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет», кандидат экономических наук,  
доцент

*Н.Ю. Бессонова*

кандидат технических наук, доцент кафедры «Товароведение и менеджмент качества»  
ФГОУ ВО «Саратовский ГАУ» им. Н.И. Вавилова

*О.А. Голубенко*

Б35

**Организация, технология и проектирование предприятий** краткий курс лекций для студентов 2 курса направления подготовки 100700.62 Торговое дело / Сост.: О.А. Шутова // ФГОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016.

—

Краткий курс лекций по дисциплине «Организация, технология и проектирование предприятий» составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины и предназначен для студентов направления подготовки 100700.62 «Торговое дело». Краткий курс лекций рассматривает торгово-технологический процесс товародвижения в последовательности, соответствующей реальному движению товаров от производства до потребителей. Освещение вопросов организации, технологии и проектирования торговых предприятий базируется на общетеоретических и методологических положениях научной организации процесса товародвижения, совершенствования деятельности коммерческих предприятий.

УДК 657.6  
ББК 65.052

© Шутова О.А., 2016  
© ФГОУ ВО «Саратовский ГАУ», 2016

## Введение

Структура курса лекций по дисциплине «Организация, технология и проектирование предприятий», рассчитанного на 42 часа, соответствует рабочей программе указанной дисциплины и охватывает изложение не только традиционных методов исследования, но и современных.

Переход к рыночной экономике, появление большого разнообразия организационно-правовых форм предприятий, вовлечение в сферу торговой деятельности значительной части населения, развитие конкуренции, необходимость широкого внедрения современного оборудования и прогрессивных технологий обусловили потребность в новых подходах к организации коммерческой деятельности и технологических процессов на предприятиях торговли, в широком развитии частной инициативы и предпринимательства. Все это предъявляет новые требования к подготовке специалистов, профессиональная деятельность которых связана с товарным обращением. В связи с этим в сфере высшего образования появились новые специальности, по которым ведется подготовка кадров для различных областей торговой деятельности. В учебные планы высших учебных заведений, готовящих коммерсантов и других специалистов в области торговли, включены новые учебные дисциплины, такие как "Основы коммерческой деятельности", "Организация, технология и проектирование предприятий", "Организация коммерческой деятельности" и др. С учетом этого студенты высших учебных заведений могут получить теоретические и прикладные знания в области организации и технологии операций, совершаемых в различных звеньях торговли, о путях повышения их интенсификации на всех стадиях процесса доведения товаров от места производства до потребителей. Дисциплина "Организация, технология и проектирование предприятий" является одной из общепрофессиональных учебных дисциплин, направленных на формирование специальных знаний, умений и навыков специалиста высшей квалификации в области коммерции.

# ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОЦЕССА ТОВАРОДВИЖЕНИЯ

## 1.1 Понятие и сущность процесса товародвижения

Процесс доведения товаров от предприятий-изготовителей через предприятия оптовой и розничной торговли до потребителей называется товародвижением. Он включает не только перемещение товаров из мест производства в места потребления, но и операции, связанные с их хранением, подсортировкой и подготовкой к продаже на предприятиях торговли. Поэтому рациональная организация процесса товародвижения – одна из важных функций торговли. С этой целью должны определяться наиболее благоприятные потоки и направления движения товаров, более экономичные виды транспорта, а также должна создаваться соответствующая сеть складов и баз. Товародвижение предполагает создание технологической цепи, способной своевременно и бесперебойно доводить товары от производства до потребителей в необходимом количестве, широком ассортименте, высокого качества, при минимальных затратах труда, материальных средств и времени. Основными звеньями технологической цепи товародвижения являются производственные и сельскохозяйственные предприятия, производящие товары народного потребления, оптовые базы, магазины и другие пункты розничной продажи товаров. Следуя из сферы производства в сферу потребления, товары могут проходить через одно или более складских звеньев. Рациональная организация процесса товародвижения предусматривает прохождение товара через минимальное число звеньев. На организацию процесса товародвижения оказывает влияние ряд факторов, которые можно объединить в следующие группы:

- производственные;
- транспортные;
- социальные;
- торговые.

К производственным факторам относят: размещение производства, специализацию производственных предприятий, сезонность производства отдельных товаров. Значительное влияние на процесс товародвижения оказывает размещение производства товаров.

Приближение производственных предприятий к источникам сырья часто приводит к неравномерному распределению их на территории страны, удалению от районов потребления, а это, в свою очередь, усложняет процесс товародвижения, так как вызывает необходимость перевозки товаров на большие расстояния, замедляет их доведение от производства до потребителей. Не менее важное влияние на организацию товародвижения оказывает специализация производственных предприятий на выпуске сравнительно узкого ассортимента товаров. Особенно это касается товаров сложного ассортимента, так как мелкие магазины не в состоянии получать их без предварительной подсортировки на предприятиях оптовой торговли. Поэтому специализация производства приводит к тому, что большинство товаров, прежде чем поступить на розничное торговое предприятие, проходит предварительно через одно или более звеньев оптовой торговли. Производство некоторых товаров народного потребления имеет ярко выраженный сезонный характер, что в свою очередь связано с сезонностью производства сырья для их изготовления, а также сезонностью приобретения и потребления отдельных товаров. В связи с этим ассортимент товаров, участвующих в процессе товародвижения, существенно изменяется на протяжении года, а это вызывает необходимость внесения соответствующих коррективов в

организацию технологического процесса товародвижения. К транспортным факторам относятся: состояние транспортных путей сообщения, виды транспорта, используемые для перевозки товаров, и т.д. В настоящее время не все регионы имеют хорошо развитую транспортную сеть, следовательно, доставка товаров в некоторые из них сопряжена с определенными трудностями (носит сезонный характер, вынуждает использовать нерациональные виды транспорта и т.д.). Структура парка транспортных средств должна также отвечать требованиям рациональной организации процесса товародвижения, для чего необходимо наличие соответствующего специализированного транспорта, транспортных средств различной грузместимости и т.д. Важное влияние на процесс товародвижения оказывают социальные факторы, основными из которых являются: расселение населения, уровень денежных доходов населения и т.д. При невысокой плотности населения сложнее организовать доставку товаров потребителям, чем в районах с высокой плотностью населения: перевозить их приходится на большие расстояния и, как правило, они проходят через большее количество звеньев. На интенсивность процесса товародвижения оказывает влияние и уровень денежных доходов населения. На процесс товародвижения влияют следующие торговые факторы: размеры, специализация и размещение предприятий торговли, степень сложности ассортимента товаров и их свойства, уровень организации товароснабжения розничной торговой сети. В значительной степени процесс товародвижения зависит от ассортимента и свойств товаров. Так, товары сложного ассортимента, прежде чем поступить в розничную торговую сеть, проходят подсортировку в оптовом звене. Создания особых условий в процессе товародвижения требуют скоропортящиеся продукты. По-разному будет протекать процесс товародвижения в зависимости от применяемой формы снабжения розничной торговой сети товарами. На характер процесса товародвижения большое влияние оказывают его форма и звенность.

## **1.2 Принципы и условия рационального построения процесса товародвижения**

В основу рациональной организации процесса товародвижения должно быть положено соблюдение следующих основных принципов:

- применение кратчайших путей движения товаров;
- установление оптимальной формы и звенности движения товаров с широким применением централизованной доставки товаров в розничную торговую сеть;
- выбор рациональных транспортных средств и эффективное их использование;
- широкое применение тары-оборудования и средств механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ;
- постоянное совершенствование и оптимизация технологической цепи товародвижения.

Движение товаров из районов производства в районы потребления должно происходить кратчайшими путями, что обеспечивает прохождение ими наименьшего пути от производителя до потребителя, ускорение процесса воспроизводства и наименьшие расходы по перемещению товаров. В практике организации товародвижения находят применение две его формы: транзитная и складская. Транзитная форма заключается в завозе товаров в розничную торговую сеть непосредственно с производственных предприятий. Она применяется преимущественно по товарам простого ассортимента, которые не требуют подсортировки. Складская форма товародвижения находит применение в основном при доставке в розничную торговую сеть товаров сложного ассортимента. При этом товары с целью их подсортировки следуют через складские звенья.

Различают однозвенную и многозвенную складские формы товародвижения. Для определения складской звенности используют коэффициент, который рассчитывается путем отношения оптово-складского товарооборота к розничному. При организации товародвижения важное значение имеет правильный выбор транспортных средств и эффективное их использование. При этом учитывается расстояние перевозки, вид и физико-химические свойства товаров. Кроме того, должна быть обеспечена максимальная загрузка транспорта, сокращены его простои, исключены порожние пробеги.

Широкое использование в процессе товародвижения тары-оборудования позволяет не только исключить тяжелые ручные процессы, существенно повысить производительность труда и культуру торговли, но и добиться значительного экономического эффекта от ее внедрения. Во всех звеньях технологической цепи товародвижения должны широко использоваться средства механизации погрузочно-разгрузочных работ. Их применение позволяет более эффективно использовать транспортные средства и рабочую силу, существенно ускорить процесс товародвижения. Высокую эффективность товародвижения обеспечивает постоянное совершенствование и оптимизация всей его технологической цепи. Это достигается единством технологической цепи, соответствием ее требованиям поточной обработки грузов, при которой каждая предыдущая операция одновременно является подготовкой к последующей. Особенно важное значение здесь имеют операции, связанные с подготовкой товаров к продаже (их фасовка, упаковывание, комплектование необходимого ассортимента и т.д.). В современных условиях эти операции в больших объемах выполняются на предприятиях как оптовой, так и розничной торговли. Организация технологической цепи товародвижения с соблюдением названных принципов позволяет обеспечить высокую эффективность всего процесса товародвижения.

### **1.3 Влияние научно-технического прогресса на развитие торговли**

Достижения науки и техники все более широко применяются и в сфере обращения, что стимулирует увеличение товарооборота, способствует повышению культуры торговли, создает условия для совершенствования технологии, механизации и автоматизации торговых процессов, более эффективного использования торговых и складских площадей, транспортных средств.

Социальное значение научно-технического прогресса находит выражение в улучшении условий труда работников торговли, облегчении тяжелых и трудоемких работ.

Широкое использование в торговле достижений научно-технического прогресса способствует значительному изменению характера и содержания труда торговых работников, их профессионального состава. Возрастают требования к подготовке специалистов, способных работать в условиях применения современных прогрессивных технологий, совершенных систем переработки и передачи коммерческой, распорядительной и исполнительной информации.

К важнейшим направлениям научно-технического прогресса в торговле могут быть отнесены:

- совершенствование действующей торговой сети и строительство современных предприятий торговли;
- индустриализация строительства предприятий торговли;
- механизация и автоматизация трудоемких работ;
- широкое применение пакетных и контейнерных систем грузовой переработки товарных потоков;
- электронизация торговых операций;
- внедрение прогрессивных технологий торгового обслуживания;

- автоматизация контрольно-кассовых операций и внедрение магазинных пластиковых карт при расчетных операциях;
- автоматизация процессов продажи товаров;
- автоматизация процессов холодильной обработки продуктов.

С развитием рыночных отношений произошли существенные изменения в составе сети предприятий оптовой и розничной торговли.

В настоящее время большинство оптовых предприятий относятся к негосударственной форме собственности и являются в основном мелкими как по числу работающих, так и по размеру складской площади. Большинство этих предприятий не приспособлены для применения прогрессивной технологии складской переработки грузов и не могут обеспечить высокую эффективность товароснабжения розничной торговой сети.

Поэтому одним из важных направлений развития материально-технической базы оптовой торговли является создание сети современных оптовых предприятий, обеспечивающих применение эффективных технологий.

Существенные изменения произошли в составе розничной торговой сети. Большинство из них относятся к негосударственной форме собственности и являются преимущественно мелкими предприятиями. Совершенствование розничной торговой сети должно происходить как за счет реконструкции действующих, так и за счет строительства новых современных предприятий (супермаркетов, гипермаркетов и т.д.). Индустриализация строительства предприятий торговли предполагает применение при строительстве сборных конструкций, деталей, стандартных и унифицированных элементов полной заводской готовности, что способствует сокращению сроков возведения объектов и удешевляет строительство.

Торговля – одна из самых отсталых отраслей по уровню механизации труда. Многие операции (фасовка, внутримагазинное перемещение товаров и т.д.) выполняются вручную. В связи с этим одной из первоочередных задач использования достижений научно-технического прогресса в торговле является оснащение предприятий торговли оборудованием для транспортировки, складирования, погрузочно-разгрузочных и других технологических операций с грузами. Широкое применение пакетных и контейнерных систем грузовой переработки товарных потоков позволяет создать более эффективную систему товароснабжения розничной торговой сети. При этом сокращаются затраты ручного труда на погрузочно-разгрузочных операциях, повышается эффективность использования транспортных средств, торговых и складских площадей, сокращаются товарные потери и расходы на упаковку товаров. Очень важное значение имеет внедрение прогрессивных технологий торгового обслуживания, которые должны быть основаны на широком применении современных, удобных для покупателей методов продажи товаров. Это в первую очередь относится к продаже товаров методом самообслуживания, по образцам, каталогам, по заказам и на дому у покупателей, автомагазинной продаже и т.д.

Одним из главных факторов существенного ускорения процесса реализации товаров и обслуживания покупателей является автоматизация контрольно-кассовых операций на основе современных высокопроизводительных электронных кассовых аппаратов. Для оснащения магазинов должны использоваться кассовые аппараты, позволяющие вести не только расчеты с покупателями, изучать покупательский спрос, учитывать число покупателей, но и обрабатывать магнитные и микропроцессорные карты, а также собственные дисконтные карты магазина. Крупный современный магазин, торгующий скоропортящимися продовольственными товарами, должен быть оснащен высокоэффективным холодильным оборудованием с централизованным хладоснабжением. Централизованное хладоснабжение экономично. Включенное в его систему оборудование (холодильные прилавки, прилавки-витрины и т.д.) требует для хладоснабжения меньших затрат электроэнергии, проще в обслуживании, не создает шума в торговом зале, не выделяет при эксплуатации тепла. Одним из направлений научно-технического прогресса в

розничной торговле является автоматизация процесса продажи товаров на основе торговых автоматов, а также создание автоматизированных магазинов.

### **Вопросы для самоконтроля**

- 1) Какими факторами обуславливается необходимость товародвижения?
- 2) В чем заключается материальная основа процесса товародвижения?
- 3) Как рассчитывается складская звенность товародвижения?

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

#### *Основная*

1. **Баканов, М.И.** Теория экономического анализа [Текст] / М.В. Мельник, А.Д. Шеремет. – 5-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 536 с. ISBN - 5-258-00435-4.

2. **Вебер, А.В.** Knowledge технологии в консалтинге и управление предприятием [Текст] / А.В. Вебер. С-пб. : Наука и техника, 2009. -287 с. - ISSN 5-6975-0594-0.

3. **Волкова, О.Н.** Управленческий учет: Учебник [Текст]/ О.Н. Волкова. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2009. – 472 с. -ISBN 6-8369-0042-6.

4. **Гиляровская, Л.Т.** Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст]/ Л.Т. Гиляровская.- М.: ТК Велби, Проспект, 2010. – 306 с. - ISSN 5-482-00862-2.

#### *Дополнительная*

**Балыкин А.** Консалтинг для российских предприятий [Текст]/ А. Балыкин//Управление компанией. - 2009. - № 9. – С. 35-48

## Лекция 2.

### **ОПТОВЫЕ ТОРГОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, ИХ ФУНКЦИИ, ТИПЫ И ВИДЫ**

#### **2.1 Роль и функции оптовой торговли в системе хозяйственных отношений**

Важным звеном в процессе товародвижения является оптовая торговля, основной задачей которой является торговля товарами с последующей их перепродажей или профессиональным использованием.

Существующая материально-техническая база оптовой торговли создавалась на протяжении многих десятилетий. Требуется обновление складского хозяйства. Это должно происходить не только за счет строительства новых современных складов, оснащенных прогрессивным технологическим оборудованием, но и за счет реконструкции и технического переоснащения действующих складов.

Среди задач государственной политики в области развития оптовой торговли необходимо отметить развитие конкурентной среды и преодоление монополизма на рынке оптовой торговой деятельности, а также стимулирование работы оптового звена по внедрению активных форм продвижения на рынок отечественных товаров.

В рыночно-ориентированной системе хозяйственных отношений изменяются функции оптовой торговли. Так, по отношению к оптовым покупателям ее функции должны сводиться к следующему:

- оценке потребностей и спроса;
- преобразованию промышленного ассортимента в торговый;
- накоплению и хранению товарных запасов;
- доставке товаров;
- кредитованию;
- информационному обслуживанию.

Функции оптовой торговли по отношению к поставщикам товаров должны состоять в следующем:

- концентрация коммерческой деятельности;
- поддержка процесса перехода прав собственности на товар;
- инвестиционное обеспечение процесса товародвижения;
- минимизация коммерческого риска;
- маркетинговое обслуживание.

Это позволит не только создать условия для углубления реформ в торговле, но и обеспечит стратегическую стабильность потребительского рынка в целом.

#### **2.2 Типы и виды оптовых предприятий и их роль в процессе товародвижения**

В настоящее время сеть оптовых торговых предприятий представлена предприятиями различных форм собственности и ведомственной принадлежности.

Проводимая в стране структурная политика развития оптовой торговли долговременной целью ставит обеспечение рыночного разнообразия структур, осуществляющих оптовую торговую деятельность, что позволит наполнить потребительский рынок товарами, создаст условия для беспрепятственного их продвижения по каналам распределения, активизации отечественных

товаропроизводителей. В основу типового разнообразия оптовых предприятий положены масштабы их деятельности, с учетом чего следует выделять крупные оптовые предприятия общенационального (федерального) уровня и оптовые предприятия регионального уровня. Оптовые предприятия общенационального (федерального) уровня призваны стать стержнем всей внутриотраслевой структуры оптовой торговли. Они должны гарантировать ее устойчивость и стратегическую стабильность. Важнейшей их задачей является создание необходимой структуры каналов товародвижения, предназначенной для обслуживания крупных отечественных товаропроизводителей, а также зарубежных производителей и поставщиков товаров. Оптовые предприятия общенационального уровня реализуют товары по всей территории страны. Сюда включаются предприятия, обеспечивающие федеральные нужды, а также оптовые структуры межрегионального характера, обслуживающие районы Крайнего Севера, Дальнего Востока и местности досрочного завоза, а также оптовые предприятия, обслуживающие исторически сложившиеся центры производства текстильных товаров, хрусталя, керамики, мебели и других товаров. Основной организационно-правовой формой оптовых предприятий общенационального уровня являются акционерные общества открытого типа с заметной долей участия государства в их уставных капиталах. Процесс оптовой реализации товаров завершают оптовые предприятия регионального уровня. Они закупают товары непосредственно у товаропроизводителей и у оптовых предприятий федерального уровня, доводят их до любых оптовых покупателей в зоне своей деятельности.

Главной задачей их функционирования является обеспечение товарами региональных товарных рынков. В эту группу оптовых предприятий могут включаться автономные оптовые структуры и сбытовые подразделения промышленных предприятий, а также оптовые структуры крупных розничных предприятий. Эти предприятия функционируют преимущественно в виде хозяйственных товариществ и акционерных обществ. Каждый тип оптовых предприятий может существовать в различных видах. При этом оптовые предприятия могут быть следующих видов:

специализирующиеся на оптовой торговой деятельности, осуществляющие полный комплекс

закупочно-сбытовых операций с переходом права собственности на товар к оптовому звену. Это так называемые независимые оптовые торговцы;

- посреднические оптовые структуры, не использующие в своей деятельности переход к ним права собственности на товар (дистрибьюторы);
- организаторы оптового оборота.

Специализирующиеся на оптовой торговле предприятия (независимые оптовые торговцы) должны составить основу системы оптовых структур на потребительском рынке. Их главной задачей является создание в среднем звене товародвижения необходимых условий для выхода на рынок преимущественно крупных товаропроизводителей и розничных торговцев. Это могут быть как специализированные на отдельных товарах, так и универсальные оптовые торговцы. Они могут иметь различный набор оказываемых услуг.

Посреднические оптовые структуры могут выступать в качестве предприятий-брокеров, предприятий-агентов (дистрибьюторов). Действуют они по поручению клиента и преимущественно за его счет. В качестве основного предмета их деятельности выступает информационное обеспечение.

