

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 27.05.2025 17:28:01

ФЕДЕРАЦИИ

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

**ОП.04 Автоматизация торгово-технологических процессов**

Специальности 38.02.08 Торговое дело

квалификации специалист торгового дела

2025

Методические указания для практических занятий по дисциплине ОП.04 Автоматизация торгово-технологических процессов составлены в соответствии с ФГОС СПО, рекомендованы для студентов очной формы обучения. В методических указаниях для практических занятий содержатся цели и задачи практической работы, формулировка задания, основное содержание по проведению расчетов работы, рекомендуемая литература.

## **Пояснительная записка**

ОП.04 Автоматизация торгово-технологических процессов является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СО по специальности 38.02.08 Торговое дело.

Особое значение для усвоения содержания дисциплины и привития практических навыков имеет правильная и четкая организация проведения и выполнения студентами практических работ (измерительных, расчетных, графических) с требуемой точностью под контролем преподавателя.

Перед началом выполнения каждой работы студенты должны ознакомиться с ее основными положениями, подготовкой образцов к испытанию, порядком выполнения работы.

По каждой практической работе предусматривается индивидуальный отчет перед преподавателями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задачи профессиональной деятельности

- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий

- Осуществлять управление ассортиментом товаров, в том числе с использованием искусственного интеллекта и сквозных цифровых технологий

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

- средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задачи профессиональной деятельности

- правила планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

- устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- Средства сохранения окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

- Правила пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- Правила выполнения торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий

- Порядок управления ассортиментом товаров, в том числе с использованием искусственного интеллекта и сквозных цифровых технологий

# **Тема 1. Технологическая планировка и торгово- технологическое оборудование предприятия розничной торговли**

## **Теоретический блок:**

Здания, которые используют для размещения магазинов, классифицируют по следующим основным признакам:

- капитальности сооружения;
- размещению;
- особенностям объемно-планировочного решения;
- материалу стен и конструктивных элементов.

По капитальности торговые здания и сооружения подразделяют на два вида — капитальные и облегченные. Капитальные здания и сооружения представляют собой строительные системы, имеющие замкнутый объем, прочно связанные фундаментом с земельным участком и подсоединенные к инженерным коммуникациям. Они служат для размещения магазинов, облегченные — для устройства мелкорозничных торговых предприятий.

В зависимости от размещения здания подразделяют на отдельно стоящие, встроенно-пристроенные, торговые комплексы. Отдельно стоящие здания специально предназначены для магазинов. Встроенно-пристроенные помещения находятся на первых этажах жилых домов или в пристроенных к ним специальных блоках. Торговые комплексы — 414 совокупность торговых предприятий, реализующих универсальный ассортимент товаров и оказывающих широкий набор услуг, объединенных единством хозяйственного обслуживания торговой деятельности. В торговый комплекс наряду с магазинами входят предприятия общественного питания и т. д.

В зависимости от особенностей объемно-планировочного решения различают одноэтажные, многоэтажные с подвальными помещениями или без них торговые здания. Магазины, расположенные в одноэтажных зданиях без подвала, с точки зрения функционально-технологических решений наиболее просты и удобны в эксплуатации, так как в них упрощаются пути движения товаров, нет необходимости в устройстве лестниц и применении средств междуэтажного перемещения товаров. Они наиболее удобны для покупателей.

По материалу стен и конструктивных элементов торговые здания классифицируют на кирпичные, каменные, гипсоблоковые, шлакоблоковые, железобетонные и деревянные. Последние по степени огнестойкости относят к группе сгораемых зданий. В современных условиях широкое внедрение получило строительство торговых зданий из сборных железобетонных конструкций индустриальным методом.

Для размещения магазинов и предприятий общественного питания могут быть использованы модульные торговые павильоны. Их можно устанавливать в виде конструкции «свод». Особенностью этих конструкций является прозрачный или полуопрозрачный свод в центре основного зала для магазина высотой до 3,5 м. С двух сторон от центрального свода расположены торговые модули.

Модули могут соединяться между собой и образовывать единые помещения значительной площади. Каждый модуль имеет мощный металлический каркас, оцинкованную двухскатную крышу со сливами. Боковые стены отделаны рифленым оцинкованным листом, окрашенным краской. Для внутренней отделки используется пластик или рифленый крашеный металлический лист. В качестве утеплителя используется экологически чистый негорючий и сверхтеплый материал «пеноизол».

Окна и двери модулей могут быть с зеркальными тонированными стеклами.

Здания и сооружения, в которых размещают магазины, должны отвечать ряду технологических, архитектурно-строительных, экономических и санитарно-гигиенических требований.

Технологические требования предполагают такое устройство здания, которое создает возможность рациональной организации торгово-технологического процесса в магазине с применением современной техники и внедрением прогрессивных форм продажи товаров. С учетом технологических требований определяются состав помещений магазина, их

размещение и взаимосвязь, схема движения товарных и покупательских потоков.

Архитектурно-строительные требования предполагают прочность здания, строительство индустриальными методами с использованием готовых элементов заводского изготовления, соответствующее оформление фасада и интерьера магазина. Архитектура здания должна гармонично сочетаться с окружающей застройкой.

Экономические требования предусматривают оптимизацию материальных и трудовых затрат не только в процессе строительства, но и при эксплуатации магазина. С этой целью строительство торговых зданий должно вестись из экономичных строительных материалов с использованием унифицированных деталей.

Санитарно-гигиенические требования определяют устройство систем вентиляции, отопления, освещения, водоснабжения и канализации. Они необходимы не только для создания надлежащих условий работы торгового персонала, но и для нормального осуществления торгово-технологического процесса в магазине. При помощи отопления и вентиляции создается оптимальная воздушно-влажностная среда и температура воздуха в помещениях. Во всех помещениях магазинов необходимо предусматривать освещение, обеспечивающее нормальный режим работы предприятий, а также дежурное освещение, которое должно автоматически выключаться и включаться в определенное время.

Особые требования предъявляются к генеральному плану и благоустройству участка, на котором размещен магазин.

Функциональная сторона генерального плана должна предусматривать зону для посетителей и хозяйственную зону.

Зона для посетителей предусматривает наличие нескольких подзон: подхода и ознакомления с витринами; отдыха; паркинга индивидуального транспорта. Все зоны должны быть хорошо благоустроены, чтобы создать благоприятные санитарно-гигиенические и комфортные условия для покупателей. Для беспрепятственного движения покупателей устраиваются тротуары. Их расположение и ширина должны быть удобными для обозрения витрин магазина. Для сезонной торговли необходимо предусматривать площадки для установки сборно-разборных павильонов и организаций базаров. Постоянное расширение парка автотранспортных средств покупателей требует устройства у магазинов специальных стояночных площадок. Площадь стоянки транспорта покупателей отводится с учетом действующих строительных норм и правил.

Для подъезда автомашин с товарами, их маневрирования, а также для построек хозяйственного назначения создается хозяйственная зона. Как правило, от основной зоны она отделяется линией озеленения или тротуаром. Не рекомендуется устройство дворов и надворных построек. В хозяйственной зоне могут размещаться и технические сооружения (пожарные резервуары и т. п.).

#### Состав и взаимосвязь помещений магазина

Магазин должен располагать комплексом помещений, необходимых для рационального функционирования торгово-технологического процесса.

Состав и размеры помещений зависят от типа магазина и его общей площади.

Совокупность помещений магазина в соответствующей их взаимосвязи составляет его технологическую планировку. По функциональному назначению помещения подразделяют на следующие группы:

- торговые;
- для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже;
- подсобные;
- административно-бытовые;
- технические.

Торговые помещения занимают важнейшее место в общей совокупности помещений магазина. К ним относят торговые залы, помещения приема и выдачи заказов, зал кафетерия, зал демонстрации новых товаров, помещения (зоны) для оказания дополнительных услуг покупателям (раскрой тканей, подгонка платья по фигуре покупателя, комната матери и ребенка и др.). Все эти помещения несут основную

функциональную нагрузку в магазине. Площади, формы и пропорции торговых помещений в значительной степени обуславливают качество обслуживания покупателей, оказывают влияние на построение торгово-технологического процесса в магазине, на экономические показатели его работы.

К помещениям для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже относят приемочные, разгрузочные, кладовые для хранения товаров, охлаждаемые камеры для хранения скоропортящихся продуктов, помещения для подготовки товаров к продаже, фасовочные, комплектовочные и экспедиции отдела заказов.

Подсобные помещения включают помещения для хранения тары и контейнеров, экспедиции по доставке товаров на дом, мастерские по ремонту оборудования и инвентаря, рекламно-оформительские мастерские, помещения для приема посуды, моечные, коридоры, тамбуры, вестибюли.

К административно-бытовым помещениям относят служебные помещения аппарата управления, пункты питания персонала, здравпункт, санитарно-бытовые помещения.

Технические помещения — вентиляционные камеры, машинные отделения холодильных установок и лифтов, телефонный коммутатор, электрощитовая, помещение теплового узла или котельной, радиоузел, камеры кондиционирования воздуха.

Все помещения магазина должны быть расположены с учетом обеспечения рациональной взаимосвязи между ними. Так, планировка торговых помещений, а также помещений (зон) для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже, подсобных и административно-бытовых помещений должна отвечать следующим основным требованиям:

торговые помещения должны быть непосредственно связаны с помещениями для хранения и подготовки товаров к продаже, чтобы можно было обеспечить оперативное пополнение товарных запасов в торговом зале, используя кратчайшие пути движения товаров;

оптимальным является решение, когда торговый зал и кладовые расположены на одном уровне;

торговый зал должен быть связан с помещениями для приемки товаров по возможности кратчайшим путем, что особенно важно при поступлении в магазин товаров в таре-оборудовании;

помещения для хранения товаров должны быть непроходными, с максимально приближенными к ним помещениями для приемки и подготовки товаров к продаже;

помещения для хранения тары, обменного фонда контейнеров, упаковочных материалов и инвентаря желательно располагать непосредственно у приемочной или разгрузочной рампы;

пункт приема посуды от населения должен иметь отдельный вход и быть соединен с разгрузочной платформой для перегрузки стеклопосуды из кладовой на автотранспорт;

административно-бытовые помещения должны быть связаны с торговыми помещениями, а также с помещениями для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже. В свою очередь, между помещениями этой группы должна быть обеспеченаенная взаимосвязь. Например, необходимо планировочное объединение помещений для отдыха и буфета. Гардеробные помещения, санузлы, моечные должны быть связаны со всеми группами помещений магазина.

Размещение помещений и их планировка должны быть направлены на обеспечение максимальных удобств для покупателей при отборе и покупке ими товаров, рациональное осуществление всех торгово-технологических операций на основе широкого внедрения современного торгово-технологического оборудования. Планировка помещений магазина должна обеспечивать нормальные условия работы персонала, высокий уровень производительности труда работников. Устройство и размещение помещений должны быть подчинены требованиям сохранности товарно-материальных ценностей на торговых предприятиях.

Устройство и планировка торгового зала и помещений для приемки, хранения и

## подготовки товаров к продаже

Основным торговым помещением является торговый зал, который, как правило, занимает большую долю в общей площади магазина. Он служит для размещения рабочего и выставочного запаса товаров, здесь производится отбор товаров покупателями, осуществляются расчетные операции за отобранные товары, оказываются различные дополнительные услуги покупателям. В торговом зале организованы рабочие места продавцов, кассиров, продавцов-консультантов, кассиров-контролеров и других работников магазина. Поэтому устройство и планировка торгового зала должны отвечать требованиям рациональной организации совершаемых здесь операций. Важнейшими из этих требований являются: свободное движение покупательского потока; обеспечение кратчайших путей движения товаров из зон хранения и подготовки товаров к продаже к местам их выкладки и размещения; создание условий хорошей просматриваемости и удобств для ориентации покупателей.

Рациональное планировочное решение торгового зала легче всего обеспечивается при соотношении его сторон 1:1 при максимальном шаге колонн. Торговый зал должен иметь как можно больший периметр глухих стен и перегородок, что очень важно для расширения возможности установки торгового оборудования.

Торговый зал можно разделить на следующие зоны или площади: установочную, проходов для покупателей, рабочих мест продавцов и площадь зоны контрольно-кассового узла.

Установочная, площадь магазина — это часть площади торгового зала, занятая оборудованием, предназначенным для выкладки, демонстрации товаров, проведения денежных расчетов и обслуживания покупателей. В нее включается и площадь, занятая основаниями крупногабаритных товаров, размещенных на полу. Обычно для этих целей отводится 27-30% площади торгового зала.

Степень эффективности использования площади торгового зала можно определить путем расчета коэффициента установочной площади по следующей формуле:

где  $K_u$  — коэффициент установочной площади;

$S_u$  — установочная площадь, м<sup>2</sup>;

$S_{t3}$  — площадь торгового зала, м<sup>2</sup>.

Однако эффективность использования площади торгового зала определяется не только степенью использования ее под установку оборудования. Важно еще и то, чтобы установочная площадь была эффективно использована под выкладку товаров, что может быть достигнуто при оснащении торгового зала оборудованием, имеющим достаточно большую площадь выкладки.

Площадь выкладки (экспозиционная) исчисляется как суммарная площадь горизонтальных, вертикальных и наклонных плоскостей торгового оборудования, используемого для показа и демонстрации товаров в торговом зале. Сюда же включается и площадь, занятая под установку крупногабаритных товаров.

Для островных и пристенных универсальных горок экспозиционная площадь определяется путем суммирования площади всех полок оборудования; перфорированных щитов с кронштейнами — как произведение длины кронштейна на его условную ширину и на их общее количество; вешал — как произведение длины кронштейна на высоту;

подиумов, лотков, столов — как произведение длины на ширину; контейнеров — путем умножения площади их основания на количество полок; для корзин или других твердоносителей, имеющих круглое сечение, экспозиционная площадь рассчитывается как площадь круга по среднему диаметру.

Показателем, характеризующим степень использования площади торгового зала под выкладку товаров, является коэффициент экспозиционной площади. Он определяется как отношение экспозиционной площади (площади выкладки товаров) к площади торгового зала:

где Кэ— коэффициент экспозиционной площади (площади выкладки);

§ э— экспозиционная площадь, м<sup>2</sup>;

§ тз— площадь торгового зала, м<sup>2</sup>.

Этот показатель не может беспредельно увеличиваться, так как от его завышения может пострадать рациональная организация технологических процессов, ухудшиться обзоримость товаров. Считается, что наиболее приемлемыми отношениями между экспозиционной площадью и площадью торгового зала в магазинах самообслуживания являются 0,7-0,75, или 70-75%. Значение коэффициента экспозиционной площади зависит от типа используемого оборудования, его высоты, количества полок, кронштейнов и других элементов, используемых для выкладки товаров.

Часть площади торгового зала отводится под зоны для проходов покупателей. Ширина проходов устанавливается в соответствии с ГОСТ Р 51773-2001 «Розничная торговля. Классификация предприятий»

#### **Вопросы для подготовки к семинарскому занятию:**

1. Основные элементы организации и планировки магазина.
2. Принципы планировки.
3. Внешний и внутренний вид магазина.
4. Внешний и внутренний вид магазина.
5. Состав и взаимосвязь помещений магазина.
6. Эффективность использования торговых площадей

#### **Практическое занятие №1**

Расчет площади магазина осуществляется на основании Строительных Норм и Правил (СНиП), утвержденных постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 4 сентября 1980 № 139 (в указаниях даны номера таблиц и пунктов, которые должны быть использованы в расчетах).

Основой для расчета площади магазина является размер торговой площади.

Торговая площадь слагается из площади торгового зала и площади дополнительного обслуживания.

Состав и размеры отдельных частей и групп помещений магазина и их расположение определяется строительными нормами и правилами, регламентирующими проектирование магазинов, согласно которым в магазинах выделяют следующие помещения: торговые, для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже, подсобные, служебные и бытовые, технические.

Основную часть в составе помещений магазинов занимают торговые помещения. Сюда относятся торговые залы, помещения для приема и выдачи заказов, кафетерий, бюро оказания дополнительных услуг и оформления продажи в кредит и т.д. Они несут основную функциональную нагрузку в магазине. От размеров, форм и пропорций торговых помещений зависит уровень обслуживания покупателей и рост экономических показателей.

В универсалах и в продовольственных магазинах или отделах торговой площадью 400 кв.м. и более и в магазинах площадью 250 кв.м. и более, рекомендуемых для строительства в сельской местности, должны быть отделы заказов и кафетерии.

К помещениям для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже относятся приемочные, кладовые, разгрузочные, а продовольственные магазины должны иметь охлаждаемые камеры, фасовочные, комплектовочные отделы заказов.

Подсобные помещения используются для хранения и ремонта тары, контейнеров, в них размещают экспедиции по доставке товаров на дом покупателей. В эту группу входят также мастерские по хранению и ремонту оборудования, инвентаря, упаковочных материалов, помещения для приемки посуды, рекламно-оформительские мастерские, радиоузел.

К служебно-бытовым помещениям относятся кабинет директора, конторские помещения (бухгалтерия, плановый отдел, торговый отдел), комната для приема пищи и отдыха, личной гигиены, санузлы, душевые, гардеробные.

Технические помещения включают котельную, машинные отделения холодильных установок, вентиляционные камеры, калориферные, телефонный коммутатор, электрощитовую, камеры вентилирования воздуха.

Распределение помещений с учетом их функционального назначения должны обеспечить рациональную организацию всего торгово-технологического процесса в магазине.

Исходные данные для выполнения задания приводятся в таблицах 25–33.