Организаторы оптового оборота – товарные биржи, оптовые ярмарки, аукционы, оптовые продовольственные рынки. Они являются важным элементом оптовой инфраструктуры, и основной их задачей является создание условий для организации оптовой торговли. Но они не выступают в качестве субъектов оптовой торговой деятельности

## Вопросы для самоконтроля

- 1) В чем отличие оптового товарооборота от оптовой торговли?
- 2) Укажите основные признаки классификации оптовых предприятий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная*

1. **Волкова, О.Н.** Управленческий учет: Учебник [Текст]/ О.Н. Волкова. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2009. – 472 с. -ISBN 6-8369-0042-6.
2. **Гиляровская, Л.Т.** Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст]/ Л.Т. Гиляровская.- М.: ТК Велби, Проспект, 2010. – 306 с. - ISSN 5-482-00862-2.

### *Дополнительная*

1. **Басовский, Л.Е.** Теория экономического анализа [Текст] / Л.Е. Басовский. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 222 с.- ISBN 5-3975-0594-0.
2. **Васильева, Л.С.** Финансовый анализ [Текст] / Л.С. Васильева. – М.: КНОРУС, 2011. – 544 с.- ISBN 5-7751-0284-7.

## Лекция 3.

### ТОВАРНЫЕ СКЛАДЫ, ИХ УСТРОЙСТВО И ПЛАНИРОВКА

#### 3.1 Назначение и функции складов, их классификация

Склады представляют собой важнейшие подразделения оптовых баз. Они предназначены для накопления и хранения товарных запасов, комплектования торгового ассортимента товаров и составляют основной комплекс сооружений предприятий оптовой торговли.

Большинство складов выполняет следующие основные функции:

- получение товаров от поставщиков и осуществление контроля за их качеством;
- накопление товарных запасов и обеспечение надлежащих условий их хранения;
- подсортировку и подготовку товаров к продаже;
- комплектование заказов оптовых покупателей;
- товароснабжение розничной торговой сети.

В зависимости от характера выполняемых функций склады оптовых баз подразделяют на подсортировочно-распределительные, транзитно-перевалочные, сезонного хранения, досрочного завоза и накопительные.

Подсортировочно-распределительные склады предназначены для накопления текущих запасов товаров. Поскольку товары хранятся на этих складах непродолжительное время, то к их основным функциям следует отнести приемку товаров по количеству и качеству, подсортировку и подготовку их к отпуску и отправку в розничную торговую сеть. Сюда относят склады оптовых торговых баз, которые расположены в районах потребления, а также склады розничных торговых организаций. Здесь формируют товарные потоки в удобном для розничных торговых предприятий ассортименте и направляют их в торговую сеть.

Транзитно-перевалочные склады размещаются на железнодорожных станциях, водных пристанях. Они служат для принятия грузов на партионное хранение в связи с необходимостью перегрузки их с одного вида транспорта на другой. Эти склады осуществляют приемку грузов, краткосрочное хранение и отправку их целыми тарными местами. К складам сезонного хранения относят хранилища для картофеля и овощей, а также другие склады, на которых осуществляются обработка и хранение товаров сезонного характера. На складах досрочного завоза товары хранятся в течение продолжительного времени. Они создаются в районах Крайнего Севера и других районах, доставка товаров в которые затруднена в определенные периоды года.

Накопительные склады осуществляют приемку мелких партий товаров от промышленных предприятий и в виде крупно-партионных отправок направляют их в районы потребления. По ассортиментному признаку склады делят на универсальные и специализированные. Универсальные склады предназначены для концентрации широкого ассортимента непродовольственных или продовольственных товаров. Специализированные склады служат для хранения товаров одной или нескольких родственных товарных групп.

С учетом создаваемых режимов хранения склады подразделяют на общетоварные и специальные.

Общетоварные склады являются основным видом складов в торговле и предназначены для хранения непродовольственных и продовольственных товаров, не нуждающихся в создании особого режима. К специальным складам относятся овощехранилища, холодильники и т.д.

Для организации и осуществления централизованного товароснабжения розничных торговых предприятий, а также приемки поступающих на базу товаров и кратковременного их хранения предназначены экспедиционные склады, которые занимают важное место в технологическом процессе предприятий оптовой торговли.

К другим признакам классификации складов относят этажность и высоту складских помещений, степень механизации технологических процессов, внешние транспортные связи.

В зависимости от этажности и высоты складских помещений различают одноэтажные (высотой 6,12,16и32м) и многоэтажные склады.

С точки зрения наиболее рациональной организации технологического процесса, предпочтение отдается одноэтажным складам.

По степени механизации технологических процессов склады подразделяют на комплексно-механизированные и автоматизированные, а также склады с применением средств малой механизации.

С учетом внешних транспортных связей бывают склады с причалами (пристанские) и рельсовыми подъездными путями (прирельсовые).

В зависимости от устройства склады подразделяют на открытые, полузакрытые и закрытые.

Открытые склады устраиваются в виде грунтовых площадок и площадок на столбах или ленточных фундаментах. Эти склады предназначены для хранения строительных материалов, топлива, товаров в контейнерах и др. Полузакрытые склады представляют собой навесы для хранения строительных материалов и других изделий, требующих защиты от атмосферных осадков.

Закрытые склады – это одно- или многоэтажные здания, которые могут быть отапливаемыми и неотапливаемыми (утепленные и неутепленные). Отапливаемые склады имеют отопительное оборудование и устройства для вентиляции воздуха. Они предназначены для хранения товаров, требующих поддержания температуры и относительной влажности воздуха в определенных пределах. В неотапливаемых складах хранят товары, которые не теряют своих свойств при температуре ниже 0 °С.

### **3.2 Технологические и общетехнические требования к устройству складов**

Строительство складских зданий осуществляется преимущественно из типовых сборных железобетонных элементов. Наиболее широкое распространение получило строительство одноэтажных зданий складов, основное преимущество которых заключается в уменьшении стоимости строительства и эксплуатационных расходов при внутрискладской переработке грузов.

Основными конструктивными элементами складского здания являются: фундамент, стены, опорные колонны, междуэтажные перекрытия, полы, кровля, ramпы и козырьки над ними, двери и окна.

Фундамент сооружается из прочных и долговечных материалов. Его конструкция должна выдерживать определенную нагрузку. Для строительства фундамента широко применяются железобетонные блоки.

Стены склада могут быть кирпичными, из железобетонных панелей и блоков. Они должны быть достаточно прочными и выдерживать необходимую нагрузку, обладать минимальной массой, быть огнестойкими и способными поддерживать необходимый режим температуры и влажности воздуха.

Опорные колонны являются одним из несущих элементов складского здания, они могут быть кирпичными, железобетонными и металлическими.

В многоэтажных складских зданиях для междуэтажных перекрытий применяются

железобетонные панели, способные выдерживать большие нагрузки.

Полы складских помещений также должны выдерживать большие нагрузки, обладать высокой прочностью. Для покрытия полов в основном используются асфальт и бетон.

Кровля складских зданий должна быть из огнестойких материалов, способных надежно защищать помещения от атмосферных осадков.

Для удобства проведения погрузочно-разгрузочных работ вдоль складов устраивают ramпы, представляющие собой платформы шириной от 2,5 до 6 м. Их высота зависит от вида транспортных средств, в которых поступают или отправляются грузы. Над ramпами делаются козырьки для защиты грузов от атмосферных осадков.

Двери складских помещений могут иметь различные размеры. Их ширина и высота в основном зависят от вида транспортных средств, применяемых для внутрискладского перемещения грузов.

Для естественного освещения складских помещений служат окна. В одноэтажных складах их размещают выше уровня стеллажей.

Для характеристики объемно-планировочных и конструктивных решений складских зданий используют такие показатели, как шаг, пролет и высота.

На складах выполняется сложный комплекс торгово-технологических операций с товарами, успешное осуществление которых может быть достигнуто в том случае, если устройство складов будет отвечать ряду технологических требований.

Одним из технологических требований является соответствие площади и емкости складских помещений характеру и объему технологических операций. На размеры площади, емкость склада, структуру складских помещений оказывают влияние объем и структура товарооборота и товарных запасов.

При проектировании новых и реконструкции действующих складов следует также исходить из целесообразности выделения помещений или зон для выполнения основных операций внутрискладского технологического процесса, размеры которых должны соответствовать объемам товарных потоков.

Второе требование, предъявляемое к устройству складов, – соответствие параметров и конфигураций складских зданий требованиям рациональной технологии выполняемых операций. Наиболее удобной с точки зрения этого требования для большинства видов складов является прямоугольная форма здания, которая позволяет рационально расположить погрузочно-разгрузочные ramпы и подъездные пути и в значительной степени избежать пересечения внутрискладских товарных потоков.

Здания крупных складов могут иметь П-образное расположение.

В этом случае между параллельно располагаемыми линиями здания устраивают дебаркадер и укладывают железнодорожные подъездные пути.

Для того чтобы складское здание отвечало требованиям рациональной технологии выполняемых операций, оно должно иметь определенное соотношение длины и ширины. Наиболее оптимальными считаются соотношения 1 : 1, 1 : 2; 1 : 3; 1 : 5.

Создание условий поточной организации технологического процесса предусматривает сведение к минимуму внутри складских перегородок.

С учетом этого требования в складских зданиях должно быть как можно меньше капитальных перегородок, чтобы по мере необходимости можно было без дополнительных затрат осуществить перепланировку склада. Устройство складов должно отвечать требованиям, предъявляемым к правилам их эксплуатации, соблюдению условий охраны труда и техники безопасности, а также противопожарной безопасности. Для выполнения этих требований склады оснащают вентиляционными устройствами и проводят центральное отопление. Водоснабжение должно обеспечивать потребность, как в питьевой воде, так и в воде для противопожарных и других нужд. Освещение складов должно соответствовать установленным нормам.

Особые требования предъявляются к планировке складских участков, которая должна обеспечивать необходимое количество выездов, проездов и подъездов. Между отдельными складскими зданиями и сооружениями следует установить в зависимости от их огнестойкости необходимое расстояние.

Устройство специальных складов должно быть подчинено рациональной организации технологического процесса по приемке, хранению и отпуску товаров, имеющих специфические физико-химические свойства. Например, при строительстве складов-холодильников используют различные изоляционные материалы. Такие склады имеют только искусственное освещение и оснащаются необходимыми холодильными установками. Устройство хранилищ для картофеля, овощей и фруктов должно обеспечивать условия дифференцированного гидротермического режима хранения товаров.

### 3.3 Виды складских помещений и их планировка

Складские помещения делят на следующие группы:

- основного производственного назначения;
- вспомогательные;
- подсобного назначения.

К помещениям основного производственного назначения относят помещения для хранения товаров (секции хранения), холодильные камеры, экспедиции по приему и отпуску товаров, цеха фасовки, комплектовочные.

Вспомогательные помещения предназначены для размещения аппарата управления. Это служебные помещения аппарата управления, пункты питания, здравпункт, санитарно-бытовые помещения, вестибюли, лестничные клетки, тамбуры. Сюда же относится зал товарных образцов. Складские помещения подсобного назначения используются для хранения упаковочных и обвязочных материалов, для размещения технологического оборудования, инвентаря, тары, уборочных машин, отходов упаковки, мойки инвентаря и производственной тары. Для выполнения технологических операций по приемке, хранению и отправке товаров покупателям на складах выделяются соответствующие зоны. На общетоварных складах выделяются следующие основные зоны: разгрузки транспортных средств; приемки товаров по количеству и качеству; хранения; фасовки товаров; отборки и комплектования заказов покупателей; погрузки автомобильного транспорта.

Зоны склада должны быть связаны между собой необходимыми проходами и проездами. Зона разгрузки транспортных средств должна примыкать к зоне приемки товаров по количеству и качеству, где размещаются рабочие места товароведов-бракеров. Под зону хранения товаров отводится основная часть площади склада. Она состоит из площади, занятой товарами, и площади проходов.

К зоне хранения должны примыкать зоны фасовки и упаковки товаров, комплектования заказов оптовых покупателей. В свою очередь, зона комплектования заказов должна находиться рядом с экспедицией по отправке товаров. Такой принцип внутренней планировки помещений (зон) складов позволяет обеспечить поточность и непрерывность складского технологического процесса.

Для определения эффективности использования складских помещений применяют следующие показатели:

коэффициент использования складской площади  $K = S_{гр.} / S_{скл.}$  (0,25...0,6 – оптимально).

коэффициент использования полезного объема склада  $K = V_{гр.} / V_{скл.}$  (0,3...0,5 – оптимально).

Специальные требования предъявляются к планировке зала товарных образцов. Для основных производственных процессов здесь должны быть выделены функциональные зоны. Количество таких зон и их расположение определяются структурой представленных

в зале товарных групп и численностью работников.

Обычно в зале товарных образцов выделяют рабочие зоны, зону экспозиций, а также зоны ожидания и отдыха, информации и проходов.

Рабочие зоны служат для размещения рабочих мест товароведов-коммерсантов. Они оборудуются столами и рабочими креслами, счетной техникой или персональным компьютером, передвижной картотекой, стульями для покупателей и мебелью для хранения документации. Число таких зон зависит от количества ассортиментных групп товаров, экспонирующихся в зале товарных образцов.

Зона экспозиций разделяется на отдельные подзоны, оснащаемые пристенными и островными горками с приспособлениями для показа товаров. Подзоны выделяются для экспонирования отдельных ассортиментных групп товаров. Товарные образцы выставляются таким образом, чтобы покупатели могли свободно ориентироваться в предложенном им ассортименте.

Зона ожидания и отдыха предназначена для самостоятельной работы покупателей с альбомами, каталогами и списками товаров, а также для их отдыха. Основное оборудование зоны ожидания и отдыха – журнальные столы, кресла или банкетки, цветочницы. Здесь же могут быть сосредоточены различные рекламные материалы (листочки, проспекты, каталоги) и другая информация о реализуемых товарах.

Таким образом, зона ожидания и отдыха может быть совмещена с зоной информации. Зона проходов служит для передвижения в зале товарных образцов и для прохода в другие помещения оптовой базы. Основные проходы должны иметь ширину не менее 2 м, другие – не менее 1 м.

Организация функциональных зон в зале товарных образцов, их обособленность решаются с помощью подбора и расстановки торгового оборудования и мебели, размещение которых должно отвечать не только функциональной целесообразности, но и благоприятному восприятию интерьера.

### **Вопросы для самоконтроля**

- 1) По каким признакам классифицируются закрытые склады?
- 2) Какие технологические требования предъявляются к устройству и планировке складов?

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

#### *Основная*

1. **Ушаков И. И.** Бизнес-план / И. И. Ушаков – СПб.: Питер 2005 год - 288 стр. - ISBN 5-469-00211-X.
2. **Ковалев, В.В.**, Финансы организаций (предприятий): Учебник. [Текст] / Ковалев Вит.В. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2009. – 352 с. - ISBN 5-9798-207-3.

#### *Дополнительная*

1. **Филатов, О.К.** Планирование, финансы, управление на предприятии: практическое пособие / О.К. Филатов, Л.А. Козловских, Т.Н. Цветкова. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 384с. - ISBN 5-699-04624-0.

## Лекция 4

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДОВ

#### 4.1 Оборудование для хранения товаров

Оборудование этой группы подразделяют на следующие подгруппы:

- для укладки и хранения тарно-штучных товаров;
- для хранения навалочных и насыпных товаров;
- для хранения наливных товаров.

Для укладки и хранения тарно-штучных грузов широко применяются стеллажи и поддоны.

Стеллажи по назначению делятся на универсальные и специальные. Универсальные стеллажи используют для хранения различных продовольственных и промышленных товаров в таре или на поддонах. Специальные стеллажи служат для хранения определенных товаров.

Поддоны представляют собой устройства, предназначенные для формирования грузовых пакетов, штабелирования и транспортирования товаров. По своему использованию они универсальны. Использование поддонов на складах создает необходимые условия для комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и внутрискладских работ, сокращения трудовых затрат, более эффективного использования площади и емкости складских помещений.

Хранение навалочных и насыпных грузов (поваренной соли, жмыха, строительных материалов, зерна) осуществляют в бункерных устройствах и закромах.

Бункерные устройства представляют собой специально оборудованные вместительные для временного хранения навалочных и сыпучих грузов. Могут иметь емкость от 20 до 100 м<sup>3</sup> и более. Закрома – отгороженные вертикальной перегородкой места для насыпки навалочных грузов. Могут иметь ячейки, образуемые внутренними перегородками.

Наливные грузы (растительные масла, нефтепродукты и т.п.) хранят в резервуарах (баках), а также в бочках, бидонах. Резервуары чаще изготавливают из стали. Могут иметь емкость 5, 10, 25, 50, 75, 100 м<sup>3</sup>.

Снабжены люками для замеров, чистки и ремонта, а также приспособлениями для слива и налива нефтепродуктов и для выпуска воздуха.

Для хранения и перевозки наливных грузов могут использоваться специализированные контейнеры массой брутто 30, 20, 10, 5 и 1,25 т. Их применение является экономически выгодным, так как позволяет максимально механизировать и упростить операции, связанные с хранением и перевозками наливных грузов.

#### 4.2 Подъемно-транспортное оборудование

Применение подъемно-транспортного оборудования в складском технологическом процессе способствует облегчению тяжелых и трудоемких работ, ускоряет выполнение погрузочно-разгрузочных операций, сокращает время простоя транспорта.

Подъемно-транспортное оборудование классифицируют по следующим основным признакам:

- функциональному назначению;
- принципу периодичности действия;
- роду перерабатываемого груза;
- видам привода;
- степени механизации труда.

По функциональному назначению подразделяется на три группы:

- грузоподъемные машины и механизмы;
- транспортирующие машины и устройства;
- погрузочно-разгрузочные машины.

К грузоподъемным машинам и механизмам относят краны, грузовые лифты, лебедки и электрические тали.

Краны предназначены для перемещения грузов в вертикальном и горизонтальном направлениях. Их подразделяют на мостовые и консольные, козловые и автомобильные, краны-штабелеры.

Грузовой лифт представляет собой грузоподъемное устройство прерывистого действия для подъема и спуска грузов. Грузоподъемность – от 150 кг до 5 т.

Лебедки используются для вертикального (подъемные лебедки) и горизонтального (тяговые лебедки) перемещения грузов. Выпускаются с ручным и электрическим приводами. Могут иметь тяговые усилия от 1 до 10 т.

Электрическая таль – механизм с электроприводом для вертикального и горизонтального перемещения груза, подвешенного на крюк. Горизонтальное перемещение осуществляется вдоль подвесного однорельсового пути. Управляют ею с помощью кнопочного механизма. Выпускается грузоподъемностью 0,5; 1; 5 и 10 т. Рассчитана на высоту подъема груза от 4 до 30 м.

К транспортирующим машинам и устройствам относятся конвейеры, гравитационные устройства, грузовые транспортные тележки, электро тягачи и др. Конвейеры (транспортеры) – транспортирующие машины непрерывного действия. В зависимости от конструктивных особенностей они бывают ленточные, пластинчатые и роликовые. Применяются для горизонтального и слабонаклонного перемещения сыпучих и штучных грузов. К гравитационным устройствам относятся гравитационные конвейеры и вертикальные спуски. Груз при помощи этих устройств перемещается под действием своей силы тяжести. Грузовые транспортные тележки используются для горизонтального и слабонаклонного перемещения грузов. Они бывают электрические и ручные. Электротележки применяют для перемещения грузов на расстояние до 1 км. Их грузоподъемность – 500, 750, 1000 и 2000 кг. Ручные тележки выпускают на трех-четырёх колесах, грузоподъемностью 0,25...1 т. Грузовые транспортные тележки грузоподъемностью до 50 кг применяют для перемещения отдельных легковесных грузов. Тележки-штабелеры с ручным гидравлическим рычажным приводом подъема груза позволяют производить многоярусное складирование, укладку в стеллажи и перемещение грузов в производственной таре. Тележки могут иметь подъемную платформу или подъемные вилы. Электротягачи применяют для горизонтального перемещения прицепных тележек и тары оборудования на колесах. Общая масса перевозимых грузов составляет до 1500 кг. Погрузочно-разгрузочные машины – вилочные погрузчики и штабелеры – предназначены для выполнения погрузочно-разгрузочных работ, внутри складского перемещения и складирования грузов. Вилочные погрузчики делятся на электропогрузчики и автопогрузчики. Электропогрузчики – машины напольного безрельсового электрифицированного транспорта, приводимые в движение электродвигателем с питанием от аккумуляторных батарей. Основным рабочим органом являются вилы, служащие для подхвата груза, его подъема, транспортирования и укладки. Выпускаются грузоподъемностью от 0,5 до 5 т, высота подъема груза – от 2,0 до 5,6 м. Электропогрузчики обладают высокой маневренностью. Автопогрузчики приводятся в действие при помощи двигателя внутреннего сгорания, в связи с чем применяются для выполнения погрузочно-разгрузочных работ на открытых площадках. Выпускаются грузоподъемностью от 3,2 до 10 т, высота подъема груза – до 8,2 м. Электроштабелеры также относятся к машинам напольного безрельсового транспорта. Служат для выполнения складских работ в закрытых помещениях с твердым и ровным покрытием пола. Их

используют для работы в стесненных условиях при штабелировании грузов в высокие ярусы стеллажей. Выпускаются грузоподъемностью 0,8; 1; 1,25; 1,6 и 2 т.