Типы магазинов по товарному профилю и размерам торговой площади

*Таблица 25*

1. Универмаги

Товарные группы	Примерное распределение площади торгового зала по товарным группам в %		
	650 кв.м.	850 кв.м.	1000 кв.м.
1	2	3	4
Ткани	7,7	6,0	8,8
Готовые платья	29,0	29,0	28,0
Головные уборы	0,9	1,0	1,0
Белье	2,9	2,8	3,0
Обувь	13,6	14,0	15,5
Трикотаж	14,8	12,0	10,5
Галантерея	6,0	5,0	4,2
Парфюмерия	1,4	1,2	1,5
Ювелирные изделия, часы	2,2	1,8	2,0
Культтовары в том числе: Канцтовары	3,1	2,0	3,0
Радиотовары	8,0	6,0	7,3

Музыкальные товары	1,4	1,2	1,5
Фото- и кинотовары	1,2	1,0	1,5
Спорттовары	5,2	4,0	5,5
Игрушки	3,4	2,5	3,5
Хозяйственные товары	-	6,0	-
Электротовары	-	3,5	-
Площадь дополнительных услуг населению	1,2	0,9	3,2
<b>ИТОГО:</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Таблица 26

## 2. Универсамы

Товарные группы	Примерное распределение площади торгового зала по товарным группам в %		
	650 кв.м.	850 кв.м.	1000 кв.м.
1	2	3	4
Площадь торгового зала для прод. и непрод. товаров в том числе: <i>для прод. товаров</i> из них: Хлебобулочные изделия	92,5 70,0 6,0	97,6 70,6 6,1	93,0 70,2 5,6
Бакалея	12,0	11,2	10,0
Кондитерские товары	7,2	7,5	7,2
Гастрономия	10,4	11,2	11,4
Молоко и молочные продукты	8,0	5,0	6,4
Мясо	8,0	6,0	6,8
Рыба	2,5	3,8	3,8
Овощи	8,0	8,5	8,1
Фрукты	3,2	3,8	4,4
Соки, безалкогольные напитки	6,4	6,7	5,7

Табачные изделия	0,8	0,8	0,8
для непрод. товаров из них:	20,0	24,0	22,8
Полухозяйственные товары	8,0	7,5	6,2
Электротовары	0,8	3,0	2,9
Белье	2,0	2,5	2,5
Чулочно-носочные изделия	1,6	2,5	1,4
Галантерея	2,4	3,0	4,6
Парфюмерия	0,8	1,0	0,9
Культтовары	4,0	3,8	3,4
Спорттовары	0,4	0,7	0,9
площадь для дополнительных услуг из них:	7,5	5,4	7,0
Зал приема и выдачи заказов	3,0	2,7	4,2
Зал кафетерия	4,5	2,7	2,8
ВСЕГО:	100,0	100,0	100,0

Таблица 27

3. Магазин по продаже технически сложных товаров «Современное домашнее хозяйство» или «Товары для дома»

Потребительские комплексы, микрокомплексы и товарные группы	Торговая площадь и ее распределение по товарные группам в %	
	400 кв.м.	650 кв.м.
Для досуга- в том числе: Радиоэлектронные товары	40,0 30,0	42,5 32,5
Музыкальные товары	6,2	6,3
Фото- и кинотовары	3,8	3,7
Для дома– в том числе: «Для освещения»	35,0 6,5	30,0 5,0
«Для создания микроклимата»	6,0	5,0

«Для кухни»	8,0	7,5
«Для уборки помещения, стирки и гладжения белья»	6,5	5,0
«Для домашнего мастера»	8,0	7,5
<i>Транспортные средства</i>	25,0	27,0
Площадь дополнительных услуг	-	0,5
ВСЕГО:	100,0	100,0

4. Магазин по продаже детских товаров «Детские товары», «Детский мир»

Товарные группы	Примерное распределение торговой площади по товарным группам в %	
	250 кв.м.	650 кв.м.
Швейные товары и головные уборы	45,6	44,7
Трикотаж	18,8	18,7
Обувь	20,4	22,0
Галантерея, парфюмерия	2,8	2,0
Игрушки	6,0	6,0

*Продолжение табл. 28*

Спорттовары	3,2	3,3
Канцелярские, школьно-письменные товары, пионерское снаряжение	3,2	3,3
ВСЕГО:	100,0	100,0

*Таблица 29*

5. Магазины по продаже продовольственных товаров «Продукты»

Товарные группы	Примерное распределение торговой площади по товарным группам в %	
	250 кв.м.	400 кв.м.
Хлеб и хлебобулочные изделия	6,0	6,0

Бакалейные товары	14,0	14,0
Кондитерские изделия	8,7	9,0
Гастрономические продукты	16,7	18,0
Молочные продукты и молоко	8,6	7,0
Мясо и рыба	14,0	14,0
Овощи и фрукты	14,0	14,0
Безалкогольные напитки, табачные изделия, спички	6,0	6,0
Сопутствующие товары	11,0	10,4
Площадь для доп. обслуживания	1,0	1,6
ВСЕГО:	100,0	100,0

Таблица 30

#### 6. Магазины по продаже хозяйственных товаров

##### «Хозяйственные товары»

Товарные группы	Примерное распределение торговой площади по товарным группам в %
	650 кв.м.
«Для стола»	15,1
«Для кухни»	21,0
«Для ухода за жилищем»	29,0
«Для отопления и вентиляции»	8,8
«Для домашнего мастера»	21,0
«Для садоводов и огородников»	4,1
«Для ухода за домашним скотом»	1,0
ВСЕГО:	100,0

Таблица 31

#### 7. Магазины по продаже культтоваров «Культтовары»

Товарные группы	Примерное распределение торговой площади по товарным группам в %
	400 кв.м.
1	2
Канцтовары, школьно-письменные принадлежности	14,0
Радиотовары	36,0
Музыкальные товары	6,0
Фототовары	4,8
Игрушки	15,2
Спорттовары	24,0
ВСЕГО:	100,0

Таблица 32

8. Магазины по продаже товаров повседневного спроса «Товары повседневного спроса»

Товарные группы	Примерное распределение площади торгового зала по товарным группам в %		
	100 кв.м.	150 кв.м.	250 кв.м.
Хлеб и хлебобулочные изделия	5,6	6,0	6,0
Бакалейные товары	8,3	8,6	8,0
Кондитерские изделия	5,4	6,7	6,0
Гастрономические продукты, мясо, рыба	13,0	13,3	12,8
Овощи, фрукты	1,0	1,3	1,6
Консервы	7,4	8,0	7,2
Соки, безалкогольные напитки, табачные изделия	2,8	3,4	4,8
ИТОГО по продовольственным товарам	43,5	47,3	46,4

Товарные группы	Примерное распределение площади торгового зала по товарным группам в %		
	100 кв.м.	150 кв.м.	250 кв.м.
Ткани	2,8	2,7	2,4
Швейные товары	11,1	10,7	9,6
Обувь	8,3	10,7	9,6
Трикотажные изделия	11,1	6,0	7,2
Галантерея	4,6	4,7	4,0
Парфюмерия, косметические товары	1,9	1,3	1,6
Культтовары	2,8	2,6	2,4
Хозяйственные товары	13,9	14,0	12,0
Кафетерий	-	-	4,8
ИТОГО по <i>непродовольственным товарам</i>	56,5	52,7	53,6
ВСЕГО:	100,0	100,0	100,0

## Тема 2. Организация торгово-технологического процесса на предприятиях розничной торговли

### Теоретический блок:

Оперативные (торгово-технологические) процессы в магазине – это совокупность торговых и технологических процессов, последовательно взаимосвязанных, целью которых является доведение товаров в широком ассортименте и надлежащего качества до потребителей с наименьшими затратами труда и времени.

Важно различать технологический и торговый процессы. Торговый процесс обеспечивает смену формы стоимости. Предметом труда здесь являются не только товары, но и покупатели. Он включает в себя не только доведение товаров до потребителя, но и изучение опроса населения, формирование ассортимента, рекламу товара. Структура торгового процесса, последовательность выполнения различных операций зависят от степени хозяйственной самостоятельности магазина, формы продажи, вида и типа магазина.

Технологический процесс обеспечивает обработку товарных потоков, начиная с поступления товара в магазин и кончая полной подготовкой их к продаже. Он включает в себя такие операции, как приемка товаров по количеству и качеству, хранение, фасовка, упаковка, перемещение, выкладка на торговом оборудовании. Осуществляется без участия покупателей.

Торгово-технологический процесс в магазине можно разделить на три основные части:

- операции с товарами до предложения их покупателям: разгрузка, доставка в зону приемки, приемка, доставка на хранение или подготовку, хранение, подача в торговый зал, выкладка;

- операции непосредственного обслуживания покупателей: встреча покупателя, предложение товаров, отбор товаров, расчет;

- дополнительные операции по обслуживанию покупателей: прием заказов, раскрой тканей, подгонка одежды, доставка товаров на дом и т.д.

К основным торговым функциям предприятий розничной торговли следует отнести:

- изучение покупательского спроса на товары;
- формирование ассортимента товаров;
- организацию закупок и завоза товаров;
- оказание торговых услуг покупателям;
- рекламирование товаров и услуг.[2]

На качество торгового обслуживания существенное влияние оказывают операции с товарами до предложения их покупателям. К ним относят:

- разгрузку транспортных средств;
- доставку товаров в зону приемки;
- приемку товаров по количеству и качеству;
- доставку товаров в зону хранения, подготовки к продаже или непосредственно в торговый зал (в зависимости от степени готовности их к продаже);
- хранение товаров;
- подготовку товаров к продаже;
- перемещение товаров в торговый зал;
- выкладку товаров на торговом оборудовании.