При оснащении складов подъемно-транспортным оборудованием учитывают: устройство складов; ассортимент и габариты подлежащих переработке грузов; объем погрузочно-разгрузочных и складских работ; производительность механизмов; режим работы складов.

#### 4.3 Весоизмерительное и фасовочное оборудование

В зависимости от конструкции весы, используемые на складах, делятся на:

- гирные;
- шкальные;
- шкально-гирные;
- циферблатные;
- полуавтоматические;
- автоматические.

Кроме того, весы подразделяют на следующие разновидности:

- вагонные;
- автомобильные;
- крановые;
- товарные (платформенные);
- настольные (обыкновенные, циферблатные, электронные).

Для оснащения складов чаще всего используют передвижные и стационарные платформенные весы. Их применяют для взвешивания тяжелых и крупногабаритных грузов.

Для взвешивания грузов массой от 50 кг до 3 т применяют товарные весы, представляющие собой передвижные напольные весы.

На шкально-гирных весах массу груза определяют суммированием значений массы накладных гирь и показаний шкалы. Они являются малопроизводительными. Для определения массы товара необходимо производить подсчет. Вместе с тем они просты по конструкции, надежны и имеют сравнительно не высокую стоимость. Удобны в эксплуатации шкальные и циферблатные весы. Весы платформенные стационарные предназначены для взвешивания грузов большой массы. Их механизм монтируется на специальном фундаменте. При этом для взвешивания грузов с автомашиной применяют автомобильные весы с наибольшими пределами взвешивания 10, 15, 30, 60, 100 и 150 т.

Для взвешивания грузов вместе с вагонами на складах оптовых баз применяют вагонные весы. Они бывают с пределами взвешивания 7,5...100 и 10...200 т.

Все более широкое распространение получают электронные весы нового поколения. В настоящее время в России выпускается несколько сот моделей таких весов (от настольных до автомобильных и вагонных). Они долговечны и надежны, могут быть исполнены под любые условия эксплуатации. Время взвешивания составляет всего 2...3 секунды. Весы имеют максимум сервисных функций.

На оптовых базах и складах используется различное фасовочное оборудование.

По назначению оно делится на оборудование для фасования и упаковывания бакалейных товаров (автоматические дозаторы, механизированные поточные линии) и оборудование для фасования и упаковывания картофеля, овощей и фруктов (полуавтоматические весы и линии для фасовки и упаковки).

Для фасования сахарного песка и крупы в бумажные пакеты порциями по 0,5 и 1 кг применяют автоматические весы. Фасование конфет, пряников и других

продовольственных товаров производят с помощью установки для фасования в пакеты из полимерной пленки. Массу порции определяют на электронных весах.

Для изготовления двойных бумажных пакетов, фасования и упаковывания в них сахарного песка порциями до 1 кг применяют автоматы с допускаемой погрешностью дозирования каждой порции в пределах  $\pm 1,5\%$ .

Промышленность производит автоматы для фасования и упаковывания в пакеты из полимерной пленки сахарного песка, круп, поваренной соли и других сыпучих товаров порциями 0,5...1 кг.

Для фасования и упаковывания товаров могут быть использованы механизированные и автоматизированные поточные линии.

В механизированных линиях почти все технологические операции выполняются с помощью машин, управляемых персоналом. В состав таких линий входят автоматические весы и автоматические укладчики фасованных товаров в тару-оборудование. Механизированная линия имеет производительность до 3000 пакетов в час при массе порции 1 кг.

Автоматизированные поточные линии оснащены комплексом машин, автоматически выполняющих все технологические операции. Используют их для фасования и упаковывания сахарного песка и круп.

Специальные машины используют для упаковывания овощей, фруктов, картофеля в рукавную хлопчатобумажную и полимерную сетку. Их производительность достигает 1200 пакетов в час при массе порции не более 3 кг.

Для автоматического упаковывания овощей, фруктов и картофеля в полимерную сетку применяют автоматы производительностью 780 – 1200 пакетов в час в зависимости от массы порции.

Имеются также механизированные поточные линии для фасования и упаковывания картофеля в полимерную сетку, а также моркови в полиэтиленовые пакеты и др. Их производительность составляет 600 порций в час при массе порции картофеля 3 кг и массе порции моркови 1 кг.

### **Вопросы для самоконтроля**

- 1) На какие группы подразделяют оборудование для хранения товаров?
- 2) Охарактеризуйте виды оборудования для укладки и хранения товаров.
- 3) По каким основным признакам классифицируют подъемно-транспортное оборудование?
- 4) Как делятся весы, используемые на складах, в зависимости от конструкции?
- 5) Назовите и охарактеризуйте разновидности весов.
- 6) Какие виды фасовочного оборудования применяются на оптовых базах и складах?
- 7) В чем отличие механизированных и автоматизированных поточных линий?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная*

1. **Баканов, М.И.** Теория экономического анализа [Текст] / М.В. Мельник, А.Д. Шеремет. – 5-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 536 с. ISBN - 5-258-00435-4.
2. **Вебер, А.В.** Knowledge технологии в консалтинге и управление предприятием[Текст] / А.В. Вебер. С-пб. : Наука и техника,2009. -287 с. - ISSN 5-6975-0594-0.
3. **Волкова, О.Н.** Управленческий учет: Учебник [Текст]/ О.Н. Волкова. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2009. – 472 с. -ISBN 6-8369-0042-6.
4. **Гиляровская, Л.Т.** Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст]/ Л.Т. Гиляровская.- М.: ТК Велби, Проспект, 2010. – 306 с. - ISSN 5-482-00862-2.

### *Дополнительная*

1. **Мельник, М.В.** Финансовый анализ: система показателей и методика проведения: Учебное пособие. /под ред. М.В.Мельник [Текст] / М.В. Мельник, В.В. Бердников. – М.: Экономист, 2008. – 159с. -ISSN 5-6975-0594-0.

### 5 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СКЛАДСКИХ ОПЕРАЦИЙ

#### 5.1 Складской технологический процесс и принципы его организации

На складах осуществляется комплекс разнообразных последовательно выполняемых операций по поступлению, хранению и отпуску товаров. Эти операции в совокупности составляют складской технологический процесс. Содержание и объем складского технологического процесса зависят от вида склада, физико-химических свойств товаров, хранящихся на нем, объема грузооборота и других факторов.

Товары на склады поступают различными видами транспорта. При наличии железнодорожных подъездных путей товары могут поступать в вагонах или контейнерах. Значительная их часть завозится на склады автотранспортными средствами. Выполнение операций, связанных с поступлением товаров, предусматривает разгрузку транспортных средств, доставку товаров в зону приемки, распаковку и приемку их по количеству и качеству. Принятые товары доставляют в зону хранения, где их размещают на стеллажах или укладывают в штабеля. В зависимости от физико-химических свойств товаров для них создают определенные условия хранения. Далее следуют операции, связанные с отпуском товаров покупателям: отборка товаров; перемещение их к участку комплектования заказов; комплектование заказов; подготовка товаров к отпуску (переупаковка, укладка на поддоны, в контейнеры); экспедиционные операции по отправке товаров покупателям (формирование маршрутов, погрузка транспортных средств, централизованная доставка товаров); сдача товаров покупателям.

В основу рациональной организации складского технологического процесса положены следующие важнейшие принципы:

- планомерность и ритмичность;
- рациональная организация товарного потока;
- эффективное использование средств труда;
- механизация и автоматизация складских операций;
- полная сохранность свойств товаров.

Складской технологический процесс должен быть четко спланирован. Для этих целей разрабатываются календарные планы и графики поступления и отпуска товаров, которые позволяют заблаговременно подготовиться к выполнению операций по разгрузке, приемке, хранению и отпуску товаров, более производительнее использовать складские площади, транспортные средства и рабочую силу.

Ритмичность технологического процесса предполагает повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные отрезки времени. Это способствует равномерному распределению рабочего времени, что обеспечивает надлежащий режим труда и отдыха работников, а также позволяет полнее использовать транспортные средства и складские помещения. Рациональная организация товарного потока предусматривает внутрискладские перемещения товаров максимально короткими, непересекающимися, противоположно направленными путями, что обеспечивает сокращение длительности выполнения отдельных операций и требует меньших затрат на перемещение грузов. Принцип эффективного использования средств труда предполагает оптимальное использование площади, емкости и оборудования складов. Важную роль в рациональной организации и осуществлении технологического процесса играют механизация и автоматизация складских операций, которые способствуют росту производительности

труда складских работников, повышению эффективности использования площади и емкости складов, ускорению погрузочно-разгрузочных операций, сокращению простоев транспортных средств. Обеспечение полной сохранности свойств товаров достигается созданием надлежащего режима хранения товаров, удобной системой их укладки и размещения, организацией постоянного контроля в процессе хранения. Одним из условий рациональной организации складского технологического процесса является четкое распределение обязанностей между работниками, выполняющими соответствующие операции.

## **5.2 Организация и технология операций по поступлению и приемке товаров**

Начальную стадию складского технологического процесса составляют операции по поступлению и приемке товаров. Структура и количество этих операций зависят от места приемки и вида груза, а также вида транспортного средства, которым товары доставлены на склад. Если товары поступили в железнодорожных вагонах, то выполняются следующие основные операции:

- проверка целостности пломб и вскрытие вагона;
- осмотр состояния поступившего груза (состояние укладки, тары и т.д.);
- разгрузка вагонов с укладкой товаров на поддоны или тележки;
- первичная приемка товаров по количеству (проверка соответствия числа тарных мест сопроводительным документам);
- доставка сформированных партий товаров на участок приемки, экспедиционный склад или в зону хранения.

При поступлении товаров в железнодорожных контейнерах операции выполняются по следующей схеме:

- проверка целостности пломб и состояния контейнера (отсутствие повреждений и поломок);
- строповка и перемещение контейнера на разгрузочную рампу;
- перемещение контейнера в зону приемки товаров.

По следующей схеме будут выполняться операции, если товары доставлены на склад автомобильным транспортом:

- проверка целостности упаковки, первичная приемка товаров по количеству;
- укладку товаров на поддоны или тележки;
- перемещение сформированных транспортных единиц в зону приемки или хранения.

До прибытия груза на складе должна быть проведена подготовительная работа. В зависимости от вида поступления необходимо определить места разгрузки транспортных средств, проверить наличие количества поддонов, установить, при помощи каких механизмов будет разгружаться и перемещаться поступивший товар и т.д.

При поступлении груза в неисправном вагоне или контейнере или с нарушенной пломбой необходимо произвести сплошную проверку количества и качества товаров и обязательно составить коммерческий акт, который является основанием для предъявления претензии транспортным органам или поставщику. Он должен быть составлен на специальных бланках до получения груза от органов транспорта. Если вагон имеет течь или обнаружено, что груз испорчен вследствие неисправности вагона, то дополнительно к коммерческому акту составляется технический акт.

Для выгрузки товаров из вагонов могут быть использованы конвейеры, транспортеры, электропогрузчики или средства малой механизации.

Разгрузку транспортных средств необходимо осуществлять при строгом соблюдении установленных правил выполнения погрузочно-разгрузочных работ. При этом следует обращать внимание на специальную маркировку грузов.

Доставленные в зону приемки товары принимаются по количеству и качеству.

Приемка товаров по количеству предусматривает:

- отбор тарных мест для вскрытия; вскрытие тары;
- подсчет количества единиц или взвешивание товаров и сверку с транспортными и сопроводительными документами;
- укладку товаров на поддоны.

Приемка товаров по качеству состоит из следующих операций: перемещение товаров к рабочему месту товароведа-бракера; вскрытие тары; проверка качества товаров; укладка проверенных товаров на поддоны.

При приемке груза от органов транспорта следует руководствоваться нормативными документами, действующими на соответствующем виде транспорта (Транспортным уставом железных дорог, Воздушным кодексом и т.д.).

Приемка товаров по количеству состоит в сверке фактически поступивших товаров с показателями транспортных и сопроводительных документов – счетов-фактур, товарно-транспортных накладных, кипных карт, упаковочных листов.

Если на поступившие товары отсутствуют сопроводительные документы, то необходимо составить акт о фактическом количестве прибывших товаров с указанием, какие документы отсутствуют.

Порядок и сроки приемки товаров по количеству зависят от характера тары или упаковки, в которой поступил товар, его физико-химических свойств, способа доставки и других условий.

Товары, поступившие без тары, в открытой или поврежденной таре, должны быть приняты по количеству в момент вскрытия (разгрузки) транспортных средств, но не позднее сроков, установленных для их разгрузки. В этот же срок осуществляется приемка по массе брутто и количеству мест товаров, поступивших в исправной таре. Окончательная приемка товара (по массе нетто и количеству товарных единиц в каждом месте) производится одновременно со вскрытием тары, но не позднее 10 дней, по скоропортящейся продукции – не позднее 24 ч с момента получения продукции от поставщика.

Для районов Крайнего Севера и других районов досрочного завоза сроки приемки товаров по количеству удлинены до 60 дней для непродовольственных товаров, 40 дней – для нескоропортящихся продовольственных товаров и 48 ч для скоропортящихся товаров.

Приемку товаров по количеству осуществляют, как правило, путем сплошного подсчета единиц, меры или массы товара вданной партии (за исключением товаров в фабричной упаковке).

Выборочная проверка количества товаров с распространением ее результатов на всю партию допускается в случаях, предусмотренных государственными стандартами, техническими условиями или договорами.

При обнаружении недостачи дальнейшая приемка приостанавливается, составляется односторонний акт о выявленной недостаче товаров. Лица, производившие приемку, должны принять меры к обеспечению сохранности поступившего товара.

Для продолжения работы по приемке товара и составления двустороннего акта необходимо вызвать представителя одногогородного отправителя (изготовителя) или, если это предусмотрено договором или другими обязательными документами, представителя иногородного отправителя (изготовителя). Представитель одногогородного поставщика должен явиться для участия в приемке товаров не позднее, чем наследующий день после получения вызова (по скоропортящейся продукции – не позднее 4 ч после получения

вызова); представитель иногороднего поставщика – в течение трех дней после получения вызова, не считая времени, необходимого для проезда.

В случае неявки представителя поставщика или если его вызов не обязателен, приемка товара производится с участием:

- представителя другого предприятия, выделенного руководителем этого предприятия;
- представителя общественности предприятия-получателя, который назначается руководителем предприятия из числа лиц, утвержденных решением профсоюзного комитета.

С согласия отправителя (изготовителя) приемка товаров может быть произведена односторонне предприятием-получателем.

Представитель, выделенный для участия в приемке товаров, должен иметь удостоверение, которое выдается на каждую приемку в отдельности.

После завершения окончательной приемки товаров должен быть составлен акт. Акт о приемке товаров по количеству должен быть подписан всеми лицами, принимавшими в ней участие, и утвержден руководителем предприятия-получателя не позднее, чем на следующий день после его составления.

К акту о недостатке или излишках товаров должны быть приложены копии сопроводительных документов, упаковочные ярлыки, этикетки и пломбы тарных мест, в которых установлена недостача, удостоверение представителя, выделенного для участия в приемке, односторонний и коммерческий акты, а также другие документы, которые могут свидетельствовать о недостатке.

Приемка товаров по качеству является важной операцией технологического процесса складской переработки грузов. Она проводится с целью выявления качества и комплектности поступивших на склад товаров и соответствия их требованиям государственных стандартов, технических условий, утвержденным образцам (эталонам). Сроки приемки товаров по качеству могут быть предусмотрены договорами поставки, ГОСТами или техническими условиями. Во всех остальных случаях приемка товаров по качеству и комплектности проводится в следующие сроки:

- при иногородней поставке – не позднее 20 дней, а по скоропортящейся продукции – 24 ч после поступления товаров на склад;
- при одногородней поставке – не позднее 10 дней, а по скоропортящейся продукции – 24 ч после поступления товаров на склад.

Сроки приемки товаров по качеству удлинены для районов Крайнего Севера и других районов досрочного завоза до 48 ч по скоропортящимся товарам и до 40 дней по не скоропортящимся продовольственным товарам. Непродовольственные товары должны быть приняты по качеству не позднее 60 дней с момента их поступления на склад. Одновременно с товаром осуществляется приемка тары.

Приемка товаров по качеству проводится материально ответственными лицами. На складах должны быть созданы необходимые условия для квалифицированной приемки товаров. Обычно производится сплошная проверка качества и комплектности товаров. Выборочная проверка допускается лишь в тех случаях, когда это оговорено в договоре, предусмотрено государственными стандартами или техническими условиями.

### **5.3 Технология размещения, укладки и хранения товаров**

Принятые по количеству и качеству товары укладывают в тару, пакетируют и перемещают в зону хранения. Здесь их укладывают на стеллажи или в штабеля. Для предотвращения порчи и обеспечения полной сохранности товаров на складе должны быть созданы соответствующие условия их хранения. При этом важное значение имеют

разработка рациональной схемы размещения товаров и выбор оптимальных способов их укладки, создание необходимых режимов хранения товаров, организация повседневного наблюдения и ухода за ними. Большое значение для осуществления оперативного контроля и ухода за товарами имеют разработка и соблюдение рациональной схемы размещения товаров, которая предусматривает закрепление за товарами определенных групп, подгрупп и наименований постоянных мест хранения. При разработке таких схем необходимо учитывать объем и порядок поступления товаров на склад, условия их реализации, правильное товарное соседство и возможность повседневного наблюдения за их сохранностью. Товары, которые длительное время хранятся на складе, относительно редко поступают на склад, размещают дальше от входов и выходов и, наоборот, товары с высокой оборачиваемостью, крупногабаритные, с большим объемом поступления и отпуска размещают ближе к выходу и зоне комплектования заказов. На хранение товары укладывают различными способами, выбор которых зависит от формы товара и тары, массы каждого тарного места, физических свойств товаров и других факторов.

Различают следующие способы хранения товаров:

- штабельное;
- стеллажное;
- навалом;
- в подвешенном виде.

Штабельное хранение применяют для различных продовольственных и непродовольственных товаров, затаренных в мешки, кипы, кули, ящики, бочки, а также товаров на поддонах и в малогабаритных контейнерах.

При укладке товаров в штабеля необходимо следить за тем, чтобы в складском помещении обеспечивалась нормальная циркуляция воздуха и выполнялись санитарные требования. С этой целью штабеля должны размещаться не ближе чем 0,5 м от внешней стены и 1,5 м от отопительных приборов. Между штабелями должны быть проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых определяется габаритами транспортных средств, транспортируемых грузов и погрузочно-разгрузочных механизмов.

Товары, доставленные в места хранения не на поддонах, укладывают в штабеля на подтоварники, что обеспечивает нормальную циркуляцию воздуха. Широкое распространение получил стеллажный способ укладки товаров на хранение. При этом способе распакованные товары, а также товары во внешней таре различными способами (рядами, десятками и т.д.) размещают на полках стеллажей. Наиболее эффективно стеллажное хранение товаров, уложенных на поддоны. Оно обеспечивает широкое применение подъемно-транспортных механизмов. Стеллажное хранение товаров позволяет более рационально использовать емкость склада, так как при помощи вилочных погрузчиков или кранов-штабелеров товары можно укладывать на полках, расположенных на максимальной высоте. При укладке товаров на хранение необходимо придерживаться следующих основных требований:

- однородные товары должны быть уложены в стеллажи по обе стороны одного прохода;
- при укладке товаров вручную их следует размещать в ячейках стеллажей по вертикали, с тем чтобы они находились в одной или в нескольких рядом расположенных секциях;
- на верхних ярусах стеллажей должны размещаться товары длительного хранения, а также товары, отпускаемые со склада крупными партиями;
- тарные места должны укладываться маркировкой наружу.

Для хранения верхней одежды в подвешенном виде используют вешала. Картофель, овощи, соль и другие насыпные грузы хранятся навалом.

За товарами, хранящимися на складах, должны быть обеспечены постоянное наблюдение и уход. Необходимо регулярно проверять состояние товаров, обращая при этом

внимание на появление признаков порчи, следов грызунов и насекомых. Сыпучие товары следует перелопачивать. Изделия из шерсти, меха необходимо предохранять от повреждения молью, отсыревшие товары следует просушивать и проветривать.

На складе должен быть налажен постоянный контроль за поддержанием оптимальной температуры и влажности воздуха.

С целью поддержания на складе необходимого санитарно-гигиенического режима следует регулярно производить тщательную уборку помещения, а также его дезодорацию, дератизацию, дезинсекцию и дезинфекцию.