Наиболее ответственную часть торгово-технологического процесса в магазине составляют операции непосредственного обслуживания покупателей, к которым относятся:

- встреча покупателя;
- предложение товаров;
- отбор товаров покупателями;
- расчет за отобранные товары;
- оказание покупателям дополнительных услуг.

Третья часть торгово-технологического процесса включает выполнение операций, связанных с дополнительным обслуживанием покупателей. Они направлены на оказание им разнообразных услуг, связанных с приобретением товаров (прием предварительных заказов, комплектование подарочных наборов, раскрой тканей и т.д.).

Торгово-технологический процесс в магазине должен строиться на основе следующих основных принципов:

- обеспечение комплексного подхода к выработке оптимальных вариантов продажи товаров,
- обеспечение наилучших условий выбора товаров, экономия времени покупателей, высокий уровень торгового обслуживания,
- соответствие технологии современному научно-техническому уровню, использование передовой техники, прогрессивных трудовых процессов,
- достижение оптимальной экономической эффективности технологического процесса путем ускорения оборачиваемости товаров, экономии труда, снижения издержек обращения,
- сохранение физико-химических свойств товаров.

Организация торгового и технологического процесса в магазине зависит от потребительских свойств товаров, степени их готовности к продаже, принятой системы товародвижения, применяемых форм продажи.

Таким образом, организация торгово-технологического процесса на торговом предприятии должна способствовать наиболее эффективному доведению товара в широком ассортименте надлежащего качества до покупателя с наименьшими затратами труда и времени при высоком уровне торгового обслуживания.

Организация торгово-технологического процесса определяется рядом факторов. Важнейшими из них являются: уровень развития торговли, объем и структура товарного предложения, степень подготовленности товаров к продаже, методы продажи, состояние товарных запасов, система товаровснабжения, тип, размер и специализация торгового предприятия, степень его хозяйственной самостоятельности.

В торговой практике сложились три основные схемы технологического процесса (рис. 1).

Рис. 1. Организация торгового и технологического процессов в магазине

## Поступление товаров

↓  
Разгрузка автомашин

↓  
Приемка товаров

По количеству      По качеству

↓  
Перемещение товаров

### Вопросы для подготовки к практическому занятию:

1. Понятие, экономическая сущность организации торгово-технологического процесса на предприятии.
2. Содержание торгово-технологического процесса в розничных торговых предприятиях.
3. Значение рациональной организации торгово-технологического процесса в магазине.
4. Принципы организации торгово-технологических процессов в розничных торговых предприятиях.
5. Организация и технология операций по поступлению и приемке товаров в магазин.
6. Организация и технология хранения и подготовки товаров к продаже.
7. Зонирование товарных линий.

### Практическое занятие №2

**Задание 1: разработайте схему торгово-технологического процесса в магазинах «Аникс». Обоснуйте преимущества организации торгово-технологического процесса и сделать соответствующие выводы.**

Торговый двор "Аникс" — крупнейшая сеть розничных магазинов Бийска. Первый магазин открылся в 1996 году в Бийске. Успешный опыт торговли обеспечил стремительное развитие сети, и в настоящее время она состоит из 54 магазинов форматов "у дома", "магазин-склад" и "супермаркет". Генеральный директор "Аникс" за инновационные подходы к организации бизнес-процессов Юрий Никитин признан «Купцом года 2012».

Торговля является высокотехнологичной сферой, требующей высшей степени автоматизации, качества программного продукта и эффективных управленческих решений. Поэтому одним из важнейших этапов становления торгового бизнеса в Торговом доме "Аникс" является создание распределительного центра. Это позволяет своевременно, качественно и с наименьшими издержками доставлять товар до потребителя. Сейчас накоплен определенный позитивный опыт по товароснабжению магазинов, и, по мнению экспертов, одним из достоинств сети считается именно четко организованная логистика поставок. Организован единый информационный поток, без которого немыслим современный торговый бизнес. В частности, магазины сети получают электронную фактуру до поступления товара. Товар в свою очередь сразу после доставки в магазин через 15 минут оказывается на полках в торговом зале. Качество взаимодействия настолько высоко, что нет необходимости в повторной сверке товара в магазине. Уровень логистики поставок в сети "Аникс" сейчас сравним с крупнейшими европейскими сетями, опыт которых (прежде всего Германии) и был эффективно применен на Алтае.

**Задание 2. Ответьте на вопросы, если в договоре на поставку товаров указано, что приемка по количеству и качеству соответствует инструкциям П-6, П-7.**

1. В адрес магазина поступил контейнер за пломбами изготовителя. При осмотре контейнера установлено, что отиски пломб не соответствуют товаросопроводительным документам. Опишите действия материально-ответственных лиц при приемке товара?

2. При выгрузке товара из контейнера от органов транспорта установлено, что несколько ящиков имеют механические повреждения, содержимое в них частично отсутствует. Опишите действия материально-ответственных лиц при приемке товара?

3. По истечении установленных сроков приемки по качеству были обнаружены скрытые производственные дефекты трикотажных изделий (малозаметная штопка). Может ли продавец в этом случае предъявить претензии предприятию-изготовителю?

4. В адрес магазина поступил контейнер с обувью. В контейнере 50 транспортных коробок обуви по 10 пар в каждой. При приемке обнаружилось, что 5 коробка подмочена. Действия персонала при приемке товара?

5. В адрес магазина поступил контейнер с одеждой по железной дороге. При осмотре контейнера на станции железной дороги обнаружено расхождение в количестве мест товара. Действия получателя при приемке товара?

6. Во время приемки товара по качеству обнаружилось несоответствие товара по качеству, представитель поставщика для участия в приемке не явился. Опишите дальнейшие действия материально-ответственных лиц при приемке товара?

7. При поступлении товара в магазин, отсутствовали сопроводительные документы. Как должен осуществить приемку товара по количеству и качеству персонал магазина?

8. В магазин поступил товар, количество которого не соответствует накладной. Дальнейшие действия персонала магазина?

9. В адрес Вашей фирмы по железной дороге поступили детские текстильные изделия. Товар упакован в текстильные мешки. При выгрузке из вагона обнаружено, что часть мешков подмочена. Ваши действия при приемке товара по количеству и качеству?

10. В магазин поступила скоропортящаяся продукция. Укажите сроки приемки продукции по количеству и качеству? Кто со стороны получателя имеет право осуществить приемку продукции по количеству?

11. При поступлении трикотажных изделий в магазин централизованно от поставщика установлено, что в двух транспортных местах недостача по 1 штуке изделий. В договоре на поставку изделий реквизит «приемка товаров» отсутствует. Укажите правила приемки товаров по количеству и качеству.

### **Тема 3. Технология приемки товаров в магазине**

#### **Теоретический блок:**

Транспортные средства, доставившие товары в магазин, должны быть без задержки приняты и разгружены. Разгрузку следует осуществлять с соблюдением общих правил выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

Поступившие в магазин товары доставляют в зону приемки. Приемка товаров является одной из важных операций торгово-технологического процесса магазина и должна проводиться лицами, на которых возложена материальная ответственность. Приемке и оприходованию подлежат только доброкачественные товары, отвечающие требованиям стандартов и технических условий.

Приемка товаров по количеству и качеству осуществляется в соответствии с инструкциями «О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству», «О порядке приемки продукции

производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству»[3], если в договорах поставки, стандартах и ТУ не предусмотрен другой порядок приемки товаров.

Приемка товаров по количеству. Она заключается в сверке массы, числа мест, единиц фактически поступивших товаров с показателями счетов-фактур, товарно-транспортных накладных и других сопроводительных документов. Если товары поступили в магазин без сопроводительных документов, то на фактически поступившее их количество составляют акт с указанием в нем отсутствующих документов, а поступившие товары принимают на ответственное хранение.

Приемку товаров по количеству проводят в определенные сроки. Так, товары, поступившие без тары, в открытой или поврежденной таре, следует принимать в момент их доставки в магазин. Товары, поступившие в исправной таре, по массе брутто и количеству мест принимают в момент получения их от поставщика, по массе нетто и количеству товарных единиц в каждом месте – одновременно со вскрытием тары, но не позднее 10 дней, а скоропортящиеся товары – не позднее 24 ч с момента получения товаров. Для районов Крайнего Севера, отдаленных районов и других районов досрочного завоза установлены более продолжительные сроки приемки товаров по количеству. Так, приемка непродовольственных товаров проводится не позднее 60 дней, продовольственных (кроме скоропортящихся) – не позднее 40 дней, а скоропортящихся товаров – не позднее 48 ч после поступления.

Если в процессе приемки будет выявлена недостача, то приемку товаров следует приостановить. Необходимо обеспечить сохранность товаров, а также принять меры к тому, чтобы они не смешались с другими однородными товарами. О выявленной недостаче составляют акт за подписями лиц, принимавших товар.

По результатам окончательной приемки товаров составляют акт. В нем указывают количество недостающих товаров, их стоимость, приводят сведения о том, что определение количества товара проводилось на исправных весах или другими измерительными приборами, проверенными в установленном порядке, и другие сведения.

Если при приемке товаров выявлены излишки, то об этом также составляют акт. Претензии о недостаче товаров, как и уведомление об излишках, направляют поставщику в течение месяца после составления акта, а в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях – в течение двух месяцев.

Приемка товаров по качеству. Приемка товаров по качеству должна быть проведена в установленные сроки. Если поставщик находится в том же населенном пункте, где расположен магазин, то поступившие от него товары принимают в течение 10 дней (скоропортящиеся – в течение 24 ч) с момента их получения. При иногородней поставке срок приемки товаров составляет 20 дней с момента их поступления, а по скоропортящимся продуктам – остается прежним. В районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях приемка непродовольственных товаров должна быть проведена не позднее 60 дней, продовольственных (кроме скоропортящихся) – не позднее 40 дней, а скоропортящихся товаров – не позднее 48 ч с момента их поступления в магазин.

В эти же сроки следует составить акты о результатах проверки качества поступивших товаров. Если при приемке будут обнаружены недоброкачественные или некомплектные товары, то приемку приостанавливают и составляют односторонний акт. В нем указывают количество осмотренных товаров и характер выявленных дефектов. Одновременно надо создать необходимые условия для сохранности поступивших товаров.

Акт о ненадлежащем качестве (некомплектности) товаров составляют с участием представителя поставщика, а при его неявке – с участием представителя общественности, назначенного в установленном порядке.

Технологическая карта – это форма документации, которая отражает пооперационную разработку выполнения того или иного процесса с указанием технических средств, затрат времени и труда на его выполнение. Технологические карты приемки товаров должны содержать графики поступления товаров в течение дня, последовательность выполнения операций, количество работников, занятых разгрузкой и приемкой товара.

## **Вопросы для подготовки к практическому занятию:**

1. Приемка товаров в соответствии с Инструкцией о порядке приемки продукции по количеству.
2. Заполнение книги приемки товаров.
3. Изучение инструкционной карты по заполнению бланков счет-фактуры и накладной.
4. Сверка книги приемки товаров с товарно-сопроводительными документами.
5. Составление акта о несоответствии товара по количеству

## **Практическое занятие №3**

**Цель:** приобрести навыки в документальном оформлении результатов приемки.

### ***Ситуация:***

В соответствии с заключенным договором поставки Каневский сахарный завод Краснодарского края 6 октября отгрузил вагон сахара на станцию Загорск в адрес оптовой базы Загорского райпотребсоюза.

Груз прибыл на станцию назначения в исправном вагоне с неповрежденными пломбами грузоотправителя и, согласно Уставу железных дорог, выдан грузополучателю 15 октября без проверки веса груза.

В процессе приемки товаров на складе оптовой базы 15 октября работниками склада установлено, что фактическое количество, поступивших мест (ящиков) не соответствует количеству, указанному в транспортной накладной и в счете-фактуре поставщика. Поступившая с товаром тара была в исправном состоянии. Обнаружена недостача 10 ящиков с сахаром по 50 кг в каждом, о чем работники склада составили акт. Они приостановили приемку и доложили руководству базы. Сахар разместили отдельно от других товаров и обеспечили его сохранность.

В тот же день, 15 октября, с базы была направлена телеграмма поставщику с уведомлением об установленной недостаче и с просьбой направить представителя для участия в окончательной приемке товара.

Руководство базы поставило перед коммерческим отделом задачи, организовать приемку сахара в соответствии с действующим порядком и оформить ее необходимыми документами: предъявить претензию поставщику.

Требуется выполнить поставленные задачи, используя исходные данные, приведенные ниже.

### ***Исходные данные:***

#### *1. Выписка из железнодорожной накладной на перевозку груза*

Накладная №411386

Скорость доставки – грузовая

Вагон № 1435339

Грузоподъемность вагона – 62т.

Станция отправления – Каневская северо-Кавказской железной дороги.

Отправитель – Каневский сахарный завод

Наименование груза – сахар

Станция назначения – Загорск московской железной дороги

Получатель – оптовая база Загорского райпотребсоюза

Почтовый адрес получателя – Московской области, г. Загорск, ул. Станционная, 8

Пломба отправителя с оттиском «431»

<i>Количество мест</i>	<i>Упаковка</i>	<i>Наименование груза</i>	<i>Вес груза, определенный отправителем, кг</i>
400	Ящики картонные	Сахар-рафинад прессованный в пачках	20000
400	Мешки тканевые	Сахар-песок рафинированный	20000
200	Ящики картонные	Сахар-рафинад прессованный быстрорастворимый	10000
Итого 1000		Брутто Тара Нетто	51000 1000 50000

2. Выписка из счета-фактуры № 736 от 6 октября.

Поставщик – Каневский сахарный завод.

Грузоотправитель – Каневский сахарный завод

Получатель – оптовая база Загорского райпотребсоюза.

<i>Наименование товара</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Цена, руб.</i>	<i>Сумма, руб.</i>
Сахар-рафинад прессованный в пачках	кг	20000	24	480 000
Сахар-песок рафинированный	кг	20000	20	400 000
Сахар-рафинад прессованный быстрорастворимый	кг	10000	22	220 000
Итого		50000		1 100 000
Ящики картонные	шт	600	10	6000
Мешки тканевые	шт	400	100	40 000
Итого к оплате за товар и тару				1 146 000

3. Данные о результатах окончательной приемки.

В результате окончательной приемки поступившего сахара 18 октября комиссией установлено следующее его количество:

- 1) Сахар-рафинад прессованный в пачках – по 50 кг в каждом ящике. Всего – 19 500 кг, 390 ящиков;
- 2) Сахар-песок рафинированный нерасфасованный – по 50 кг в каждом мешке. Всего – 20 000 кг, 400 мешков;
- 3) Сахар – рафинад прессованный быстрорастворимый в пачках – по 50 кг в каждом ящике. Всего – 10 000 кг, 200 ящиков.

**Задание 1**

Составить акт об обнаруженной недостачи.

**Задание 2**

Составить телефонограмму.

### **Задание 3**

Составить акт об установленном расхождении в количестве.

### **Задание 4**

Составить претензию поставщику.

Получатель: \_\_\_\_\_

адрес: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель получателя

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
"\_\_\_" \_\_\_\_ г.

АКТ N \_\_\_\_\_  
об обнаружении недостачи продукции

г. \_\_\_\_\_ "\_\_\_" \_\_\_\_ г.

Мы, нижеподписавшиеся \_\_\_\_\_,

(Ф.И.О. лиц, принимавших участие в приемке продукции по количеству и в составлении акта, место их работы, занимаемые ими должности, дата и номер документа о полномочиях представителя отправителя на участие в приемке продукции)

составили настоящий акт о выявлении недостачи продукции:

1. Место составления акта \_\_\_\_\_.
2. Время начала приемки \_\_\_\_ час. \_\_\_\_ мин. Время окончания приемки \_\_\_\_ час. \_\_\_\_ мин.
3. Документ о вызове представителя грузоотправителя (поставщика, производителя):  
\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_ г.  
(телеграмма, факт, телефонограмма)
4. Грузоотправитель \_\_\_\_\_.  
(наименование, адрес)
5. Поставщик \_\_\_\_\_.  
(наименование, адрес)
6. Изготовитель \_\_\_\_\_.  
(наименование, адрес)
7. Договор N \_\_\_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_ г.
8. Счет-фактура N \_\_\_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_ г.
9. Транспортная накладная N \_\_\_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_ г.
10. Способ доставки \_\_\_\_\_.  
(вид транспортного средства)
11. Дата отправки продукции "\_\_\_" \_\_\_\_ г. Место отправки \_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_.
12. Дата прибытия продукции "\_\_\_" \_\_\_\_ г. Место прибытия \_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_.
13. Время:  
- выдачи груза органом транспорта \_\_\_\_\_;  
- вскрытия опломбированных транспортных средств (вагона, контейнера и т.п.) \_\_\_\_\_.;  
- доставки груза получателю \_\_\_\_\_.
14. Дата и время вскрытия тары и упаковки и сведения об их состоянии: \_\_\_\_\_.
15. Сведения о:  
15.1. Пломбах: \_\_\_\_\_.  
15.2. Общем весе продукции:  
- фактический вес \_\_\_\_\_;  
- по документам \_\_\_\_\_.
- 15.3. Вес каждого места, в котором обнаружена недостача: \_\_\_\_\_.

-----|Расхождения по количеству мест |Коли- |Масса, кг |Степень |

и массе в актируемой партии товара, обнаруженные на складе товарополучателя	чест- во мест то	заполнения тарного мesta, ва- гона, кон- тейнера и т.п.
По документам грузоотправителя		
Фактически поступило		
Расхождение (+, -)		

16. Способ определения количества недостающей продукции:

(взвешивание, счет мест, обмер и т.п.)

17. Количество недостающей продукции и ее стоимость:

Товар (наименование)	Но- мер	Единица измерения	По документам поставщика						
			значится местах	наиме- нование	код по ОКЕИ	ар- ти- кул	сорт	коли- чество	це- на,
1	2	3	4	5	6	7	8	9	сум- ма, руб. (мас- ка)

18. Другие данные, которые, по мнению лиц, участвующих в приемке, необходимо указать в акте для подтверждения недостачи:

19. Заключение о причинах и месте образования недостачи продукции:

Лица, составившие акт, предупреждены об ответственности за подписание акта, содержащего данные, не соответствующие действительности.