В процессе хранения товаров на складе, подготовки их к отпуску и выполнения других складских операций возникают товарные потери. Следует различать допустимые товарные потери (естественную убыль) и недопустимые.

Естественную убыль составляют товарные потери, обусловленные естественными процессами, вызывающими изменение количества товаров (усушка, утряска, утечка, распыл и т.д.). На возмещение этих потерь установлены нормы естественной убыли. Нормы естественной убыли применяются к товарам, отпущенным со склада за период между двумя инвентаризациями с учетом срока хранения. Действующие нормы естественной убыли являются предельными и применяются только в тех случаях, когда при проверке фактического наличия товаров окажется недостача против учетных остатков. При этом естественная убыль товаров списывается с материально ответственных лиц по фактическим размерам, но не выше установленных норм. К недопустимым относят потери, возникшие в результате порчи, боя, лома товаров или неудовлетворительных условий их хранения. На складах, где рационально осуществляются операции по приемке, хранению и отпуску товаров, их потери сведены до минимума.

#### **5.4 Организация и технология отпуска товаров со склада**

Заключительную часть складского технологического процесса составляют операции по отпуску товаров со склада. К ним относят:

- оформление продажи товаров оптовым покупателям;
- отборку товаров с мест хранения;
- перемещение товаров в зону комплектования заказов покупателей;
- комплектование заказов и упаковку (укладку в тару-оборудование);
- помаршрутное комплектование партий товаров;
- перемещение укомплектованных партий товаров в зону погрузки;
- погрузку автотранспорта, контейнеров, вагонов.

Оформление продажи товаров оптовым покупателям производится в зале товарных образцов. Основанием для отборки товаров с мест хранения служат отборочный лист или счет-фактура. Различают механизированную и ручную отборку товаров с мест хранения. Механизированная отборка применяется в основном на крупных складах. При этом груз, спакетированный на поддоне, снимается с помощью механизма с места укладки и в виде целой транспортной единицы перемещается в зону комплектования заказов. Ручная отборка осуществляется при отпуске небольшого количества товаров, мелкоштучных товаров сложного ассортимента, хранимых на стеллажах. Существуют два метода отборки товаров: индивидуальный (для одного покупателя) и комплексный (для группы покупателей). Комплексная отборка предусматривает отбор товаров с мест хранения одновременно для нескольких покупателей по сводному отборочному листу. Отобранные товары доставляются в зону комплектования заказов покупателей, где проверяется правильность отборки товаров в соответствии с заказами покупателей. Затем товары укладывают в инвентарную тару.

В каждую единицу тары вкладывают упаковочный лист, наличие которого повышает ответственность работников склада за правильность комплектования партии и ускоряет процесс приемки товаров в магазинах. Загруженную инвентарную тару пломбируют и перемещают в экспедицию, где осуществляется помаршрутное комплектование партий товаров в соответствии с размещением конкретных покупателей.

При формировании помаршрутных отправок учитывается грузоподъемность используемых автотранспортных средств.

Для учета сформированных партий товаров в экспедиции имеется специальный журнал, в котором указываются наименование покупателя, номер, дата оформления и сумма счета-фактуры, количество мест, подлежащих отправке, номера тары. Заведующий экспедицией расписывается в приеме товара к отправке. После возврата счета-фактуры с распиской получателя товара в журнале делается соответствующая отметка. Экспедиция заказывает автотранспорт и организует отправку товаров покупателю. Подготовленный к отправке груз доставляется в зону погрузки. В кузове автомобиля груз размещают с учетом эффективного использования его площади, а также с учетом расположения магазинов и других пунктов продажи товаров на маршруте. Водитель, получивший товар для доставки, расписывается в журнале, в котором указывается номер путевого листа. Выезд загруженного автомобиля с территории оптового предприятия разрешается только при наличии соответствующего пропуска. Доставив товар на место назначения, водитель сдает его заведующему магазином, предварительно проверив у него наличие доверенности на получение товара. Заведующий магазином проверяет количество доставленных мест, исправность тары и пломб, соответствие номеров тары записям в счете-фактуре и расписывается в получении товара на всех его экземплярах, на которых он также указывает номер и дату своей доверенности и ставит штамп магазина. Один экземпляр счета-фактуры остается у заведующего, два других – возвращают на базу.

### **Вопросы для самоконтроля**

- 1) Назовите в логической последовательности операции складского технологического процесса.
- 2) Обоснуйте принципы рациональной организации складского технологического процесса.
- 3) Определите логический порядок проведения операций по поступлению и приемке товаров на складе в случаях:
  - если товары поступили в железнодорожных вагонах;
  - в железнодорожных контейнерах;
  - автомобильным транспортом

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

#### *Основная*

1. **Ковалева, А.М.** Финансы фирмы: Учебник [Текст] / А.М. Ковалева, М.Г. Лапуста, Л.Г. Скамай– 4-е изд., испр. И доп. – М.: ИНФРА – М, 2009 – 522 с. – ISBN 978-5-16-002394-6.

2. **Румянцева, З.П.** Общее управление организацией. Теория и практика: [Текст]/ З.П. Румянцева. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 304 с. -ISSN 5-6184-321.

*Дополнительная*

**Савицкая, Г.В.** Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст]/ Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 425 с. - ISSN 5-6284-567.

### УПРАВЛЕНИЕ ТОРГОВО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА НА СКЛАДАХ

#### 6.1 Организация управления торгово-технологическим процессом на складе

Управление складским процессом предусматривает целенаправленное воздействие на него, обеспечивающее рациональное выполнение всех операций по приемке, хранению и отпуску товаров. В качестве средств управления складским технологическим процессом могут быть использованы электронная вычислительная техника, диспетчерская служба, технологические карты, графики, оперативные планы работы складов и др. С помощью ЭВМ можно механизировать и автоматизировать складские технологические процессы (погрузочно-разгрузочные работы, приемку товаров, размещение товаров на складах, формирование заказов на отборку товаров, управление самой отборкой и другие операции, включая товароснабжение). Важную роль в обеспечении четкой работы складов играет диспетчеризация завоза и отпуска товаров. Диспетчерские службы позволяют следить за состоянием товарных запасов и своевременно принимать необходимые меры по их регулированию. Технологические карты представляют собой детальные разработки последовательности выполнения складских операций. Они могут быть составлены на весь процесс складской переработки грузов или на отдельные его этапы (поступление товаров, отправка товаров и т.д.). Их составляют также применительно к организации труда складских работников. Основой для разработки технологических карт служат перечень выполняемых операций, исполнители, а также перечень документов, составляемых по ходу технологического процесса. Кроме того, в технологической карте может быть предусмотрен раздел "Что запрещается или не допускается" с тем, чтобы предостеречь исполнителей от возможных ошибок при выполнении складских операций. Технологические графики предусматривают выполнение складских операций во времени (в течение смены, суток и т.д.). Это могут быть графики работы погрузочно-разгрузочных механизмов, графики прибытия покупателей на склад или в зал товарных образцов для отборки товаров, графики работы экспедиционного склада и т.д. Сетевое планирование применяют на крупных современных складах. Оно включает в себя разработку сетевых моделей и графиков. При этом сетевая модель склада представляет собой графическое изображение складских операций, последовательно отображающих чередование цепи работ и операций складского технологического процесса. Сетевой график склада – сетевая модель с рассчитанными параметрами, сроками исполнения складских работ. Использование технологических карт, графиков, сетевых моделей способствует более четкой организации складского технологического процесса, более эффективному использованию трудовых и материальных ресурсов. Главной целью управления торгово-технологическими процессами на предприятиях оптовой торговли выступает обеспечение планомерного и бесперебойного товароснабжения розничных торговых предприятий. Оно включает управление товарными запасами, ассортиментом товаров, их хранением, погрузочно-разгрузочными и транспортными операциями, товарными потоками на складах.

Управление товарными запасами предусматривает их нормирование, оперативный учет и контроль и регулирование.

Нормирование товарных запасов позволяет разработать и установить их оптимальные нормативы (объемы), с тем чтобы обеспечить бесперебойное и ритмичное товароснабжение розничных торговых предприятий.

Оперативный учет и контроль за состоянием товарных запасов ведется на основании действующих форм учета и отчетности. Для этой цели используют карточки количественно-стоимостного учета, статистические отчеты о товарообороте и товарных запасах. В них отражаются остатки товаров на начало месяца, а также данные об их поступлении на склад и продаже оптовым покупателям. Фактические остатки товаров сопоставляют с нормативами и при выявлении отклонений устанавливают причины, вызвавшие эти отклонения.

Регулирование товарных запасов заключается в поддержании их на определенном уровне, в маневрировании ими с целью нормализации товарных запасов.

Управление ассортиментом товаров на оптовых предприятиях осуществляет коммерческая служба. Оно направлено на поддержание на складах оптимального ассортимента товаров, необходимого для бесперебойного снабжения розничной торговой сети. Важным средством управления ассортиментом товаров на оптовых базах служат ассортиментные перечни, включающие минимально необходимое число разновидностей товаров, которые должны постоянно быть в наличии на складе. Обязательные ассортиментные перечни рекомендуется разрабатывать на год. При необходимости в течение года в них можно вносить соответствующие изменения. Разработка ассортиментных перечней включает три этапа. На первом этапе определяется перечень ассортиментных позиций. При этом учитываются виды товаров, прошедших через базу в отчетном году, и виды товаров, указанных в договорах на поставку товаров в предстоящем году. На втором этапе рассчитывается число разновидностей каждого вида товара для годового ассортимента. На заключительном этапе определяется количество разновидностей каждого товара для неснижаемого ассортимента, включающего такое их количество, которое постоянно должно быть в запасах. Оперативный контроль за соответствием ассортимента товаров на складах установленному обязательному ассортиментному перечню осуществляют товароведы (коммерсанты). Управление хранением товаров на складах подчинено обеспечению количественной и качественной сохранности товаров, эффективному использованию складских площадей и емкостей. Управление погрузочно-разгрузочными и транспортными операциями на складе направлено на сокращение времени выполнения цикла работ, простоя транспортных средств и обеспечение ритмичности складских операций. Оно предусматривает максимальное облегчение труда грузчиков и водителей средств механизации. При этом большое значение имеют правильный выбор механизмов и соответствующая подготовка рабочих. На современных крупных складах управление погрузочно-разгрузочными и транспортными операциями осуществляют диспетчерские службы, в ведении которых находится парк подъемно-транспортных машин. Они снабжены техническими средствами, благодаря которым имеется возможность оперативно регулировать операции по погрузке и выгрузке транспортных средств, выбирать наиболее рациональные пути перемещения товаров, а также обеспечивать ритмичность работы всех подразделений оптовой базы.

## **6.2 Структура аппарата склада и функции его работников**

Склад является основной составной частью оптового предприятия. Структура аппарата и численность его работников зависят от вида склада, объема товарооборота, ассортимента товаров, объема и сложности складских операций. Склад функционирует под общим руководством коммерческого (торгового) отдела оптовой базы.

Возглавляет склад заведующий, который несет ответственность за сохранность материальных ценностей, следит за поступлением товаров и состоянием товарных запасов, организацией приемки, хранения и отпуска товаров, правильным размещением товаров и

рациональным использованием складских площадей. Он обязан обеспечить своевременную подготовку товаров к отпуску оптовым покупателям, организовать приемку товаров, их оприходование, ведение учета движения и остатков товаров. В его обязанности входит также своевременная информация администрации оптовой базы о товарах, завоз которых следует ускорить. Он должен обеспечить своевременное представление в бухгалтерию отчетов о движении товарно-материальных ценностей. При наличии на складах товарных секций их возглавляют старшие кладовщики. В их функции входит непосредственное руководство работой кладовщиков, отборщиков, упаковщиков, сортировщиков, водителей средств механизации погрузочно-разгрузочных работ, грузчиков и других подсобных рабочих. Кладовщики осуществляют приемку товаров и размещение их на хранение, уход за ними в процессе хранения. Они несут материальную ответственность за сохранность товаров от момента их поступления до момента сдачи в упаковочную или экспедицию. Отборку товаров, их первичную упаковку во внутреннюю тару и передачу в упаковочную производят отборщики. Они же заполняют отборочные фактуры. Упаковщики укладывают товары в тару, затем маркируют грузы и пломбируют тарные места. Они несут ответственность за правильность упаковки, сохранность и наличие товаров в паковочном месте. Сортировщики занимаются распаковкой товаров при их приемке, подсчетом и регистрацией поступивших товаров по количеству и видам.

В обязанности сортировщиков входит подборка материалов для составления актов приемки. Водители подъемно-транспортных механизмов и грузчики выполняют операции по перемещению, переноске и укладке товаров. Работники экспедиции несут материальную ответственность за количество и сохранность товаров, переданных в экспедицию. Наиболее эффективной системой материальной ответственности, обеспечивающей сохранность товарно-материальных ценностей и препятствующей хищениям и потерям товаров, является бригадная материальная ответственность. На складе в состав бригады материально ответственных лиц входят различные категории работников. Такая система материальной ответственности вводится при согласии работников склада. В этом случае бригада заключает договор, который подписывается всеми ее членами и руководителем предприятия. При частичном изменении состава бригады новый член бригады должен дать подписку о материальной ответственности, предусмотренной договором. В случае смены бригадира заключается новый договор.

### **6.3 Организация труда складских работников**

Постоянное расширение масштабов деятельности оптовой торговли, развитие складского хозяйства, повышение его технической оснащенности, внедрение современной прогрессивной технологии – все это вызывает усложнение трудового процесса, меняет характер труда. В связи с этим все более важное значение приобретает рациональная организация труда, которая обеспечивает наиболее эффективное использование материальных и трудовых ресурсов, повышение производительности труда. Под рациональной организацией труда складских работников следует понимать осуществление комплекса мероприятий по совершенствованию методов труда и улучшению его условий. Важнейшими направлениями рациональной организации труда на складах оптовых баз являются:

- разработка рациональных форм разделения и кооперации труда складских работников;
- организация и обслуживание рабочих мест;
- изучение и распространение передовых приемов и методов труда при выполнении складских операций;
- совершенствование нормирования труда;

- подготовка и повышение квалификации кадров;
- создание благоприятных условий труда;
- охрана труда и техника безопасности.

Разделение труда предполагает разграничение деятельности работников в процессе совместного труда, что позволяет обеспечить правильную расстановку работников в соответствии с их квалификацией, определить потребную численность работников, а также установить четкую ответственность каждого исполнителя за порученное дело. Основной задачей разделения труда является равномерная загрузка работников в течение рабочего дня (месяца и т.д.) при нормальной напряженности труда и в соответствии с их квалификацией. Разделение труда складских работников тесно связано с кооперацией, т.е. объединением их трудовой деятельности для осуществления всего складского технологического процесса. Кооперация предусматривает объединение работников в производственные бригады, что способствует повышению их работоспособности, содействует развитию творческой инициативы. Члены бригады несут коллективную ответственность за результаты труда и сохранность материальных ценностей. Одним из важных направлений организации труда складских работников является рациональная организация их рабочих мест. Оснащение рабочего места необходимым оборудованием, инвентарем и средствами связи, его удобная планировка, хорошая освещенность – все это позволяет снизить утомляемость, способствует снижению затрат времени на выполнение складских операций и повышению эффективности труда работников складов. Обслуживание рабочих мест предусматривает обеспечение работников необходимой информацией; четкую организацию хозяйственного обслуживания; своевременный профилактический ремонт оборудования и технических средств. Для обеспечения рациональной организации труда складских работников важное значение имеют изучение, обобщение и распространение передовых приемов и методов их труда. Одним из важных факторов повышения эффективности труда является его нормирование. Оно позволяет установить рациональную численность и структуру работников склада в соответствии с режимом его работы, объемом выполняемых операций. При нормировании труда используют фотографию рабочего времени и хронометраж. Методом фотографии наблюдают и замеряют все затраты рабочего времени на протяжении рабочего дня. Хронометраж позволяет изучить затраты рабочего времени на выполнение повторяющихся операций путем измерения их продолжительности и анализа условий выполнения. Нормирование труда на складах выражается в установлении норм времени, выработки, обслуживания и норм численности работников. Первый показатель указывает на количество рабочего времени, которое необходимо затратить на выполнение определенной операции или работы. Норма выработки определяет количество продукции, которая должна быть переработана за единицу времени. При помощи норм выработки можно рассчитать численность работников, необходимую для выполнения соответствующих складских операций. Рациональная организация труда предусматривает постоянное совершенствование работы с кадрами. В связи с этим необходимо уделять большое внимание повышению квалификации складских работников, правильному подбору и расстановке кадров. Внедрение рациональной организации труда на складах невозможно без создания оптимальных условий труда, способствующих повышению производительности труда работников, сохранению их здоровья и трудоспособности. С этой целью необходимо установление физиологически обоснованных режимов труда и отдыха, а также графиков выхода на работу. Улучшению условий труда во многом способствуют мероприятия по охране труда и технике безопасности. Все работники склада должны быть обучены безопасным методам работ и правилам электробезопасности.

С этой целью проводятся инструктажи и проверка знаний работниками соответствующих правил по технике безопасности. Ответственность за состояние охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии несут заведующие складами.

## Вопросы для самоконтроля

- 1) Что понимается под управлением складским технологическим процессом?
- 2) Что может быть использовано в качестве средств управления складским технологическим процессом?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная*

1. **Филатов, О.К.** Планирование, финансы, управление на предприятии: практическое пособие / О.К. Филатов, Л.А. Козловских, Т.Н. Цветкова. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 384с. - ISBN 5-699-04624-0.
2. **Уикхем, Филипп.** Консалтинг в управлении проектами: пер. 2-го ОГЛ. [Текст] / Филипп Уикхем.- М.: Дело и Сервис, 2006. -548 с.- ISBN 5-3975-0594-0.

### *Дополнительная*

1. Консалтинговые услуги в условиях реформирования экономики России / под ред. д.э.н., проф. М.И. Кныша. [Текст]. – С-пб.: «Дмитрий Буланин», 2011. – 456 с. -ISBN 5-699-04624-0.
2. **Мельник, М.В.** Финансовый анализ: система показателей и методика проведения: Учебное пособие. /под ред. М.В.Мельник [Текст] / М.В. Мельник, В.В. Бердников. – М.: Экономист, 2008. – 159с. -ISSN 5-6975-0594-0.

## Лекция 7

### ТАРА И ТАРНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ТОРГОВЛЕ

#### 7.1 Роль упаковки и тары в торгово-технологическом процессе

Большинство товаров, выпускаемых промышленностью, транспортируют, хранят и отпускают потребителю в упаковке или таре. Упаковка – средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждений и потерь, окружающей среды от загрязнений, а также процесс обращения продукции. Тара является элементом упаковки, представляющим собой изделие для размещения продукции. В процессе обращения она участвует не только вместе с продукцией (товаром), но и без нее. Роль упаковки и тары в торгово-технологическом процессе определяется функциями, которые они выполняют. Эти функции сводятся к следующим:

- предохранение товара от вредного воздействия внешней среды, а внешней среды от вредного воздействия товара;
- защита товара от влияния других товаров;
- обеспечение условий для сохранности количества и качества товаров на всем пути их движения из сферы производства в сферу потребления;
- придание товарам и другим грузам необходимой мобильности и создание условий для механизации трудоемких операций и более эффективного использования складских и торговых площадей;
- создание более благоприятных условий для приемки товаров по количеству и качеству и удобств для количественного их учета;
- выполнение роли носителя коммерческой информации и торговой рекламы;
- использование тары не только как средства для размещения товара, его транспортирования и хранения, но и как средства для выкладки и продажи товаров в торговом зале магазина (тараоборудование).

Использование современной упаковки и тары, их красочное оформление с необходимой рекламной информационной нагрузкой позволяют не только ускорить процесс продажи товаров, облегчить их потребление, но и оказывают сильное эстетическое воздействие на покупателей. Тара, используемая для упаковки товаров, должна отвечать ряду технических, экономических и эстетических требований. Технические требования предусматривают, что материал, используемый для производства тары, ее конструкция должны отвечать свойствам помещенных в нее товаров. Она должна быть прочной и обеспечивать сохранность товаров при перевозке и хранении. Тара должна быть недорогой в изготовлении, портативной и удобной для транспортирования как с товаром, так и в порожнем виде. Тара должна иметь привлекательный внешний вид, а ее форма, цветовое решение, тексты и рисунки на ней должны служить воспитанию эстетических вкусов у покупателей.

#### 7.2 Классификация и характеристика основных видов тары

Тара представляет собой обширную номенклатуру изделий, используемых для размещения товаров.

Эти изделия классифицируют по следующим признакам:

- функции, выполняемые в процессе товарного обращения;
- назначение;

- принадлежность;
- кратность использования;
- материал изготовления;
- конструкция и метод изготовления;
- устойчивость к внешним механическим воздействиям;
- качество.

В процессе товарного обращения тара может выполнять различные функции, с учетом которых ее делят на транспортную, цеховую, потребительскую и тару-оборудование. Транспортная (внешняя) тара применяется для транспортирования и хранения товаров. К ней относят ящики, бочки, мешки и т.д. Цеховая тара предназначена для группировки товаров внутри предприятия (лотки и ящики специальной конструкции). Потребительская (внутренняя) тара поступает к потребителю с продукцией. Стоимость потребительской тары (пакетов, коробок, туб, банок и т.п.), как правило, включается в стоимость товара. Она должна быть удобной, дешевой, легкой, красочно оформленной. Ее оформление должно нести большую рекламную и информационную нагрузку. Тара-оборудование – это устройство, предназначенное для транспортирования, временного хранения, выкладки и продажи товаров. По назначению тару делят на универсальную и специализированную. Универсальная тара может быть использована для затаривания различных товаров, специализированная тара – только для определенных товаров. В зависимости от принадлежности следует различать тару общего и индивидуального пользования. Тара общего пользования может применяться различными предприятиями и организациями. К таре индивидуального пользования относится инвентарная тара, изготавливаемая по специальному заказу для централизованной доставки товаров на розничные торговые предприятия. Она является собственностью предприятий. По кратности использования тара делится на многооборотную, возвратную и разового использования. Многооборотная тара предназначена для многократного ее использования при поставках продукции. Сюда относятся ящики, бочки, фляги, мешки и другая транспортная тара. К возвратной таре относится тара, бывшая в употреблении, которую целесообразно использовать повторно. Она подлежит сдаче поставщику в обязательном порядке. Разовая тара предназначена для однократного использования при поставках продукции. Это коробки из-под конфет, спичек, папирос и другая потребительская, а также транспортная тара, которая после ее использования подлежит утилизации.

В зависимости от материала изготовления тару подразделяют на деревянную, картонную, бумажную, текстильную, металлическую, стеклянную, керамическую, полимерную и комбинированную. Деревянная тара широко распространена в обращении. К этой группе тары относят ящики, бочки и корзины. Ящики бывают дощатые, фанерные и комбинированные. Конструктивными элементами ящиков являются: дно, две головки, две боковины и крышка. Для упаковки промышленных и продовольственных товаров используют плотно сколоченные ящики; для овощей, фруктов, винно-водочных изделий – решетчатые. В соответствии со стандартами выпускается несколько видов дощатых и фанерных. Различаются они между собой по размерам, назначению, объему древесины, пошедшей на изготовление деталей ящиков, и по другим признакам. Бывают неразборные, разборные и складные ящики. Деревянные бочки изготавливают из древесины различных пород. Состоят они из клепок, днищ и обручей. Из клепок и днища собирают остов бочки. На конце клепок имеются уторы (пазы), в которые вставляют дно. Остов бочки с наружной стороны обтянут симметрично расположенными обручами. Бочки подразделяются на заливные и сухотарные. Деревянные бочки выпускают различной емкости. Например, соки, морсы, коньяки и коньячный спирт, вина затаривают в бочки емкостью от 50 до 600 л; рыбную и плодоовощную продукцию, топленое масло, маргарин – от 15 до 250 л. Сыпучие и пастообразные товары затаривают в фанерные барабаны емкостью от 10 до 100 л. Тара может быть изготовлена из шпона с прослойками эластичной резины. Производство тары

из такого материала (резофана) позволяет значительно уменьшить ее собственный вес без снижения показателей прочности и влагостойкости, характерных для деревянной тары. К картонной таре относят коробки и ящики. Коробки изготавливают из прессованного картона, ящики – из прессованного и гофрированного.

В зависимости от назначения, конструкции, размеров и некоторых других признаков картонные ящики подразделяются более чем на 10 типов (для кондитерских изделий; для продукции мясной и молочной промышленности и т.д.). Для затаривания сыпучих товаров используется бумажная тара.

К ней относятся бумажные мешки и пакеты. По способу изготовления их подразделяют на клеенные и сшитые, с открытой и закрытой горловиной. Для изготовления пакетов используют специальную упаковочную бумагу. Текстильно-мочальная тара в основном представлена тканевыми и сетчатыми мешками, паковочными тканями. Мешки изготавливают из льняных, полульняных, льноджутовых, льнокенафных, льноджутокенафных и других тканей, а также из сетки или гардинного полотна. В зависимости от назначения они делятся на мешки сетчатые из-под картофеля и овощей, мешки тканевые из-под сахара и мешки тканевые из-под хлебопродуктов и семян сельскохозяйственных культур. Как правило, мешки выпускаются вместимостью 50 и 100 кг. Паковочная ткань (хлопчатобумажная или льняная) используется для упаковки тканей, швейных, трикотажных и ковровых изделий, а также других товаров. Транспортирование и хранение жидких, летучих, огнеопасных и других товаров осуществляется в металлической таре, к которой относятся бочки, баллоны, барабаны, фляги, банки и канистры. Для их изготовления используют листовую сталь, специальную жель, алюминий. Внутреннюю поверхность металлической тары покрывают специальными лаками или нейтральными металлами, для того чтобы предотвратить ее взаимодействие с пищевыми продуктами. Стеклоянная тара используется для затаривания жидких товаров (молока и молочных продуктов, винно-водочных изделий и других продовольственных и промышленных товаров). В зависимости от формы и емкости различают банки, бутылки, баллоны (бутыли) и флаконы. Керамическая тара находит ограниченное применение. В основном она используется для затаривания некоторых ликероводочных изделий. Полимерная тара получает все более широкое распространение. Она изготавливается из синтетических материалов, которые обладают прочностью, легкостью и хорошо защищают товары от внешних влияний. Она объединяет достаточно разнообразный ассортимент как потребительской, так и транспортной тары. Комбинированная тара получается путем сочетания различных материалов при ее изготовлении. Так, путем комбинации полимерных материалов с бумагой, фольгой, тканью можно получить прочную и красочную упаковку. По конструкции тару подразделяют на разборную, неразборную, складную, разборно-складную, со съемными деталями, а по методам изготовления – на литую, штампованную, бондарную, клееную тару и тару, изготовленную литьем под давлением. В зависимости от устойчивости к внешним механическим воздействиям тару принято делить на жесткую (деревянные и металлические ящики и бочки, стеклоянная тара), полужесткую (картонные ящики и корзины) и мягкую (мешки, паковочные ткани и т.п.).

### **7.3 Унификация, стандартизация и качество тары**

Постоянное развитие производства тары неразрывно связано с мероприятиями по ее унификации. Унификация тары – процесс приведения всего многообразия видов, форм и размеров тары к ограниченному числу типоразмеров. Она осуществляется на базе единого модуля для тары, транспортных средств, средств механизации погрузочно-разгрузочных работ и оборудования для хранения. Модулем унификации для транспортной тары принят международный плоский поддон размером 800 × 1200 мм. С учетом этого модуля

разработана сетка унифицированных внешних и внутренних размеров ящика, а по внутренним размерам определены унифицированные размеры потребительской тары.

Все это позволяет унифицировать форматы тарных материалов, расфасовочно-упаковочных машин и других видов оборудования, а также габариты транспортных средств, что, в свою очередь, создает условия для внедрения единой системы технологии обработки грузовых мест на транспорте, на предприятиях оптовой и розничной торговли. Унификация распространяется не только на тару с прямоугольным основанием (ящики, коробки и т.д.), но и на другие виды тары. При этом основывается она также на модуле 800 × 1200 мм. Стандартизация тары предусматривает установление наиболее рациональных типов тары с точки зрения материалов изготовления, конструктивных особенностей, размеров, формы и веса. Одной из задач стандартизации является установление общих технических требований к таре, правил ее приемки, маркировки, транспортирования и хранения. Эффективность использования тары во многом зависит от ее качества. Качество тары, находящейся в обращении, определяется в соответствии с требованиями действующих Правил применения, обращения и возврата многооборотных средств упаковки и Правил обращения возвратной деревянной и картонной тары.

Так, мешки сетчатые из-под картофеля и овощей по качеству подразделяются на две категории:

- I категория – мешки новые, а также бывшие в употреблении, сухие, непрелые, без заплат, штопок и дыр;
- II категория – мешки сухие, непрелые, имеющие или требующие не более трех заплат или штопок.

При этом площадь одной заплаты не должна превышать трех ячеек или трех квадратных сантиметров для сетчатых мешков или вырабатываемых из гардинного полотна. Мешки тканевые из-под сахара в зависимости от качества подразделяют на три категории:

- I категория – мешки новые, отечественные или импортные, а также бывшие в употреблении, сухие, непрелые, без заплат, штопок и дыр;
- II категория – мешки, бывшие в употреблении, сухие, непрелые, имеющие или требующие не более трех заплат или штопок;
- III категория – мешки, бывшие в употреблении, сухие, непрелые, имеющие или требующие не более пяти заплат или штопок.

Мешки тканевые из-под хлебопродуктов и семян сельскохозяйственных культур по качеству делятся, так же как и мешки из-под сахара, на три категории.

- Новые мешки для хлебопродуктов и семян сельскохозяйственных культур, получаемые от промышленности, подлежат обязательному клеймению до упаковывания в них продукции.

- Мешки, бывшие в употреблении, подлежат клеймению на специализированных ремонтных предприятиях после их обработки. Клеймят их несмывающейся краской штампом размером 75 × 35 мм, который ставится в середине мешка на расстоянии 30...40 см от кромки горловины. В штампе слева ставятся буквы, обозначающие название материала, из которого изготовлен мешок, а затем цифры "1", "2", "3", обозначающие категорию мешка по качеству. Категория мешка определяется по последней стоящей в штампе цифре.

Возвратные деревянные ящики (дощатые, комбинированные и из листовых древесных материалов) по качеству подразделяются на ящики, требующие ремонта и отремонтированные. Возвратными ящиками, требующими ремонта, считаются ящики, у которых имеется одно из следующих повреждений:

- поломка (отсутствие) до 4 дощечек или планок, за исключением вертикальных планок торцовых стенок плотных и решетчатых дощатых ящиков;

- поломка (отсутствие) одной дощечки в одной из стенок или дна лотков для плодов и овощей;
- повреждение металлической ленты или проволоки, уголков из ленты, расшатанность;
- наличие торчащих гвоздей.

В отремонтированных ящиках должны быть устранены повреждения, перечисленные выше. Возвратные деревянные бочки по качеству подразделяются на бочки, требующие ремонта, и бочки отремонтированные.

Возвратными деревянными бочками, требующими ремонта, считаются бочки, у которых имеется одно из следующих повреждений:

- поломка не более трех клепок остова;
- повреждение уторного паза;
- повреждение обручей.

Бочки, требующие ремонта, должны иметь не менее трех обручей и двух звеньев. Допускается поломка одного дна, но его детали должны быть вложены внутрь бочки.

В отремонтированных бочках должны быть устранены перечисленные выше повреждения. Деревянные ящики с повреждениями, превышающими дефекты, допустимые для ящиков, требующих ремонта, детали деревянных бочек, а также бочки, имеющие повреждения сверх тех, которые допустимы для бочек, требующих ремонта, относятся к деревянному тароматериалу. Возвратные картонные ящики по качеству подразделяются на ящики, требующие ремонта, и ящики отремонтированные. В свою очередь, ящики, требующие ремонта, делятся на ящики I и II категорий. Ящики, требующие ремонта, I категории – годные для повторного использования, чистые с внутренней стороны, без сквозных повреждений, с цельными клапанами и укомплектованные вспомогательными упаковочными средствами, с наличием скрепок. Допускаются обрывки клеевой ленты и этикеток. Ящики II категории – годные для повторного использования, с деформацией двух стенок до 15 % их площади, имеющие до четырех сквозных повреждений, но не более двух на одной стенке, размером по длине и диаметру до 5 см или с оголенной гофрой размером по длине не более 12 см, по ширине до 6 см, наличие скрепок, обрывков клеевой ленты и этикеток. В отремонтированных ящиках должны быть устранены повреждения, допустимые для ящиков, требующих ремонта.

Картонные ящики, имеющие повреждения, превышающие предусмотренные для ящиков II категории, считаются тароматериалом.

Маркировку, характеризующую тару (кроме мешков), изготовитель наносит следующим образом:

- на ящиках – в левом верхнем углу торцевой стенки;
- на бочках и барабанах – на одном из днищ, свободном от маркировки, характеризующей груз (по соглашению с потребителем она может быть нанесена на обечайку);
- на флягах и баллонах – на дне.

#### **7.4 Организация тарного хозяйства в торговле**

Сбор и возврат тары осуществляют предприятия торговли, общественного питания, заготовительные и производственные предприятия. При этом они руководствуются специальными Правилами, которые допускают другой порядок применения, обращения и возврата тары, если он предусмотрен в договоре.

Тарооборот состоит из следующих основных операций:

- приемка тары по количеству и качеству;
- вскрытие;
- высвобождение от товара;
- кратковременное хранение и накопление отгрузочных партий;
- вывоз;
- сдача по количеству и качеству тарособирающим (тароремонтным) предприятиям или изготовителям (поставщикам) товаров;
- документальное оформление тарных операций.

Приемку тары по количеству и качеству осуществляют материально ответственные лица, причем тару, поступившую с товаром, принимают одновременно с товаром. Количество поступившей тары сверяют с данными сопроводительных документов. Принимая тару по качеству, следует убедиться в ее соответствии требованиям стандартов, проверить правильность маркировки. Необходимо также убедиться в соответствии фактического качества тары качеству, указанному в сопроводительных документах. Проверяется правильность цен, соответствие их ценам, установленным в договоре. При выявлении ненадлежащего качества тары или расхождений в ее количестве получатель обязан составить акт, который служит основанием для предъявления претензии к поставщику. Для вскрытия тары используют специальные инструменты: топорик-гвоздодер, трубчатый гвоздодер, молотки (железный и деревянный), набойки оброчей (деревянная и металлическая), клещи, ножи для вскрытия картонных ящиков и вспарывания мешков. Освобожденная от товаров и приведенная в порядок тара должна быть рассортирована по видам и сосредоточена в специально отведенных местах. Деревянную тару хранят на подтоварниках штабелями, уложенными по видам и назначению. Тару из-под товаров, обладающих специфическим запахом, хранят отдельно. Мешки после очистки их от остатков товаров сортируют по видам и категориям и укладывают кипами на хранение в сухих помещениях. К каждой кипе прикрепляют бирку, в которой указывают категорию и количество мешков. Металлические бочки хранят на подтоварниках под навесом. Стекланную тару, уложенную в транспортную тару, также хранят под навесом. Нельзя хранить тару в беспорядочно сложенных кучах, мягкую тару – в сырых местах, на каменных полах без деревянных настилов или прокладок. Тара разового пользования после вскрытия и высвобождения от товара подлежит утилизации. Бумажная и картонная тара используется в качестве макулатуры. Некоторая часть полимерной тары может быть использована как вторичное сырье химических производств. В качестве материалов для ремонта тары рекомендуется использовать отходы деревянной тары. Для различных видов возвратной тары установлены определенные сроки возврата их предприятиям-изготовителям, а при отсутствии сведений об изготовителе товаров – отправителю. В связи с этим очень важен регулярный вывоз тары. Заключительные операции с тарой, выполняемые предприятиями розничной торговли, – сдача ее по количеству и качеству поставщикам товаров и документальное оформление. Магазины и другие таросдатчики обязаны предварительно подготовить тару к сдаче и погрузке на

автомашину, рассортировав ее по видам и категориям, выписать расходную накладную. Основным документом, подтверждающим вывоз тары из магазина или другого предприятия, является товарно-транспортная накладная. На ее основе осуществляется оплата услуг автотранспорта по вывозу порожней тары.

### **Вопросы для самоконтроля**

- 1) Дайте понятие тары, упаковки и многооборотных средств упаковки.
- 2) Какую роль играет тара и упаковка в торгово-технологическом процессе?

- 3) Обоснуйте требования, предъявляемые к таре и упаковке.
- 4) По каким основным признакам принято классифицировать тару?
- 5) Перечислите основные виды тары по материалам изготовления, дайте их характеристику.
- 6) Что такое унификация тары?
- 7) Какие требования предъявляются к деревянной и картонной таре, находящейся в обращении?
- 8) Какие требования предъявляются к качеству тканевых мешков, находящихся в обращении?
- 9) Какие операции с тарой выполняются в процессе ее обращения?
- 10) Назовите мероприятия по сокращению расходов и потерь по таре.
- 11) Какое влияние оказывает организация тарооборота на экономические и социальные показатели работы магазина?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная*

1. **Румянцева, Е.Е.** Финансы организаций: финансовые технологии управления предприятием [Текст] / Е.Е. Румянцева.- М.: ИНФРА-М, 2009. – 459с.- ISBN 5-16-001566-3.
2. **Филатов, О.К.** Планирование, финансы, управление на предприятии: практическое пособие / О.К. Филатов, Л.А. Козловских, Т.Н. Цветкова. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 384с. - ISBN 5-699-04624-0.

### *Дополнительная*

1. **Гончаров, М.И.** Консалтинг в антикризисном управлении (теория и практика) [Текст]/ М.И. Гончаров, Г.А. Лемзянов.- М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. – 456 с. - ISSN 5-6975-0594-0.
2. Консалтинговые услуги в условиях реформирования экономики России / под ред. д.э.н., проф. М.И. Кныша. [Текст]. – С-пб.: «Дмитрий Буланин», 2011. – 456 с. -ISBN 5-699-04624-0.

## Лекция 8

### ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗКИ ТОВАРОВ

#### 8.1 Роль транспорта в торговле и характеристика основных транспортных средств

Транспорт играет важную роль в развитии экономики страны. От работы транспорта во многом зависит эффективная деятельность торговых организаций и предприятий, так как расходы на перевозку товаров занимают значительную долю в издержках обращения. Перевозка товаров осуществляется железнодорожным, автомобильным, водным, воздушным и гужевым транспортом. Значительную долю в грузообороте страны занимает железнодорожный транспорт, используемый для транспортирования грузов на значительные расстояния. Поэтому средняя себестоимость железнодорожных перевозок значительно ниже, чем на автомобильном транспорте.

Для перевозки товаров на железнодорожном транспорте используют крытые вагоны, платформы, полувагоны, цистерны и специальный холодильный транспорт.

В крытых вагонах перевозят упакованные товары, не требующие поддержания влажностно температурных режимов. Длинномерные грузы и товары, уложенные в контейнеры, перевозят на платформах и в полувагонах. Цистерны применяют для перевозки наливных грузов. Скоропортящиеся товары перевозят железнодорожным холодильным транспортом. Для этих целей используют изотермические вагоны и цистерны, рефрижераторные контейнеры. Рефрижераторные вагоны и контейнеры имеют теплоизоляцию. Вагоны-рефрижераторы оборудованы машинными охлаждающими устройствами. Они служат для перевозки как охлажденных, так и замороженных продуктов. Вагоны-термосы предназначены для перевозки скоропортящихся грузов со сроками хранения более 10 суток. В зависимости от температуры грузов они сохраняют тепло или холод. В них нельзя перевозить плодоовощные товары, выделяющие биологическое тепло. Для перевозки вина, виноматериалов используются изотермические вагоны-цистерны, цистерны термосы, для молока – специальные молочные цистерны. Автомобильный транспорт используют для перевозки грузов на различные расстояния. Для этих целей служат автомобили, автомобили-тягачи, прицепы и полуприцепы. Для выполнения нетранспортных работ применяют специальный подвижной состав (автокраны и др.). Различают транспортный подвижной состав общего назначения и специализированный. Подвижной состав общего назначения наиболее распространен и включает автомобили и прицепы с универсальными открытыми кузовами и откидывающимися бортами. Ко второй группе относятся автомобили, прицепы и полуприцепы с кузовами, приспособленными для перевозки специальных грузов.

По грузоподъемности все виды автотранспортных средств подразделяются на следующие пять классов, т:

Особо малой грузоподъемности .....	До 1
Малой грузоподъемности .....	1...3
Средней грузоподъемности .....	3...5
Большой грузоподъемности .....	5...8
Особо большой грузоподъемности .....	Свыше 8

По типу кузова автомобили подразделяют на автомобили с бортовой платформой, фургоны, рефрижераторы, цистерны и самосвалы.

Перевозка товаров осуществляется также речным и морским транспортом, которые играют особенно важную роль для снабжения северных, восточных и других отдаленных районов. Сравнительно небольшую долю в общем грузообороте занимает воздушный транспорт, используемый для транспортировки срочных грузов, а также для доставки товаров в труднодоступные районы. Для перевозки товаров на небольшие расстояния применяют гужевой транспорт.