Подписи лиц, составивших акт:

(место работы, должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

(место работы, должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

(место работы, должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

Представитель грузоотправителя (поставщика, производителя):

(место работы, должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

Документ, удостоверяющий полномочия представителя: \_\_\_\_\_  
N \_\_\_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_ г.

Решение руководителя получателя: \_\_\_\_\_.

Унифицированная форма № ТОРГ- 2

Утверждена постановлением Госкомстата

России от 25.12.98 г. № 132

		Код
		0330202
Форма по ОКУД по ОКПО		
(организация, адрес, номер телефона)		
(структурное подразделение)		Вид деятельности по ОКДП
Основание для составления акта	приказ, распоряжение (ненужное зачеркнуть)	номер
		дата
		Вид операции

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель

(должность)

(подпись) (расшифровка подписи)

**А К Т**

**ОБ УСТАНОВЛЕННОМ РАСХОЖДЕНИИ ПО КОЛИЧЕСТВУ  
И КАЧЕСТВУ ПРИ ПРИЕМКЕ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

**Место приемки товара**

Настоящий акт составлен комиссией, которая установила: “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

**по сопроводительным документам**

(наименование, номер, дата)

доставлен товар. Документ о вызове представителя грузоотправителя, поставщика, производителя:

(ненужное зачеркнуть)

телеграмма, факс, телефонограмма, радиограмма № \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.  
(ненужное зачеркнуть)

**Грузоотправитель**

(наименование, адрес, номер телефона)

**Производитель**

(наименование, адрес, номер телефона)

**Поставщик**

(наименование, адрес, номер телефона)

**Страховая компания**

(наименование, адрес, номер телефона)

Договор (контракт) на поставку товара № \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

Счет-фактура № \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

Коммерческий акт № \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

Ветеринарное свидетельство (свидетельство) № \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

Железнодорожная накладная № \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

Способ доставки \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

(вид транспортного средства)

Дата отправления товара “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

со станции (пристань, порт) отправления \_\_\_\_\_ (наименование)

или со склада отправителя товара \_\_\_\_\_ (наименование)

**ДАТА, ВРЕМЯ, ч. мин.**

прибытия товара на станцию (пристань, порт) назначения	вскрытия ваго- на, автотураго- на, контейнера и других транспортных средств	выдачи товара организацией транспорта	доставки товара на склад организа- ции-получателя	начала раз- грузки	приемки товара			
					начало	приостанов- ление	возобновле- ние	окончание

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Сведения о состоянии вагонов, автофургонов и т. д. Наличие, описание упаковочных ярлыков, пломб транспорта на отдельных местах (сертификатов, спецификаций в вагоне, контейнере) и отправительская маркировка

По сопроводительным транспортным документам значится:

Отметка об опломбировании товара (груза), состояние пломб и содержание оттиска	Количество мест	Вид упаковки	Наименование товара (груза) или номера вагонов (контейнеров, авто фургонов и т.д.)	Единица измерения	Масса брутто товара (груза) по документам		Особые отметки отправителя по накладной
					отправителя	транспортной организации (станции, пристани, порта)	
1	2	3	4	5	6	7	8

Сведения о состоянии вагонов, автофургонов и т.д. Наличие, описание установленных ярлыков, пломб транспорта на отдельных местах (сертификатов, спецификации в вагоне, контейнере)  
фактически

Расхождение по количеству мест и массе в актируемой партии товара, обнаруженные на складе товарополучателя	Количество мест	Масса, кг			Степень заполнения тарного места, вагона, контейнера и т.п.
		брутто	тара	нетто	
По документам грузоотправителя					
Фактически поступило					
Расхождение (+, -)					

Условия хранения товара (продукции) до его вскрытия на складе получателя:

---

---

---

Сведения о температуре при разгрузке в вагоне (рефрижераторе и т.д.) в товаре, °C

Состояние тары и упаковки, маркировка мест, товара и тары в момент внешнего осмотра товара (продукции)

---

---

Содержание наружной маркировки тары и другие данные, на основании которых можно сделать выводы о том, в чьей упаковке предъявлен товар (производителя или отправителя)

---

---

Дата вскрытия тары " " " Г.

Организация, которая взвесила и опломбировала отгруженный товар, исправность пломб и содержание оттисков, соответствие пломб товаросопроводительным документам

Порядок отбора товара (продукции) для выборочной проверки с указанием ГОСТ, особых условий поставки по договору (контракту), основание выборочной проверки:

---

---

---

---

---

Определение количества товара (продукции) проводилось

(взвешиванием, счетом мест, обмером и т. п.,

место определения количества товара (продукции))

Взвешивание товаров (продукции) проводилось на исправных весах, проверенных в установленном порядке. Сведение об исправности весоизмерительных приборов (тип весов, год клеймения)

Другие данные

По остальным товарно-материальным ценностям, перечисленным в сопроводительных документах поставщика, расхождений в количестве и качестве нет.

Подробное описание дефектов (характер недостачи, излишков, ненадлежащего качества, брака, боя) и мнение комиссии о причинах их образования

Заключение комиссии

Члены комиссии предупреждены об ответственности за подписание акта, содержащего данные, не соответствующие действительности.

Председатель комиссии	(место работы, должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)
Члены комиссии:	(место работы, должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)
	(место работы, должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)
	(место работы, должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)

Представитель грузоотправителя (поставщика, производителя)

(место работы, должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Документ, удостоверяющий полномочия

№ \_\_\_\_\_ выдан “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ Г.

Акт с приложением на \_\_\_\_\_ листах получил

Главный (старший) бухгалтер \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Решение руководителя

## **Тема 4. Технология хранения товаров в магазине**

### **Теоретический блок:**

После приемки товары доставляют в помещения для хранения. Процесс хранения товаров в магазине предусматривает их правильное размещение и укладку, создание оптимального режима, наблюдение и текущий уход за товарами. Сохранность количества и качества товаров в процессе их хранения должны обеспечить материально ответственные лица.

Товары, поступившие от поставщика в таре-оборудовании и подлежащие хранению непродолжительное время, размещают в той же таре-оборудовании.

Размещаемые на хранение товары группируют по признаку однородности режимов хранения. При этом учитывают их физико-химические и биологические свойства, правила товарного соседства и санитарно-гигиенические требования.

Непродовольственные товары, а также продовольственные товары с длительными сроками реализации (некоропортирующиеся товары) хранят при температуре 10...18 °С и относительной влажности воздуха 60...70%.

За каждой группой товаров закрепляют постоянные места хранения. Товары хранят в упакованном или распакованном виде, используя штабельный или стеллажный способ укладки. Способы укладки зависят от свойств товаров, вида тары и т.д.

На стеллажах размещают товары в распакованном виде. Укладывают их стопками, рядами, маркировкой наружу. Для облегчения подсчета товаров рекомендуется укладывать их в округленных количествах (десятками и т.д.).

В штабелях хранят товары, затаренные в мешки, бочки, ящики, а также громоздкие и крупногабаритные. При штабельной укладке используют подтоварники или поддоны. Размещенные на стеллажах и в штабелях товары должны находиться на расстоянии не менее 1 м от отопительных устройств и не менее 50 см от источников освещения и электропроводки. Укладка товаров должна обеспечивать нормальную циркуляцию воздуха. На товары не должны попадать прямые солнечные лучи.

В помещениях для хранения товаров строго соблюдают санитарный режим. Хранящиеся в магазине товары следует периодически просматривать, перекладывать, очищать от пыли. Необходимо регулярно проводить дератизацию и дезинсекцию.

В процессе хранения товаров, так же как и при осуществлении других технологических операций (подготовка товаров к продаже и т.д.), в магазине могут возникнуть товарные потери (естественная убыль и актируемые потери), размеры которых при рациональной организации хранения можно свести к минимуму. Действующие нормы естественной убыли установлены на реализуемые вразвес стандартные продовольственные товары в процентах к их розничному обороту на возмещение потерь, образующихся при хранении товаров в магазине, а также при подготовке к продаже и продаже товаров вследствие: усушки; распыла; раскрошки (образующейся при продаже товаров, за исключением обсыпной карамели и сахара-рафинада); утечки (таяние, просачивание); разлива при перекачке и продаже жидких товаров.

Кроме того, в нормы включены масса полимерной пленки, фольги и пергамента, удаляемых при продаже сыров, поступивших упакованными в указанные материалы, а также концы оболочек, шпагат и металлические зажимы, удаляемые при подготовке к продаже колбасного копченого сыра.

В норму естественной убыли не включены:

- нормируемые отходы, образующиеся при подготовке к продаже колбас, мясокопченостей и рыбы, продаваемой после предварительной разделки;
- зачистки сливочного масла, а также крошка, образующаяся при продаже обсыпной карамели и сахара-рафинада. Зачистки и крошка сдаются на переработку и списываются по

накладным, по которым эти отходы были сданы;

· всякого рода потери, образующиеся вследствие порчи товаров, повреждения тары, а также разницы между фактической массой тары и массой по трафарету (завес тары);

· фактические дополнительные потери, связанные с реализацией товаров методом самообслуживания, в пределах установленных норм.