## **8.2 Организация перевозок товаров железнодорожным транспортом**

Основным документом, регламентирующим порядок перевозки грузов на железнодорожном транспорте, является Транспортный устав железных дорог РФ. Он регламентирует важнейшие положения по организации перевозок грузов, а также ответственность железной дороги, грузоотправителей и грузополучателей.

На железнодорожном транспорте перевозки осуществляются повагонными, контейнерными, мелкими, групповыми и маршрутными отправлениями. Повагонной отправкой считается отправка груза, под перевозку которого предоставляется отдельный вагон по одному перевозочному документу (накладной). Контейнерной отправкой считается предъявляемый к перевозке по одной накладной груз, для транспортировки которого требуется предоставление одного контейнера.

Мелкой отправкой на железнодорожном транспорте считается груз, для перевозки которого не требуется отдельного вагона или контейнера. Грузы мелкими отправлениями перевозятся в сборных вагонах, контейнерах. При групповой отправке по одной накладной предъявляется груз, для перевозки которого требуется более одного вагона, но менее маршрутной отправки. Маршрутной отправкой считается груз, предъявляемый по одной накладной, для перевозки которого требуется предоставление вагонов в количестве, соответствующем нормам, установленным для маршрутов по массе или длине. Маршруты могут быть прямыми и в распыление. Прямыми маршрутами грузы отправляются на одну станцию назначения в адрес одного или нескольких грузополучателей. При этом грузы для каждого получателя должны находиться в составе отдельной группой. Маршруты в распыление отправляют предварительно на специальные станции расформирования, где вагоны отправляют на станции выгрузки с указанием конкретных грузополучателей. Для организации грузовых перевозок на станциях железных дорог имеются специальные службы (товарные кассы, грузовые дворы, товарные конторы). В соответствии с Правилами приема грузов к перевозке на железнодорожном транспорте, груз должен быть надлежащим образом подготовлен к транспортированию. Отправительская маркировка должна предусматривать наименование грузоотправителя и грузополучателя, станций отправления и назначения, порядковые номера грузовых мест, массу груза. Все грузы, которые могут быть сформированы в транспортные пакеты, должны предъявляться к перевозке в пакетированном виде. Транспортный пакет – это укрупненное грузовое место, сформированное из отдельных мест груза в таре или без нее. Некоторые грузы перевозят насыпью или навалом. Под погрузку должны подаваться только технически исправные, очищенные внутри и снаружи, а в необходимых случаях промытые и продезинфицированные, и годные для перевозки данного груза транспортные средства, в противном случае отправитель вправе отказаться от них и потребовать за мены. О времени подачи вагонов, контейнеров под погрузку, осуществляемую грузоотправителем, работники железнодорожных станций должны уведомить его не позднее чем за 2 ч до их подачи. На каждую отправку грузоотправителем заполняется транспортная железнодорожная накладная, которая является основным перевозочным документом. В соответствии с Транспортным уставом железных дорог Российской Федерации погрузка грузов в вагоны и на автомобили, а также выдача из них должны осуществляться: железной дорогой – в местах общего пользования. За погрузку и выгрузку грузов железная дорога

взимает с грузоотправителей, грузополучателей сбор в размере, указанном в тарифном руководстве; грузоотправителями, грузополучателями – в местах необщего пользования, а также в местах общего пользования, если погрузка, выгрузка не обязательны для железной дороги. Погрузку грузов в контейнеры и выгрузку их из контейнеров производят соответственно грузоотправители или грузополучатели. Вагоны, погруженные средствами железной дороги, отправляются за ее пломбами. Грузы должны доставляться в установленные сроки. Сроки доставки грузов и правила их исчисления утверждаются федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта. Однако грузоотправители и железные дороги в договорах об организации перевозок могут предусмотреть иной срок доставки грузов. За просрочку доставки груза железная дорога уплачивает пени. Согласно правилам выдачи грузов на железнодорожном транспорте станция назначения обязана сообщить грузополучателю о прибытии груза в день поступления, но не позднее 12 ч следующего дня. Представитель грузополучателя должен иметь доверенность на право получения груза. После оформления выдачи груза и его выгрузки получатель обязан сдать железной дороге транспортные средства. Прибывшие на станцию назначения грузы хранятся бесплатно в течение 24 ч. За хранение груза сверх указанного срока взимается сбор, указанный в тарифном руководстве. Принимая груз, получатель обязан проверить, обеспечена ли его сохранность при перевозке. При этом он проверяет целостность пломб, оттиски на них, исправность вагона или другого перевозочного средства, соответствие наименования груза и количества мест данным, указанным в железнодорожной накладной. Если на железнодорожной станции назначения при проверке состояния груза обнаружены недостача, повреждение (порча) груза, железнодорожная станция назначения обязана определить размер недостачи, повреждения или порчи груза и выдать грузополучателю коммерческий акт. Коммерческий акт составляется в трех экземплярах на бланках установленной формы. В нем указывают номер и дату составления акта, точное описание состояния груза, тары и тех обстоятельств, при которых обнаружена неисправность средства перевозки, причины порчи или повреждения груза, соблюдение правил погрузки. Акт должен быть подписан начальником станции и грузополучателем. В случае необоснованной задержки составления коммерческого акта или отказа от его составления железная дорога несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации. До предъявления к железной дороге иска, возникшего в связи с осуществлением перевозки груза, необходимо предъявление претензии к железной дороге назначения. К ней должны быть приложены подлинные документы, подтверждающие предъявленные заявителем требования, или надлежаще заверенные копии документов. Транспортным уставом железных дорог Российской Федерации установлены сроки предъявления и рассмотрения претензий, а также порядок предъявления исков к железной дороге, возникших в связи с осуществлением перевозки грузов. Специальная глава Устава посвящена ответственности железных дорог, грузоотправителей и грузополучателей в связи с осуществлением перевозки грузов.

### **8.3 Организация перевозок товаров автомобильным транспортом**

Для перевозки грузов торговые организации и предприятия используют как собственный автомобильный транспорт, так и транспорт, принадлежащий другим организациям и предприятиям. Торговые организации и предприятия заключают с автохозяйствами договоры на перевозку грузов, в которых устанавливаются объем и сроки перевозок, порядок составления, представления и выполнения заявок на перевозку грузов, порядок выполнения погрузочно-разгрузочных работ и экспедирования товаров, материальная ответственность. В зависимости от срока действия различают разовые и

долгосрочные договоры. Разовые договоры заключаются при единовременных перевозках. Долгосрочные договоры заключаются при осуществлении между сторонами постоянных отношений. Чаще всего это могут быть годовые договоры. Кроме транспортных договоров, торговые организации и предприятия могут заключать договоры транспортной экспедиции, которыми могут быть предусмотрены обязанности экспедитора организовать перевозку груза, обеспечить отправку и получение груза, а также другие обязанности, связанные с перевозкой. В качестве дополнительных услуг может быть оговорено выполнение таможенных формальностей, погрузка и выгрузка груза, уплата пошлин и других операций, предусмотренных договором. При заключении транспортного договора клиент (грузоотправитель или грузополучатель) должен убедиться, что перевозчик имеет лицензию на проведение тех или иных работ по перевозке груза. С учетом объема и характера предстоящих перевозок автохозяйства выделяют транспортные средства соответствующих типов в необходимом количестве. Они должны быть исправными и чистыми в санитарном отношении. Подача их под погрузку должна осуществляться в указанное в заявке время. Товары, представленные к перевозке, должны быть соответствующим образом подготовлены к транспортированию. Перед выдачей груза, предназначенного для доставки, у водителя проверяют наличие путевого листа и документа, удостоверяющего личность. Прием груза к перевозке с ответственностью автохозяйства за его сохранность осуществляется путем взвешивания на весах при погрузке, обмера в кузове автомобиля или счета мест. Товары, опломбированные отправителем, водитель принимает по количеству мест согласно счету-фактуре. Прием товаров к перевозке удостоверяется подписью водителя на всех экземплярах товарно-транспортной накладной. Водитель или экспедитор, сопровождающий груз, сдает его получателю на основании товарно-транспортной накладной по массе, количеству или объему. Грузы, прибывшие в исправных крытых автомобилях, прицепах, контейнерах, многооборотной таре, цистернах с исправными пломбами грузоотправителя, выдают грузополучателю без проверки массы, состояния груза и количества мест. При этом проверяется соблюдение условий перевозки грузов. Получение товара удостоверяется подписью и штампом грузополучателя в товарно-транспортной накладной и счете-фактуре. Размер платы за перевозку грузов и выполнение услуг определяются по согласованию сторон. Постоянный рост объемов перевозок автомобильным транспортом вызывает необходимость более эффективного его использования. К числу факторов, определяющих интенсивное использование автомобильного транспорта, относятся:

- улучшение использования грузоподъемности транспортных средств;
- повышение коэффициента сменности работы транспорта;
- сокращение простоев;
- ускорение погрузочно-разгрузочных работ.

#### **8.4 Особенности перевозки товаров водным и воздушным транспортом**

Водный и воздушный транспорт играют важную роль в эффективном функционировании единой транспортной системы страны. Морской транспорт обладает большой универсальностью, высокой пропускной способностью и низкой себестоимостью. Хотя сфера применения речного транспорта ограничена, все же он широко применяется в отдельных районах для перевозки товаров народного потребления. Самым скоростным является воздушный транспорт. Однако сравнительно высокая стоимость перевозки грузов этим транспортом ограничивает его использование для перевозки товаров народного потребления.

Организация перевозки грузов морским транспортом регламентируется Кодексом торгового мореплавания Российской Федерации и правилами перевозок, разработанными для морского транспорта. На морском транспорте перевозки грузов по видам сообщения делятся на: межпортовые (между двумя морскими портами), прямые водные (между морскими и речными портами) и прямые смешанные (железнодорожно-водные или автомобильные). Заявки на перевозку грузов, составляемые отдельно на перевозки в прямом и смешанном сообщениях, должны содержать сведения о грузовладельце, а также данные об объеме перевозок в тоннах, наименовании грузов и виде упаковки, портах отправления и назначения. При сдаче груза к перевозке грузоотправитель оформляет погрузочный ордер, на основании которого грузовая контора порта выписывает перевозочный документ – коносамент. Если перевозка груза осуществляется в прямом смешанном сообщении, то она оформляется выпиской накладной и дорожной ведомости, а вместо коносамента грузоотправителю выдается квитанция, по предъявлении которой отпускается груз в пункте назначения. На каждое принятое к отправке грузовое место в порту наносят транспортную маркировку. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются силами и средствами порта за счет отправителей и получателей. В порту груз хранится бесплатно в течение суток. За хранение груза свыше 24 ч взимается плата по тарифу. В момент получения груза грузополучатель должен предъявить оригинал коносамента и доверенность. В случае обнаружения недостачи, повреждения отдельных мест или порчи груза получатель обязан потребовать составления коммерческого акта. Порядок перевозки грузов речным транспортом определяется Уставом внутреннего водного транспорта, а также соответствующими правилами перевозок. По видам сообщений на речном транспорте перевозки подразделяются:

- во внутреннем водном сообщении – перевозки в пределах одного речного пароходства;
- в прямом внутреннем водном сообщении – в границах нескольких пароходств;
- в прямом смешанном сообщении – посредством взаимодействия внутреннего водного транспорта с железнодорожным, морским, воздушным, автомобильным транспортом.

Перевозки грузов водным транспортом осуществляются на основании договора перевозки грузов. При предъявлении груза к отправке грузоотправитель заполняет накладную. В комплект транспортной накладной входит дорожная ведомость и квитанция, выдаваемая грузоотправителю в подтверждение приемки груза к перевозке. Для получения груза в речном порту грузополучатель должен предъявить накладную и доверенность. Подтверждением выдачи груза является подпись грузополучателя в дорожной ведомости. Порядок выдачи груза определен Правилами перевозок груза на внутреннем водном транспорте. На воздушном транспорте основным документом, регламентирующим перевозки, является Воздушный кодекс Российской Федерации. На основе кодекса разработаны правила перевозок пассажиров, багажа и грузов. На воздушном транспорте перевозка грузов осуществляется на основе договоров. По договору воздушной перевозки груза перевозчик обязуется доставить вверенный ему грузоотправителем груз в пункт назначения и выдать его грузополучателю, а грузополучатель обязуется оплатить воздушную перевозку груза. При чартерных воздушных перевозках заключается договор фрахтования воздушного судна, по которому фрахтовщик предоставляет фрахтователю за плату для выполнения одного или нескольких рейсов одно или несколько воздушных судов либо часть воздушного судна для перевозки груза. Договор воздушной перевозки груза удостоверяется грузовой накладной.

Погрузочно-разгрузочные работы выполняются в основном силами и средствами аэропортов. На воздушном транспорте действует такой же порядок хранения и выдачи грузов, как и на других видах транспорта.

## Вопросы для самоконтроля

- 1) Объясните значение лицензирования перевозок грузов различными видами транспорта.
- 2) Изложите основные правила перевозки грузов автомобильным транспортом.
- 3) Предложите организационно-технические мероприятия по повышению эффективности использования автомобильного транспорта.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная*

1. **Волкова, О.Н.** Управленческий учет: Учебник [Текст]/ О.Н. Волкова. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2009. – 472 с. -ISBN 6-8369-0042-6.
2. **Гиляровская, Л.Т.** Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст]/ Л.Т. Гиляровская.- М.: ТК Велби, Проспект, 2010. – 306 с. - ISSN 5-482-00862-2.

### *Дополнительная*

1. **Гинзбург, А.И.** Экономический анализ [Текст] / А.И. Гинзбург.- СПб.:Питер, 2011. – 480 с. – ISBN 5- 94723-328-2.

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ТОВАРОСНАБЖЕНИЯ РОЗНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### 9.1 Сущность и основные требования, предъявляемые к организации товароснабжения

Под товароснабжением розничной торговой сети понимается система мероприятий, представляющая собой комплекс коммерческих и технологических операций по доведению товаров до предприятий розничной торговли. Благодаря рационально организованному товароснабжению на розничных торговых предприятиях обеспечивается полнота и устойчивость ассортимента товаров, необходимый уровень товарных запасов, удовлетворение спроса населения, а также высокие финансово-экономические показатели работы торговых предприятий.

При организации товароснабжения предприятий розничной торговли должны учитываться следующие основные требования:

- завоз товаров следует осуществлять в соответствии со спросом населения и установленным для магазина ассортиментным перечнем;
- количество завозимых товаров должно определяться типом предприятия, объемом товарооборота и размерами торговых площадей. Особое значение имеет оснащенность торговых предприятий соответствующим торгово-технологическим оборудованием (холодильным оборудованием, различными емкостями и т.п.);
- величину единовременно доставляемой партии нужно исчислять с учетом имеющихся товарных запасов, объема среднесуточной реализации и установленной периодичности завоза;

Товароснабжение розничных торговых предприятий должно основываться на следующих основных принципах:

- планомерность;
- ритмичность;
- оперативность;
- экономичность;
- централизация;
- технологичность.

Планомерность означает, что процесс товароснабжения предприятий розничной торговли должен носить планомерный характер. Завоз товаров в магазины и другие пункты продажи следует осуществлять на основе плановых графиков с учетом их ассортиментного профиля. Ритмичность снабжения предполагает завоз товаров через относительно одинаковые промежутки времени. Ритмичность способствует ускорению оборачиваемости товаров, созданию товарных запасов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы на случай нарушения сроков завоза, исключает образование излишних товарных запасов. Важным условием рациональной организации товароснабжения является его оперативность. Она предусматривает, что ритм завоза товаров должен нарастать или сокращаться в зависимости от изменений в спросе на них, сезонных и других колебаний. Оптовые базы и другие предприятия, осуществляющие товароснабжение розничной торговой сети, должны оперативно учитывать эти изменения и вносить соответствующие коррективы, для чего им необходимо своевременно получать от розничных торговых предприятий информацию о ходе реализации товаров и состоянии товарных запасов.

Экономичность товароснабжения означает минимальные затраты рабочего времени, материальных и денежных средств на весь процесс доставки товаров в розничную торговую сеть. Это достигается эффективным использованием транспортных средств, механизацией погрузочно-разгрузочных работ, установлением рациональной звенности движения товаров, четким оформлением документов по отпуску и приемке товаров. Таким образом, товароснабжение розничной торговой сети должно осуществляться на основе рациональных схем завоза товаров, которые разрабатываются с учетом минимизации грузооборота, оптимальной звенности, частоты доставки и размеров товарных партий.

Централизация предполагает товароснабжение розничных торговых предприятий силами и средствами предприятий-поставщиков. При этом работники магазинов хотя и несут ответственность за коммерческую сторону товароснабжения, но не отвлекаются от своей непосредственной работы. Товароснабжение должно осуществляться на основе использования на всех его этапах прогрессивных технологических решений. Большую роль здесь играют модульные таротранспортные системы, являющиеся основой индустриализации товароснабжения розничной торговой сети.

## **9.2 Формы товароснабжения и схемы завоза товаров в розничную торговую сеть**

Значительная часть товаров завозится в розничную торговую сеть с оптовых предприятий. Продовольственные товары повседневного спроса поступают на предприятия розничной торговли непосредственно с производственных предприятий – хлебозаводов, пищекомбинатов и т.п. В крупные универсальные специализированные магазины транзитом с промышленных предприятий могут поступать и другие товары, в том числе и сложного ассортимента. В основной же массе товары сложного ассортимента (одежда, обувь и т.д.) завозят в магазины со складов оптовых торговых баз. Выбор источников товароснабжения зависит от многих факторов. При этом учитываются ассортимент товаров, типы и размеры магазинов, объем товарооборота, возможность бесперебойного снабжения магазинов, количество звеньев товародвижения и уровень транспортных расходов. В зависимости от источников поступления применяют транзитную или складскую форму товароснабжения розничной торговой сети. При транзитной форме доставка товаров в магазины осуществляется непосредственно из производственных предприятий промышленности или сельского хозяйства. Вместе с тем эта форма товароснабжения имеет ограниченное применение из-за измельченности и рассредоточенности розничной торговой сети. В основном она применяется по товарам простого ассортимента, а также по товарам, производство которых осуществляется в районах потребления (хлеб и хлебобулочные изделия, молоко и молочные продукты и т.п.). При складской форме товары сложного ассортимента, нуждающиеся в предварительной подсортировке, завозятся в магазины со складов оптовых предприятий. Выбрать наиболее оптимальные источники и формы товароснабжения розничных торговых предприятий можно с помощью разработки схем завоза по каждой товарной группе. Схемы предусматривают конкретный порядок завоза товаров на каждое розничное торговое предприятие. Их разработку рекомендуется осуществлять с учетом ряда принципов, основными из которых являются следующие:

- прохождение товаров через минимальное число промежуточных звеньев, преимущественно по схеме: промышленное предприятие – оптовая база – магазин;
- сосредоточение оптовой торговли товарами сложного ассортимента на оптовых предприятиях;
- расширение централизованной доставки товаров в розничную торговую сеть.

Схемы завоза товаров следует регулярно пересматривать и уточнять с учетом появления новых источников поступления товаров или других обстоятельств.

### **9.3 Организация и технология завоза товаров на розничные торговые предприятия**

Основанием для завоза товаров на розничное торговое предприятие служит заявка. Она составляется по установленной форме. В ней указывают наименование товаров и основные их ассортиментные признаки (вид, сорт и т.д.), требуемое количество товаров. Заявку, составленную в двух экземплярах, подписывает заведующий или директор магазина, затем ее заверяют печатью и направляют поставщику для исполнения. Товары могут доставляться в магазины и другие пункты продажи централизованным и децентрализованным методами. Наиболее эффективный метод доставки товаров на розничные торговые предприятия – централизованный завоз, при котором доставка товаров осуществляется силами и средствами поставщика на основе заявок розничных торговых предприятий в согласованные сроки. Применение этого метода позволяет организовать более четкое снабжение магазинов товарами, не отрывает работников розничных торговых предприятий от выполнения их основных обязанностей. При рационально организованной централизованной доставке товаров эффективнее используется рабочая сила и транспорт, снижаются издержки обращения. Товары завозятся ритмично по графикам, благодаря чему в магазинах поддерживается стабильный ассортимент. Ускоряется оборачиваемость товаров, уменьшается их порча. Оптовые предприятия и другие поставщики, осуществляющие централизованный завоз товаров, проводят следующие подготовительные мероприятия:

- анализируют расположение торговой сети, группируют предприятия розничной торговли по типам и объему товарооборота;
- рассчитывают грузооборот, оптимальные размеры поставки и частоту завоза товаров, потребность в транспортных средствах и многооборотной таре и разрабатывают рациональные маршруты доставки товаров;
- осуществляют подготовку механизмов, транспортных средств и оборудования экспедиционных складов и предприятий розничной торговли для рационального выполнения операций, связанных с доставкой товаров;
- устанавливают систему материальной ответственности сторон за выполнение условий централизованной доставки;
- рассчитывают эффективность применения централизованной доставки товаров и выявляют резервы ее повышения.

Частоту и оптимальные размеры завозимых партий товара определяют для того, чтобы обеспечить бесперебойную торговлю товарами соответствующего ассортимента при минимальных размерах товарных запасов.

При определении частоты завоза товаров учитывают физико-химические свойства товаров, предельные сроки их реализации, среднесуточный объем продаж, размеры установленных неснижаемых товарных запасов и другие факторы.

Количество заказываемых товаров должно полностью обеспечивать устойчивость ассортимента и бесперебойную их продажу до очередного завоза и вместе с тем исключать образование излишних запасов. При определении этого количества учитывают частоту завоза товаров и среднесуточную их реализацию, неснижаемые запасы и остатки товаров на день завоза. Товары-новинки, которыми магазин ранее не торговал и возможная среднесуточная реализация которых не известна, рекомендуется для начала заказывать небольшими пробными партиями. Централизованная доставка товаров должна осуществляться по строго установленным графикам, представляющим собой расписание времени отборки и доставки товаров в магазины. В них указывают номера маршрутов, дни

завоза, наименования торговых предприятий и их адреса, вид транспорта и часы доставки. Графики завоза товаров тесно связаны с маршрутами централизованной доставки товаров, разрабатываемыми оптовыми базами. Их составление предусматривает более эффективное использование грузоподъемности транспортных средств и кратчайшие пути доставки товаров. Они бывают линейные и кольцевые.

Оптовые базы, осуществляющие централизованную доставку товаров в розничную торговую сеть, должны правильно определять потребность в транспортных средствах и многооборотной инвентарной таре. В основу расчетов потребности в транспортных средствах должны быть положены данные об объемах заявок розничных торговых предприятий, грузоподъемности транспортных средств и среднем количестве рейсов.

Успешное функционирование системы товароснабжения розничной торговой сети требует оперативного сбора, обобщения и передачи коммерческим службам информации о состоянии торговли отдельными товарами на каждом розничном торговом предприятии. Оперативное управление товароснабжением розничной торговой сети возлагается на диспетчерскую службу. Она занимается сбором и обобщением информации, поступившей от магазинов, и оперативно передает ее коммерческой службе оптовой базы для принятия необходимого решения о завозе товаров.

### **Вопросы для самоконтроля**

- 1) Что такое товароснабжение розничной торговой сети?
- 2) Какие факторы влияют на организацию товароснабжения розничной торговой сети?
- 3) Какие принципы должны соблюдаться при организации товароснабжения розничных торговых предприятий?

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

#### *Основная*

1. **Ушаков И. И.** Бизнес-план / И. И. Ушаков – СПб.: Питер 2005 год - 288 стр. - ISBN 5-469-00211-X.
2. **Ковалев, В.В.**, Финансы организаций (предприятий): Учебник. [Текст] / Ковалев Вит.В. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2009. – 352 с. -ISBN 5-9798-207-3.

#### *Дополнительная*

1. **Румянцева, З.П.** Общее управление организацией. Теория и практика: [Текст]/ З.П. Румянцева. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 304 с. -ISSN 5-6184-321.
2. **Савицкая, Г.В.** Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст]/ Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 425 с. - ISSN 5-6284-567.

### РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВАЯ СЕТЬ

#### 10.1 Классификация и функции розничных торговых предприятий.

Завершение процесса обращения товаров происходит в розничной торговой сети. Она представляет собой совокупность розничных торговых предприятий, осуществляющих куплю-продажу товаров покупателям для их личного использования.

Розничные торговые предприятия классифицируют по следующим основным признакам:

- особенности устройства;
- особенности объемно-планировочного решения здания;
- вид (товарная специализация);
- размер торговой площади;
- тип предприятия;
- применяемые методы продажи.

По особенностям устройства розничные торговые предприятия подразделяют на магазины, магазины-склады, павильоны, киоски, палатки, автомагазины и др. Магазин – специально оборудованное стационарное здание, предназначенное для продажи товаров и оказания услуг покупателям. Магазины располагают комплексом помещений, предназначенных для осуществления различных торгово-технологических операций. Это позволяет применять в них средства механизации, создает благоприятные условия труда, способствует повышению качества торгового обслуживания. Магазины-склады осуществляют торговлю лесными, строительными и другими материалами, санитарно-техническим и отопительным оборудованием, комплектами деревянных деталей для жилых и садовых домов, топливом и др. В состав таких магазинов могут входить: торговый зал и административные помещения, зал товарных образцов, складские помещения, навесы, площадки для хранения товаров. Павильоны, палатки, киоски, автомагазины относятся к мелкорозничной торговой сети. Павильон представляет собой оборудованное строение, имеющее торговый зал и помещения для хранения товарного запаса, рассчитанное на одно или несколько рабочих мест. Киоск – оснащенное торговым оборудованием строение без торгового зала. Киоск рассчитан на одно рабочее место продавца, на площади которого размещается товарный запас. Палатка – легко возводимая сборно-разборная конструкция, оснащенная прилавком, не имеющая торгового зала и помещений для хранения товаров, рассчитанная на одно или несколько рабочих мест продавца, на площади которых размещен товарный запас на один день торговли.

Автомагазины, а также другие средства передвижной торговли (автоприцепы, тележки, лотки и др.) предназначены для торговли вразвоз или вразнос. Они применяются в основном для обслуживания жителей населенных пунктов, в которых отсутствуют магазины. В последние годы передвижную торговлю стали активно использовать и в крупных городах в местах большого скопления людей. С учетом типа здания и особенностей его объемно-планировочного решения предприятия розничной торговли можно подразделить на отдельно стоящие, встроенные, встроенно-пристроенные, пристроенные и торговые центры. Кроме того, различают магазины одноэтажные и многоэтажные, с подвальными помещениями или без них. Отдельно стоящие магазины размещают в обособленных зданиях, построенных по специально разработанным для них проектам. Все помещения встроенного магазина располагаются в габаритах здания. Помещения встроенно-пристроенного магазина размещают не только в габаритах жилого

здания, но и в объемах, вынесенных за эти габариты. Пристроенным называется магазин, ограждающая стена или стены которого являются общими или смежными со стенами жилого дома. Торговый центр представляет собой комплекс предприятий розничной торговли, общественного питания и бытового обслуживания, размещенных на одной территории. В границах торгового центра должна быть расположена стоянка для автомашин. По видам (товарной специализации) розничные торговые предприятия принято подразделять на универсальные, комбинированные, специализированные и смешанные.

По размеру торговой площади выделяют магазины мелкие—до 22250 м<sup>2</sup>, средние – от 251 до 1000, крупные – от 1001 до 5000 и особо крупные – свыше 5000 м<sup>2</sup>. На типы магазины подразделяют в зависимости от ассортимента реализуемых товаров и размера торговой площади. По методам продажи товаров различают предприятия с индивидуальным обслуживанием покупателей (через прилавок обслуживания), торгующие посредством самообслуживания, по образцам и др. На предприятиях розничной торговли производятся операции, связанные с доведением товаров до населения. Торгово-технологический процесс в магазине состоит из торговых (коммерческих) и технологических операций. Содержание и последовательность выполнения этих операций зависят от типа и величины магазина, его технической оснащенности, степени подготовленности к продаже поступивших в магазин товаров и других факторов.

К основным торговым функциям магазинов следует отнести:

- изучение покупательского спроса на товары;
- формирование ассортимента товаров;
- составление заявок на завоз товаров;
- оказание торговых услуг покупателям;
- рекламирование товаров и услуг;
- продажа товаров (предложение их покупателям, помощь в выборе и др.).

Основными технологическими функциями являются:

- приемка поступивших товаров по количеству и качеству;
- хранение товаров;
- выполнение операций, связанных с производственной доработкой товаров (фасовка, упаковка, маркировка и др.);

• внутримагазинное перемещение, размещение и выкладка товаров на торговом оборудовании в торговом зале.

Наряду с перечисленными розничные торговые предприятия выполняют также функции, связанные с оказанием покупателям дополнительных услуг.

Рациональное построение торгово-технологического процесса в магазине должно обеспечить экономическую эффективность работы торгового предприятия, создать максимальные удобства для покупателей и комфортные условия для труда и отдыха работников магазина.

## **10.2 Специализация и типизация розничных торговых предприятий**

Специализация и типизация магазинов являются одним из основных направлений упорядочения розничной торговой сети. Они позволяют эффективнее использовать материально-техническую базу торговли, рационально организовать товароснабжение, повысить качество обслуживания населения. Специализация розничных торговых предприятий предусматривает их разделение по ряду признаков, основным из которых является ассортимент реализуемых товаров.

По этому признаку все магазины можно разделить на три группы:

- 1) продовольственные;
- 2) непродовольственные;
- 3) смешанные.

В свою очередь продовольственные и непродовольственные магазины в зависимости от степени ограничения ассортимента товаров и его полноты можно подразделить на следующие группы:

- универсальные;
- комбинированные;
- специализированные с широким ассортиментом;
- специализированные с узким ассортиментом.

Товарный ассортимент универсальных магазинов включает большое число различных групп продовольственных или непродовольственных товаров.

Комбинированные магазины реализуют товары различных групп, объединенных по потребительским комплексам (товары для детей, женщин, мужчин) или по однородности спроса (диетические продукты, детское питание). К комбинированным магазинам можно отнести и те, которые осуществляют торговлю товарами нескольких (двух-трех) родственных групп (овощи – фрукты, мясо – рыба). Специализированные магазины с широким ассортиментом предлагают покупателям товары какой либо одной товарной группы (ткани, одежда). В специализированных магазинах с узким ассортиментом представлена часть какой-либо товарной группы (мужские сорочки, хлопчатобумажные ткани). На распространение специализации оказывает влияние и периодичность покупок продовольственных и непродовольственных товаров. Так, большинство продовольственных товаров относятся к товарам повседневного спроса. Посещая продовольственные магазины, покупатели часто совершают комплексную покупку (хлеб, молоко, мясо, овощи и др.). Поэтому важно, чтобы такие магазины размещались в непосредственной близости от потребителей, и в них были представлены все группы товаров частого спроса. Специализация же магазинов приводит к их удаленности от потребителей, создает не удобства для покупателей из-за необходимости посещать несколько магазинов для совершения комплексной покупки. Со специализацией розничной торговой сети тесно связана ее типизация, цель которой состоит в устранении излишнего многообразия типов магазинов.

Типизация представляет собой систему мероприятий, направленных на отбор рациональных типов магазинов, которые являются экономически эффективными и обеспечивают высокое качество обслуживания населения. При этом наряду с отбором из числа уже действующих типов магазинов ведется разработка новых технически совершенных типов. Применение типизации снижает затраты и сокращает сроки строительства и реконструкции магазинов за счет использования типовых проектов. Она также способствует более рациональному управлению розничной торговой сетью, поскольку позволяет применять типовые решения по организации товароснабжения, формированию ассортимента, подбору торгово-технологического оборудования, рациональной организации труда.

При определении типа предприятия учитываются следующие признаки:

- ассортимент реализуемых товаров;
- размер торговой площади;
- применяемые методы продажи товаров;
- месторасположение.

Наиболее распространенными типами розничных торговых предприятий в настоящее время являются следующие:

- универсам (супермаркет) – магазин, реализующий продовольственные товары универсального ассортимента и непродовольственные товары частого спроса преимущественно методом самообслуживания, торговой площадью от 400 м<sup>2</sup>;

- гастроном – магазин с индивидуальным обслуживанием покупателей через прилавок, реализующий продовольственные товары универсального ассортимента (с преобладанием гастрономии), торговой площадью от 400 м<sup>2</sup>;
- магазин "Продукты" (минимаркет) – предприятие розничной торговли, реализующее продовольственные товары узкого ассортимента (хлеб, кондитерские товары, гастрономия, винно-водочные изделия, пиво, безалкогольные напитки), с индивидуальным обслуживанием через прилавок, торговой площадью от 18 м<sup>2</sup>;
- универмаг – магазин, имеющий торговую площадь при размещении в городах от 3500 м<sup>2</sup> (в сельской местности – от 650 м<sup>2</sup>), предлагающий универсальный ассортимент непродовольственных товаров и использующий различные методы торгового обслуживания покупателей (самообслуживание, по образцам, по каталогам, через прилавок обслуживания и др.).
- универмаг "Детский мир" – предприятие розничной торговли, осуществляющее реализацию непродовольственных товаров универсального ассортимента для детей и применяющее различные методы торгового обслуживания покупателей, с торговой площадью от 2500 м<sup>2</sup>;
- торговый дом – предприятие розничной торговли, реализующее товарные комплексы предметов туалета и гардероба для женщин и мужчин (одежда, обувь, ткани, галантерея, парфюмерия), использующее различные методы торгового обслуживания покупателей, торговой площадью от 1000 м<sup>2</sup>;
- магазин "Промтовары" – предприятие розничной торговли, реализующее непродовольственные товары узкого ассортимента, основные из которых швейные и трикотажные изделия, обувь, галантерея, парфюмерия, торговой площадью от 18 м<sup>2</sup>.
- В сельской местности получили распространение магазины "Товары повседневного спроса", в которых покупатели могут приобрести все необходимые на каждый день продовольственные товары, а также непродовольственные товары повседневного и частого спроса.

Типы торговых предприятий постоянно изменяются и совершенствуются под влиянием процессов, происходящих в экономике страны, научно-технического прогресса, социальных и других факторов. Так, широкое распространение за рубежом и в крупных городах России получили гипермаркеты. Они представляют собой магазины самообслуживания с очень большой торговой площадью (не менее 5000м<sup>2</sup>).

В них представлено до нескольких тысяч наименований как продовольственных, так и непродовольственных товаров.

Кроме того, в зарубежной торговле существует развитая сеть магазинов-дискаунтов, основная задача которых – продажа товаров по более низким ценам за счет уменьшения расходов, связанных с обслуживанием товаров (их хранением, подготовкой к продаже и т.п.). Этому способствует:

- сокращение числа посредников;
- преобладание в ассортименте товаров с высокой оборачиваемостью;
- применение самообслуживания;
- использование специальных стеллажей, позволяющих выкладывать товары в открытой транспортной таре.

### **10.3 Основные принципы размещения розничных торговых предприятий.**

Розничная торговая сеть должна быть максимально приближена к населению. Наибольшее влияние на ее размещение оказывают тип населенного пункта и численность

жителей. Так, при размещении магазинов в городах следует учитывать влияние градостроительных, транспортных, социальных и экономических факторов. К градостроительным факторам следует отнести площадь города, зонирование его территории, численность и плотность населения, размещение административных, культурных и спортивных центров. Транспортные факторы включают направления и интенсивность основных потоков движения общественного и индивидуального транспорта. К социальным факторам относятся необходимость достижения высокого качества торгового обслуживания населения и снижения времени, затрачиваемого им на посещение предприятий розничной торговли.

Обеспечение оптимального уровня доходности розничной торговой сети, возмещение затрат на ее строительство и эксплуатацию составляют основу экономических факторов размещения предприятий розничной торговли. В основе рационального размещения сети розничных торговых предприятий в городах лежат принципы равномерности и группового размещения, а также ориентации магазинов на определенную зону торгового обслуживания. Принцип равномерности применим к однотипным предприятиям, к так называемым удобным магазинам, торгующим товарами повседневного спроса и обслуживающим в основном постоянный контингент покупателей. Он предполагает равномерное размещение магазинов по всей территории города с учетом плотности населения. Принцип группового размещения означает необходимость территориального сближения магазинов разного товарного профиля (по продаже хлеба, овощей, молока, рыбы, мяса и т.д.) с целью удовлетворения комплексного спроса. Не менее важным является принцип ориентации магазинов на определенную зону торгового обслуживания. В соответствии с ним вся розничная торговая сеть делится на магазины местного и общегородского значения, магазины в составе торговых центров и магазины, расположенные вдоль автомагистралей. Магазины местного значения, или "удобные магазины" располагаются в жилой зоне города в пределах пешеходной доступности. В таких магазинах должен быть представлен универсальный ассортимент товаров. Магазины общегородского значения предназначены для обслуживания населения всего города, поэтому в их числе должны быть и универсальные, и специализированные, и комбинированные магазины. Магазины в составе торговых центров, как правило, предлагают покупателям универсальный ассортимент. Чаще всего такие центры размещают на пересечении крупных автомагистралей вне пределов интенсивной городской застройки. Перспективным направлением развития розничной торговли в городах является создание сетей магазинов, включающих в свой состав супермаркеты, гипермаркеты и магазины-дискаунты. В районных центрах в зависимости от численности населения розничная торговая сеть может быть представлена универсами, универмагами, специализированными магазинами, магазинами "Современное домашнее хозяйство", "Техника", "Детский мир" и т.д. В рядовых селах с учетом численности жителей могут быть представлены в основном следующие типы магазинов: "Продтовары", "Промтовары", "Товары повседневного спроса". При невозможности создания стационарной розничной торговой сети обслуживание должно осуществляться с помощью передвижной сети – автомагазинов и других передвижных средств торговли.

## Вопросы для самоконтроля

- 1) Назовите основные признаки, по которым принято классифицировать розничные торговые предприятия.
- 2) Дайте характеристику розничных торговых предприятий по их видам и особенностям устройства.
- 3) Перечислите основные торговые (коммерческие) и технологические функции розничных торговых предприятий.
- 4) На какие составные части можно разделить торгово-технологический процесс в магазине?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная*

1. **Филатов, О.К.** Планирование, финансы, управление на предприятии: практическое пособие / О.К. Филатов, Л.А. Козловских, Т.Н. Цветкова. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 384с. - ISBN 5-699-04624-0.
2. **Уикхем, Филипп.** Консалтинг в управлении проектами: пер. 2-го ОГЛ. [Текст] / Филипп Уикхем.- М.: Дело и Сервис, 2006. -548 с.- ISBN 5-3975-0594-0.

### *Дополнительная*

1. Консалтинговые услуги в условиях реформирования экономики России / под ред. д.э.н., проф. М.И. Кныша. [Текст]. – С-пб.: «Дмитрий Буланин», 2011. – 456 с. -ISBN 5-699-04624-0.
2. **Мельник, М.В.** Финансовый анализ: система показателей и методика проведения: Учебное пособие. /под ред. М.В.Мельник [Текст] / М.В. Мельник, В.В. Бердников. – М.: Экономист, 2008. – 159с. -ISSN 5-6975-0594-0.

### УСТРОЙСТВО И ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАНИРОВОК МАГАЗИНОВ

#### 11.1 Классификация торговых зданий и сооружений и требования, предъявляемые к ним

Основными признаками, по которым классифицируют торговые здания и сооружения, являются:

- капитальность сооружения;
- особенности объемно-планировочного решения;
- материал наружных стен.

По капитальности все торговые здания и сооружения делятся на два вида – капитальные (предназначенные для размещения магазинов) и облегченные (для устройства мелкорозничных торговых предприятий). В зависимости от особенностей объемно-планировочного решения торговые здания могут быть отдельно стоящими, встроенными, встроенно-пристроенными, пристроенными и образующими торговые центры. Строки При этом здания бывают одноэтажные и многоэтажные, с подземными этажами или без них. Магазины, расположенные в одноэтажных зданиях без подземных этажей, более предпочтительны: в них отсутствует необходимость устройства лестниц и применения лифтов для перемещения товаров, более удобны они и для покупателей. Однако такое размещение магазинов, особенно крупных, не всегда возможно, особенно в районах с плотной застройкой. По материалу наружных стен торговые здания подразделяют на каменные, кирпичные, шлакоблочные, железобетонные и деревянные. При строительстве магазинов в настоящее время наиболее часто используют сборные железобетонные каркасно-панельные конструкции с несущими наружными стенами из местных строительных материалов. Все большее распространение получает и строительство павильонов, представляющих собой быстровозводимые конструкции, изготовленные из профилированных стали или алюминия и других современных высокотехнологичных материалов. Торговые здания и сооружения должны отвечать технологическим, архитектурно-строительным, экономическим и санитарно-техническим требованиям. Технологические требования предполагают такое устройство здания, при котором обеспечивается рациональная организация торгово-технологического процесса, предусматривающая возможность комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ, применение прогрессивных методов продажи товаров. Архитектурно-строительными требованиями предусматриваются прочность конструкции здания, использование при строительстве готовых элементов заводского изготовления, соответствие архитектуры здания композиции уже имеющейся застройки, наличие удобных подъездных путей к магазину и тротуаров для пешеходов. В соответствии с экономическими требованиями должно быть обеспечено снижение затрат на строительство и эксплуатацию здания. Этому способствует уменьшение расхода основных строительных материалов на единицу торговой площади или объема здания, применение унифицированных деталей. Санитарно-технические требования определяют устройство систем теплоснабжения, отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, освещения. Соблюдение этих требований положительно сказывается на работе персонала, способствует повышению качества обслуживания покупателей.