Действующие нормы естественной убыли товаров являются предельными и применяются только в тех случаях, когда при проверке фактического наличия товаров окажется недостача против учетных остатков.

Естественная убыль товаров списывается по фактическим размерам, но не выше установленных норм. Ее списание может производиться только после инвентаризации на основе соответствующего расчета. Недостача товаров в пределах установленных норм естественной убыли списывается с материально ответственных лиц.

Перед подачей в торговый зал товары надо полностью подготовить к продаже. Подготовка товаров к продаже заключается в их распаковке, сортировке, очистке, фасовке, упаковке, утюжке, маркировке и т.д. Количество подготовительных операций в магазине зависит от степени подготовленности товаров к продаже в момент поступления в магазин, сложности ассортимента и других факторов.

Все эти операции целесообразно проводить в специальных помещениях с соответствующим образом оборудованными рабочими местами.

### **Вопросы для подготовки к практическому занятию:**

1. Технология хранения товаров в магазине: понятие, задачи торговых работников, условия.
2. Принципы хранения.
3. Размещение и способы укладки товаров.
4. Сроки сохраняемости и служба товаров.
5. Особенности хранения отдельных групп товаров.
6. Процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров.
7. Технология хранения продовольственных товаров.
8. Виды потерь продовольственных товаров

### **Практическое занятие №4**

#### **1. Задание: Заполнить таблицу.**

#### **Задание: Заполнить таблицу**

Таблица. Требования к климатическому режиму хранения для некоторых продовольственных товаров

Товары	Диапазон температур, °C	Диапазон ОВВ, %	Рекомендуемые особые требования
Замороженные: мясо, рыба, плоды и овощи Сливочное масло, животные жиры, яичные продукты Мороженое			Естественная циркуляция воздуха Без доступа света Без колебаний t°C
Охлажденные: мясо, рыба, яйца Некоторые виды плодов и овощей Молочные товары, колб. изделия Пищевые жиры, слив. масло, торты и пирожные			Вентиляция, РГС Без доступа света

Консервы (мясные, рыбные, молочные, плодово-овощные), сахаристые кондитерские изделия, некоторые безалкогольные и алкогольные напитки			
Мука, крупа, крахмал, сахар, соль, некоторые мучные кондитерские изделия			Без резких колебаний $t^{\circ}\text{C}$ и ОВВ Соблюдение правила товарного соседства
Чай, кофе, пряности			

Санитарно-гигиенический режим хранения включает требования к чистоте складских помещений (воздуха, пола, стен, оборудования, тары и др.). Чистота складских помещений характеризуется отсутствием загрязнений: минеральных, органических, микробиологических и биологических. Требования к чистоте регламентируются нормами СанПиНа и правилами внутреннего распорядка складов и хранилищ.

**2. Задание: подбор оптимальных режимов хранения продовольственных товаров.  
заполнить пробелы отмеченные красным**

Для разных видов товаров сроки годности на упаковках обозначают по-разному:

1. На товаре стоит дата изготовления товара и присутствует надпись, сколько времени товар годен: 02.03.20 Срок годности 12 месяцев со дня изготовления. В данном случае эта надпись обозначает, что последним днем реализации товара является \_\_\_\_\_?

2. На товаре стоит обозначение срока годности: употребить до 19.10.19, дата изготовления 18.10.19 какой срок хранения товара \_\_\_\_\_?

3. На товаре отмечен час, день и месяц изготовления (только для товара с коротким сроком реализации) а основном это хлеб и молочная продукция.

00.11.19 Срок годности 36 ч

Последний день и час реализации такого товара \_\_\_\_\_?

4. На товаре обозначена дата изготовления и присутствует надпись о сроке годности при соблюдении температурного режима хранения. 10.10.19 Срок годности товара при  $t$  хранения от 0 до  $+5^{\circ}\text{C}$  10 дней. Срок годности товара при  $t$  хранения от 0 до  $-5^{\circ}\text{C}$  30 дней. Это значит, что при плюсовом режиме хранения товар годен до \_\_\_\_\_?

При минусовом режиме хранения товар годен до \_\_\_\_\_?

5.На товаре присутствует надпись о дате изготовления и дате упаковки:

19.04.19 дата изготовления

20.04.19 дата упаковки.

Срок годности 24 месяца со дня изготовления (не от даты упаковки).

**Дайте письменное объяснение:** Если на упаковке указан срок годности товара: месяц и год, то срок годности продолжается \_\_\_\_\_

### **3.Задание: Товарные потери и методы борьбы с ними**

**Дайте краткое определение:**

Естественная убыль -

Раструска и распыл -

Розлив -

Актируемые потери -

## **Тема 5. Инвентаризация на предприятиях торговли**

### **Теоретический блок:**

Инвентаризация – сверка фактического наличия имущества данным БУ.

Инвентаризация товаров проводится в порядке расположения ценностей путем их обязательного пересчета, перевешивания, перемеривания. При явной нецелесообразности перевешивания или пересчета товаров, находящихся в неповрежденных и пронумерованных кипах, ящики, бочках, допускается внесение этих товаров в опись по маркировке, имеющейся на таре. В описи это должно быть оговорено. Причем не менее 10% таких товаров, за исключением тех, которые при распаковке могут испортиться, должно быть подвергнуто обязательной выборочной проверке. Если в результате такой проверки будут установлены расхождения со спецификацией или маркировкой, то комиссия обязана полностью вскрыть все места и проверить товар.

После подсчета и сверки итогов с ответственным за ценности лицом данные о качестве товара вносятся в инвентаризационную опись. Массу товаров, хранящихся навалом, допускается определить путем обмеров и технических расчетов. Ведомости отвесов и акты обмеров прилагаются к описям.

Оформление инвентаризационных материалов.

Инвентаризационную опись товаров, материалов и тары составляют обычно в двух, а при приеме-передачи – в трех экземплярах. На каждой странице описи указывается общее количество натуральных единиц (шт., кг., и т.д.). Исправления в описи должны быть оговорены и подписаны всеми членами инвентаризационной комиссии и материально ответственными лицами. В последних листах описей пустые строки прочеркиваются. Описи подписывают все члены инвентаризационной комиссии и материально ответственные лица.

В конце каждой описи материально ответственные лица оформляют расписку следующего содержания: «Все ценности, поименованные в настоящей инвентаризационной описи № по № , комиссией проверены в натуре в моем присутствии и внесены в опись, в связи с чем претензий к инвентаризационной комиссии не имею. Ценности, перечисленные в описи, находятся на моем ответственном хранении».

В случае смены материально ответственного лица в описи расписываются работник, принялший ценности, и работник сдавший их.

Товары, поступившие во время инвентаризации, принимают материально ответственные лица в присутствии членов комиссии и приходятся после инвентаризации. Эти ценности оформляются отдельной описью «Материальные ценности, поступившие во время инвентаризации». В данной описи указывают поставщика, дату и номер приходного документа, на котором делается отметка «После инвентаризации» со ссылкой на дату описи.

При длительном проведении инвентаризации на складе с письменного разрешения руководителя товары со склада могут быть отпущены в присутствии членов инвентаризационной комиссии и оформлены отдельной описью «Материальные ценности, отпущенные во время инвентаризации».

Товары, находящиеся на складе на ответственном хранении (не принадлежащие предприятию или поступившие на предприятие без сопроводительных документов), инвентаризуются вместе с собственными и оформляются отдельной описью, в которой делают ссылку на документ, подтверждающий принятие товара на ответственное хранение.

На товары, находящиеся в пути, составляют отдельный акт, в котором по каждой отправке указывают наименование и количество товара (по документам бухгалтерского учета), дату отправки, перечень и номер отгружочных документов.

Отдельными описями оформляют наличие неходовых, залежавшихся и неполноценных, пришедших в негодность товаров. Такие товары должны храниться отдельно.

Тара записывается в описи по видам, целевому назначению и качественному состоянию (новая, бывшая в употреблении, требующая ремонта и т.д.). На тару, пришедшую в негодность, инвентаризационной комиссией составляется акт на списание с указанием причин порчи.

В протоколе рабочей инвентаризационной комиссии отражают результаты инвентаризации, проверки условий хранения и обеспечения сохранности ценностей на складе, отмечают причины порчи товаров и виновных лиц, предоставляют предложения по устранению недостатков, списанию недостач в пределах естественной убыли, зачета пересортиц. Первый экземпляр описей товаров и тары с их перечнем, контрольные ведомости, акты и расчеты обмеров, акты на бой, брак и порчу товаров и другие инвентаризационные материалы передают в бухгалтерию в день окончания инвентаризации.

Определение и отражение результатов инвентаризации в бухгалтерском учете.

Результаты инвентаризации в 5 – 10-дневный срок должны быть определены в бухгалтерии предприятия после проверки документов, цен, а также таксировки описей по каждому наименованию товаров и тары в количественно-суммовом выражении. Для этого сопоставляют данные бухгалтерского учета с фактическим наличием товара и тары по описи. На ценности, по которым выявлены расхождения, составляют сличительную ведомость, в ней указываются наименования товара, номенклатурный номер, количество и стоимость по учетным ценам, недостача или излишек. Такая же сличительная ведомость составляется и по таре.