## 11.2 Состав и взаимосвязь помещений магазина

Помещения, входящие в состав магазина, подразделяются на следующие основные группы:

- 1) торговые;
- 2) для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже;
- 3) подсобные;
- 4) административно-бытовые;
- 5) технические.

Торговые помещения являются основными в магазине. К таким помещениям относятся:

- торговые залы магазинов;
- отдел заказов;
- зал кафетерия;
- помещения или площади дополнительного обслуживания покупателей (места отдыха покупателей, помещения для раскроя тканей и др.).

Помещения для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже также имеют большое значение для обеспечения бесперебойного торгово-технологического процесса в магазине. В эту группу входят следующие помещения:

- разгрузочные;
- приемочные;
- кладовые, фасовочные, комплектовочные отдела заказов.

Подсобные помещения выполняют вспомогательную функцию в магазине, но при этом создают оптимальные условия для его работы. К ним относятся:

- помещения для хранения контейнеров и тары, упаковочных материалов, инвентаря, спецодежды, уборочного инвентаря и моющих средств;
- помещения для приема стеклянной тары от населения;
- моечные;
- мастерские для мелкого ремонта оборудования и инвентаря;
- рекламно-декорационные мастерские;
- экспедиции по доставке товаров на дом и др.

В группу административно-бытовых помещений входят:

- помещения аппарата управления;
- комната персонала;
- помещения для приема пищи;
- главная касса;
- гардеробные;
- душевые и др.

Состав технических помещений зависит от климатического района, в котором расположен магазин, а также уровня механизации, величины и товарного профиля магазина. Технические помещения включают в себя:

- машинные отделения охлаждаемых камер и лифтов;
- вентиляционные камеры;
- электрощитовую;
- котельную;
- тепловой узел;
- камеру кондиционирования воздуха;
- радиоузел.

Взаимное расположение основных групп помещений магазина должно быть таким, чтобы между ними обеспечивалась технологическая связь, способствующая перемещению товаров кратчайшими путями, исключались пересечения движения потоков товаров и покупателей. Таким образом, при осуществлении планировки помещений магазина необходимо соблюдать следующие основные требования:

- разгрузочные (платформы или помещения) должны примыкать к помещениям для приемки товаров;
- помещения для приемки следует располагать так, чтобы обеспечивались кратчайшие связи между ними и помещениями для хранения товаров, а также торговыми залами, если товары поступают в таре-оборудовании;
- помещения для хранения товаров не должны быть проходными, их размещают в непосредственной близости от помещений для подготовки товаров к продаже;
- помещения для хранения товаров и подготовки их к продаже должны быть связаны с соответствующими отделами торговых залов и располагаться на одном уровне;
- служебные и бытовые помещения располагают таким образом, чтобы обеспечивалась необходимая связь между этой группой помещений и другими помещениями;
- взаимное расположение служебных и бытовых помещений определяется их функциями (например, должна быть обеспечена связь между помещениями для отдыха и приема пищи).

### **11.3 Устройство и планировка торгового зала магазина**

Торговый зал – часть торговой площади, на которой осуществляется продажа товаров. Устройство и планировка торгового зала должны разрабатываться с учетом следующих требований:

- обеспечения рациональной организации торгового процесса, движения покупательских и товарных потоков;
- создания условий для механизации трудоемких процессов;
- удобного для покупателей размещения входов, выходов, секций (отделов), торгового оборудования;
- эффективного использования площади торгового зала при размещении торгового оборудования;
- обеспечения рационального размещения и максимальной видимости выложенных товаров;
- создания условий экономичности и простоты санитарного и технического обслуживания.

Наиболее распространенными являются торговые залы прямоугольной конфигурации с пропорциями сторон от 1 : 1 до 1 : 3. Подобная конфигурация торгового зала обеспечивает оптимальные условия для организации продажи товаров такими современными методами, как самообслуживание, продажа товаров по образцам. Торговые залы магазинов, расположенных в отдельно стоящих зданиях, имеют пропорции близкие к квадрату (1 : 1; 1 : 1,5), что делает их эксплуатацию еще более эффективной с точки зрения перечисленных выше требований. Напротив, слишком вытянутая форма торговых залов (1 : 10 и более) встроенных магазинов усложняет их планировку, вызывает необходимость деления зала на отделы, что не всегда удобно для покупателей. При планировке торгового зала важную роль играет правильная организация потоков покупателей, которая зависит от размещения входов и выходов, расстановки торгового оборудования и расположения контрольно-кассового узла. Размещение входа в магазин и выхода из него по центру

торгового зала применяют в магазинах, продажа в которых происходит через прилавок обслуживания. Это позволяет рассредоточить покупателей по всей площади зала. В магазинах самообслуживания вход и выход совмещены и расположены, как правило, у правого угла фасада здания, чтобы поток покупателей был направлен против часовой стрелки. Всю площадь торгового зала можно условно разделить на:

- установочную площадь;
- площадь проходов для покупателей и перемещения товаров;
- площадь рабочих мест обслуживающего персонала;
- площадь контрольно-кассового узла.

Установочная площадь включает в себя площадь, занятую торговым оборудованием для выкладки товаров и крупногабаритными товарами (холодильниками, стиральными машинами и т.п.), размещенными в торговом зале, а также площадь для проведения денежных расчетов и обслуживания покупателей. В магазинах самообслуживания под установочную площадь обычно отводится примерно 30 % всей площади торгового зала. Об эффективности использования площади торгового зала судят по коэффициенту установочной площади, который рассчитывают по формуле:

$$K_y = S_y / S_{т.з},$$

где  $K_y$  – коэффициент установочной площади;

$S_y$  – установочная площадь магазина, м<sup>2</sup>;

$S_{т.з}$  – площадь торгового зала, м<sup>2</sup>.

Если значение коэффициента установочной площади низкое (меньше 0,25), то это говорит о нерациональном использовании торговой площади из-за небольшого количества оборудования. Если же значение коэффициента завышено (более 0,35), то это может привести к неудобствам для покупателей, поскольку недостаточная ширина проходов между оборудованием в таком случае будет препятствовать их свободному перемещению. Однако следует учесть, что этот показатель может изменяться в зависимости от размера магазина (чем больше торговая площадь, тем, как правило, меньше доля установочной площади) и от его специализации. Наряду с рациональным использованием торговой площади под установку оборудования в магазине необходимо максимально эффективно использовать ее под выкладку товаров. Это достигается за счет применения оборудования, имеющего большую экспозиционную площадь. Экспозиционная площадь исчисляется как сумма площадей всех горизонтальных, вертикальных и наклонных плоскостей, используемых для выкладки товаров на торговом оборудовании в торговом зале. К экспозиционной площади относится и площадь, занимаемая основаниями крупногабаритных товаров.

Степень использования площади торгового зала под выкладку товаров характеризует коэффициент экспозиционной площади. Его рассчитывают по следующей формуле:

$$K_{\text{эксп}} = S_{\text{эксп}} / S_{т.з},$$

где  $K_{\text{эксп}}$  – коэффициент экспозиционной площади торгового зала;

$S_{\text{эксп}}$  – экспозиционная площадь магазина, м<sup>2</sup>;

$S_{т.з}$  – площадь торгового зала, м<sup>2</sup>.

Этот показатель зависит от видов и типов применяемого для выкладки оборудования. Оптимальным между экспозиционной площадью и площадью торгового зала в магазине самообслуживания считается соотношение, примерно равное 0,7. Увеличение коэффициента экспозиционной площади за счет применения островных горок или стеллажей большой высоты может привести к ухудшению обзримости товаров, вызвать неудобства при их выкладке, а также затруднить отбор товаров покупателями. Коэффициент экспозиционной площади зависит от специализации магазина: он будет ниже в магазинах, где применяются холодильные прилавки и подобное холодильное

оборудование, в магазинах, торгующих крупногабаритными товарами, и т.д. Для свободного перемещения товаров и покупателей часть торгового зала магазина самообслуживания отводится под проходы. Ширина проходов между торговым оборудованием определяется строительными нормами и правилами, однако она может изменяться в каждом конкретном магазине с учетом применяемых средств механизации и интенсивности покупательского потока. Для свободного перемещения покупателей обязательным является наличие магистральных (более широких по сравнению с обычными) проходов. В магазинах, где торговля ведется через прилавок обслуживания, выделяется площадь для организации рабочих мест обслуживающего персонала. Ее размер равен произведению длины фронта прилавка на глубину рабочего места. Глубина рабочего места продавца включает ширину прилавка и торгового оборудования для выкладки и размещения рабочего запаса товаров, а также ширину прохода между ними, который должен быть не менее 0,9 м. Специально оборудованная часть площади торгового зала, предназначенная для расчетов с покупателями в зонах самообслуживания магазинов, в пределах которой сосредоточено более одной контрольно-кассовой машины, называется контрольно-кассовым узлом. Площадь контрольно-кассового узла включает в себя площадь, занимаемую кассовыми кабинками, проходами между ними, столами для упаковки товаров, а также площадь для хранения корзин и тележек для отборки товаров покупателями. В магазинах самообслуживания эта площадь не должна превышать 15 % площади торгового зала. При этом количество рабочих мест контролеров-кассиров определяют, исходя из специализации магазина и площади его торгового зала. При составлении технологической планировки торгового зала большое значение имеет рациональное использование площади магазина за счет правильного размещения и применения торгового оборудования. В зависимости от размеров и конфигурации торгового зала, ассортимента реализуемых товаров и методов продажи применяют линейную, боксовую, выставочную и смешанную планировки. При продаже товаров по методу самообслуживания наиболее рациональна линейная планировка торгового зала, когда расстановка оборудования и проходы для покупателей спланированы в виде параллельных линий, расположенных, как правило, перпендикулярно линии узла расчета. При этом часть оборудования (пристенные горки, тару-оборудование, охлаждаемые прилавки) устанавливают вдоль стен торгового зала, что позволяет с большей эффективностью использовать его площадь. С помощью линейной планировки удобно регулировать направления движения покупательских потоков, организовать единый расчетный узел. Она обеспечивает хороший просмотр торгового зала, предоставляет возможность самостоятельного отбора товаров всеми покупателями, позволяет совершить комплексную покупку, затратив на это минимум времени.

Различают три варианта линейной планировки:

- продольную – линии оборудования выстроены вдоль торгового зала;
- поперечную – оборудование образует линии, идущие поперек торгового зала;
- комбинированную, сочетающую в себе продольную и поперечную планировки.

Продольная линейная планировка применяется, если торговый зал магазина имеет небольшую (до 12 м) глубину. При большей глубине целесообразно использовать поперечную или комбинированную планировки. Боксовая планировка представляет собой разбивку всей площади торгового зала на отделы (боксы). При этом каждый отдел имеет собственный узел расчета, что делает такую планировку менее удобной для покупателей, совершающих комплексную покупку, поскольку на приобретение товаров в каждом отделе и на расчетные операции приходится затрачивать дополнительное время. Боксовая планировка часто применяется в крупных магазинах или магазинах, расположенных в жилых домах и имеющих вытянутые пропорции торговых залов. Оправдано ее применение и в магазинах с универсальным ассортиментом непродовольственных товаров, особенно

при продаже товаров, требующих примерки (обувь, одежда) или специального отбора (ювелирные изделия и т.п.). Выставочная планировка применяется в магазинах, торгующих по образцам. Ее используют при продаже тканей, обоев, телевизоров, стиральных машин и др. Товары демонстрируют на стендах, горках, стеллажах, манекенах. Смешанная планировка торгового зала сочетает в себе различные виды планировок.

### Вопросы для самоконтроля

- 1) Назовите основные признаки классификации торговых зданий и сооружений. Дайте характеристику отдельных видов зданий и сооружений.
- 2) Сформулируйте основные требования к торговым зданиям и сооружениям.
- 3) На какие группы подразделяются помещения, входящие в состав магазина?
- 4) Что входит в состав торговых помещений магазина?
- 5) Охарактеризуйте основные группы неторговых помещений.
- 6) Перечислите основные требования, предъявляемые к планировке помещений магазина и обеспечивающие их рациональную взаимосвязь.
- 7) Каким основным требованиям должны отвечать устройство, конфигурация и планировка торгового зала магазина?
- 8) Что включает в себя установочная площадь магазина? С помощью какого показателя рассчитывается эффективность использования торговой площади под установку оборудования?
- 9) Как исчисляется экспозиционная площадь магазина? Какой показатель характеризует степень использования площади торгового зала под выкладку товаров?
- 10) Что включает в себя площадь контрольно-кассового узла магазина?
- 11) Перечислите возможные варианты планировки торгового зала магазина.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Баканов, М.И. Теория экономического анализа [Текст] / М.В. Мельник, А.Д. Шеремет. – 5-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 536 с. ISBN - 5-258-00435-4.
2. Вебер, А.В. Knowledge технологии в консалтинге и управление предприятием [Текст] / А.В. Вебер. С-пб. : Наука и техника, 2009. -287 с. - ISSN 5-6975-0594-0.
3. Волкова, О.Н. Управленческий учет: Учебник [Текст]/ О.Н. Волкова. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2009. – 472 с. -ISBN 6-8369-0042-6.
4. Гиляровская, Л.Т. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст]/ Л.Т. Гиляровская.- М.: ТК Велби, Проспект, 2010. – 306 с. - ISSN 5-482-00862-2.
5. Гинзбург, А.И. Экономический анализ [Текст] / А.И. Гинзбург.- СПб.:Питер, 2011. – 480 с. – ISBN 5- 94723-328-2.
6. Гончаров, М.И. Консалтинг в антикризисном управлении (теория и практика) [Текст]/ М.И. Гончаров, Г.А. Лемзянов.- М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. – 456 с. - ISSN 5-6975-0594-0.
7. Консалтинговые услуги в условиях реформирования экономики России / под ред.

д.э.н., проф. М.И. Кныша. [Текст]. – С-пб.: «Дмитрий Буланин», 2011. – 456 с. -ISBN 5-699-04624-0.

8. Мельник, М.В. Финансовый анализ: система показателей и методика проведения: Учебное пособие. /под ред. М.В.Мельник [Текст] / М.В. Мельник, В.В. Бердников. – М.: Экономист, 2008. – 159с. -ISSN 5-6975-0594-0.

9. Румянцева, Е.Е. Финансы организаций: финансовые технологии управления предприятием [Текст] / Е.Е. Румянцева.- М.: ИНФРА-М, 2009. – 459с.- ISBN 5-16-001566-3.

10. Филатов, О.К. Планирование, финансы, управление на предприятии: практическое пособие / О.К. Филатов, Л.А. Козловских, Т.Н. Цветкова. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 384с. - ISBN 5-699-04624-0.

11. Уикхем, Филипп. Консалтинг в управлении проектами: пер. 2-го ОМГЛ. [Текст] / Филипп Уикхем.- М.: Дело и Сервис, 2006. -548 с.- ISBN 5-3975-0594-0.

12. Балыкин А. Консалтинг для российских предприятий [Текст]/ А. Балыкин//Управление компанией. - 2009. - № 9. – С. 35-48

13. Банк, В.Р. Финансовый анализ [Текст] / С.В Банк, А.В. Тараскина. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 344 с. - ISBN 5-95798-207-2.

14. Басовский, Л.Е. Теория экономического анализа [Текст] / Л.Е. Басовский. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 222 с.- ISBN 5-3975-0594-0.

15. Васильева, Л.С. Финансовый анализ [Текст] / Л.С. Васильева. – М.: КНОРУС, 2011. – 544 с.- ISBN 5-7751-0284-7.

16. Ефремов, В.С. Управленческий консалтинг как бизнес[Текст]/ В.С. Ефремов.. //Менеджмент в России и за рубежом. - 2007. - №7. - С. 70-79.

17. Ушаков И. И. Бизнес-план / И. И.Ушаков–СПб.:Питер2005 год - 288 стр. - ISBN 5-469-00211-Х.

18. Ковалев, В.В., Финансы организаций (предприятий): Учебник. [Текст] / Ковалев Вит.В.– М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2009. – 352 с. -ISBN 5-9798-207-3.

19. Ковалева, А.М. Финансы фирмы: Учебник [Текст] / А.М. Ковалева, М.Г. Лапуста, Л.Г. Скамай– 4-е изд., испр. И доп. – М.: ИНФРА – М, 2009 – 522 с. – ISBN 978-5-16-002394-6.

20. Румянцева, З.П. Общее управление организацией. Теория и практика: [Текст]/ З.П. Румянцева. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 304 с. -ISSN 5-6184-321.

21. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст]/ Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 425 с. - ISSN 5-6284-567.

## Содержание

<b>Введение</b>	3
<b>Лекция 1. Основы построения процесса товародвижения</b>	4
1.1 Понятие и сущность процесса товародвижения	4
1.2 Принципы и условия рационального построения процесса товародвижения	7
1.3 Влияние научно-технического прогресса на развитие торговли	8
Вопросы для самоконтроля	10
Список литературы	10
<b>Лекция 2. Оптовые торговые предприятия, их функции, типы и виды</b>	12
2.1 Роль и функции оптовой торговли в системе хозяйственных отношений	12
2.2 Типы и виды оптовых предприятий и их роль в процессе товародвижения	13
Вопросы для самоконтроля	14
Список литературы	14
<b>Лекция 3. Товарные склады, их устройство и планировка</b>	16
3.1 Назначение и функции складов, их классификация	16
3.2 Технологические и общетехнические требования к устройству складов	18
3.3 Виды складских помещений и их планировка	20
Вопросы для самоконтроля	21
Список литературы	22
<b>Лекция 4. Технологическое оборудование складов</b>	23
4.1 Оборудование для хранения товаров	23
4.2 Подъемно-транспортное оборудование	24
4.3 Весоизмерительное и фасовочное оборудование	26
Вопросы для самоконтроля	28
Список литературы	28
<b>Лекция 5 Организация и технология складских операций</b>	29
5.1 Складской технологический процесс и принципы его организации	29
5.2 Организация и технология операций по поступлению и приемке товаров	30
5.3 Технология размещения, укладки и хранения товаров	34
5.4 Организация и технология отпуска товаров со склада	36
Вопросы для самоконтроля	37
Список литературы	38

<b>Лекция 6 Управление торгово-технологическим процессом и организация труда на складах</b>	39
6.1 Организация управления торгово-технологическим процессом на складе	39
6.2 Структура аппарата склада и функции его работников	41
6.3 Организация труда складских работников	42
Вопросы для самоконтроля	44
Список литературы	44
<b>Лекция 7 Тара и тарные операции в торговле</b>	45
7.1 Роль упаковки и тары в торгово-технологическом процессе	45
7.2 Классификация и характеристика основных видов тары	46
7.3 Унификация, стандартизация и качество тары	48
7.4 Организация тарного хозяйства в торговле	51
Вопросы для самоконтроля	52
Список литературы	53
<b>Лекция 8 Организация перевозки товаров</b>	79
8.1 Роль транспорта в торговле и характеристика основных транспортных средств	54
8.2 Организация перевозок товаров железнодорожным транспортом	55
8.3 Организация перевозок товаров автомобильным транспортом	57
8.4 Особенности перевозки товаров водным и воздушным транспортом	59
Вопросы для самоконтроля	60
Список литературы	60
<b>Лекция 9 Организация и технология товароснабжения розничных торговых предприятий</b>	62
9.1 Сущность и основные требования, предъявляемые к организации товароснабжения	62
9.2 Формы товароснабжения и схемы завоза товаров в розничную торговую сеть	63
9.3 Организация и технология завоза товаров на розничные торговые предприятия	64
Вопросы для самоконтроля	66
Список литературы	66
<b>Лекция 10 Розничная торговая сеть</b>	67
10.1 Классификация и функции розничных торговых предприятий	67
10.2 Специализация и типизация розничных торговых предприятий	69
10.3 Основные принципы размещения розничных торговых предприятий.	72
Вопросы для самоконтроля	73
Список литературы	73
<b>Лекция 11 Устройство и основы технологических планировок магазинов</b>	75
11.1 Классификация торговых зданий и сооружений и требования, предъявляемые к ним	75

11.2 Состав и взаимосвязь помещений магазина	76
11.3 Устройство и планировка торгового зала магазина	78
Вопросы для самоконтроля	81
Список литературы	82
<b>Библиографический список</b>	<b>82</b>
<b>Содержание</b>	<b>84</b>