По недостачам, излишкам, пересортицам товаров (тары) материально ответственные лица дают письменные объяснения, которые вместе со сличительной ведомостью рассматриваются постоянно действующей центральной инвентаризационной комиссией и руководителем предприятия.

Д 94 – К 41 – отражение недостачи товаров, выявленной при инвентаризации.

Д 94 – К 42 – корректируется сумма скидок (наценок), приходящаяся на недостающие товары при учете по продажным ценам.

Д 44 – К 94 – списание недостачи товаров в пределах норм естественной убыли.

Д 73.2 – К 94 – отражение недостачи, отнесенной на виновных лиц.

Д 50 – К 73.2 - поступление в кассу от виновного лица.

Д 70 – К 73.2 – удержание суммы недостачи из з/п виновного лица.

Д 99 – К 94 – списание суммы недостачи на убыток.

Для более равномерного распределения потерь от естественной убыли между всеми месяцами межинвентаризационного периода торговые организации могут создавать резерв. Здесь используется счет 96 «резервы предстоящих расходов».

Д 44 – К 96 – ежемесячно отражается начисление резерва на списание потерь.

Д 96 – К 94 – списание потерь за счет резерва (по покупной стоимости).

Д 41 – К 99 – оприходование излишка товаров, выявленного при инвентаризации.

#### **Вопросы для подготовки к практическому занятию:**

1. Понятие инвентаризации, её цели.
2. Виды инвентаризации.
3. Сроки и объекты проведения инвентаризации.
4. Порядок проведения инвентаризации.
5. Документальное оформление инвентаризации.
6. Отражение результатов инвентаризации в учете.

#### **Практическое занятие №5.**

##### *Этапы выполнения работы.*

1. Меню «Торговля и бухгалтерия»→пункт «Документы по учёту ТМЦ»→подпункт «Журнал складских документов»→окно «Журнал складских документов»→пиктограмма «Новый»→окно «Выбор вида документа»→выбираем «Инвентаризация»→ОК.

2. Появляется окно «Инвентаризация по складу»→заполняем обе его закладки «Шапку» и «Табличную часть» по складам 1, 2 и розничному складу. Вверху окна в поле заполнения есть клавиша «Операция». При заполнении щёлкните по ней, появится две строки: «Инвентаризация (по складу)» и «Инвентаризация (по рознице)». При заполнении инвентаризации по оптовым складам выберите строку «Инвентаризация (по складу)», а по розничному складу «Инвентаризация (по рознице)». При заполнении табличной части окна щёлкните по клавише «Заполнить» вверху табличной части, и данные остатков товаров по складу заполняются автоматически.

3. В документе по инвентаризации склада № 2 изменим фактическое количество остатка «Масло сливочное». Для этого в табличной части щёлкните два раза мышью в колонке «факт» по строке «Масло сливочное» и измените количество пачек масла: сделайте их на 5 пачек меньше. В колонке «Отклонения» появится красным цветом «- 5» и изменится сумма по документу по строке «по факту».

4. После заполнения каждого документа щёлкните по клавише «Записать» внизу окна и «ОК». Документ будет записан, но не проведён.

1. В диалоговом окне документа «Инвентаризация» нажать на кнопку «Действия», выбрать пункт «Ввести на основании», из предложенного списка выбрать вид документа «Списание ТМЦ».

2. На вкладке «Шапка» необходимо указать номер счета, на который списывается недостающий товар. Это обычно при любой недостаче – счёт 94.

3. На вкладке «Табличная часть» кнопки «Заполнить» и «Подбор» служат для заполнения табличной части документа по документу-основанию или простому подбору ТМЦ для списания. Полученную таблицу можно отредактировать в части количества.

4. Документ «Списание ТМЦ», таким образом, после записи и проведения формирует бухгалтерскую проводку: 94 – 41.1 – 75-00

5. Обычно счет 94 остатка на конец месяца не имеет. Недостачи по решению руководителя списываются:

- Сверх норм естественной убыли: 73.2 – 94 – 75-00;
- Списание на МОЛ оптовой наценки на товар: 73.2 – 98.4 – 10-00.

Поэтому, кроме проведения этого документа, надо в меню «Торговля и бухгалтерия» выбрать пункт «Бухгалтерия», подпункт «Бухгалтерская справка», и составить этот документ на списание недостачи на три проводки, указав соответствующую дату операции и заполнив закладку «Налоговый учёт».

6. После проделанной работы проверьте правильность её выполнения через меню «Отчёты»→«Стандартные бухгалтерские отчёты» и посмотрите следующие отчёты: «Оборотно-сальдовая ведомость», «Оборотно-сальдовая ведомость по счёту», «Анализ счёта» и другие по Вашему выбору.

## Практическое занятие 6

### Методические указания.

Инвентаризация - это способ приведения в соответствие данных бухгалтерского учета и фактических данных.

Инвентаризация материалов проводится ежегодно согласно: «Методических рекомендаций по инвентаризации имущества и финансовых обязательств». Утвержденная Министерством Финансов РФ приказ №49 от 13.06.95г.

Если обнаружены излишки они приходуются записью: **Д10 К91**.

Если обнаружена недостача материалов, она списывается в Д94 записью:

### **Д94 К10**

В пределах норм естественной убыли недостача списывается на затраты производства, а сверх норм естественной убыли на материально ответственное лицо.

### **Содержание задания:**

**Задание №1.** При инвентаризации остатков топлива по складу №4 (зав. складом Иванов Иван Яковлевич) за март 20.. г. установлено:

1. По данным бухгалтерского учета числятся:

Бензин А - 72 210кг.

Бензин А - 76 300кг.

Бензин А - 93 260кг.

Керосин технический 300кг.

2. По фактическим данным установлено:

Бензин А - 72 260кг.

Бензин А - 76 . 240кг.

Бензин А - 93 185кг.

Керосин технический 350кг.

3. Норма естественной убыли при средних сроках хранения:

Бензин – 100 гр. с каждого кг. недостачи Керосин - 50гр. с каждого кг. недостачи

4. Рыночная стоимость: Учетная стоимость:

Бензин А -72 26-50 26-00

Бензин А - 76 27-40 27-00

Бензин А-93 28-60 28-10

Керосин технический 26-00 25-40

**Требуется выполнить:**

1. Составить инвентаризационную опись и сличительную ведомость.
2. Определить излишки и недостачу ГСМ на складе Иванова И.Я.
3. Определить недостачу ГСМ в пределах норм естественной убыли.
4. Определить недостачу ГСМ по учетной и рыночной стоимости, которую необходимо отнести на счет кладовщику.
5. Составить корреспонденцию счетов и выписать приходный кассовый ордер.

**Примечание.** Кладовщик внес деньги в кассу за недостачу ГСМ по рыночной стоимости. ПКО №15 от 29.03.200 г.

**Контрольные вопросы:**

1. Дать определение инвентаризации?
2. Цели проведения инвентаризации?
3. Основные задачи проведения инвентаризации?
4. Порядок проведения и виды инвентаризации?
5. Какой результат может быть получен в результате инвентаризации?
6. Как отражаются на счетах бухгалтерского учета результаты инвентаризации?
7. Как отражается недостача в пределах норм естественной убыли?
8. По каким ценам материально ответственное лицо возмещает недостачу материалов?

**Тема 6. Управление торгово-технологическим процессом на предприятиях розничной торговли**

**Теоретический блок:**

Торгово-технологический процесс в магазине состоит из периодически повторяемых операций, в чем проявляется его цикличность. В то же время торгово-технологический процесс может происходить с различной динамичностью и интенсивностью (в течение дня изменяется интенсивность покупательских и товарные потоки, расчетных и других операций). Кроме того, отдельные его операции могут протекать с отклонениями от заданных величин, что придает всему торгово-технологическому процессу в магазине вероятностный характер. Все это происходит под влиянием различных факторов.

Для того чтобы обеспечить рациональное осуществление торгово-технологического процесса в магазине, необходима хорошо продуманная система управления всеми его операциями. Это позволит более эффективно использовать помещения магазина, торгово-технологическое оборудование, рабочую силу и в конечном итоге создать условия для обеспечения высокого качества обслуживания покупателей.

Предметами управления в магазине являются товарные запасы, ассортимент товаров, товарные и покупательские потоки, трудовой процесс и качество обслуживания покупателей.

Управление товарными запасами. В магазине должны быть созданы условия, обеспечивающие бесперебойную торговлю при минимальных объемах товарных запасов, а также для предотвращения товарных потерь в процессе хранения, внутримагазинного перемещения и продажи товаров. Это достигается путем повседневного управления товарными запасами. Оно должно быть нацелено прежде всего на предупреждение

отклонения товарных запасов от определенных для магазина необходимых их размеров. Необходимые размеры товарных запасов для магазинов устанавливаются с учетом объема дневной реализации товаров, оптимальных размеров разовой поставки и других факторов. Работники магазинов следят за соответствием фактических запасов товаров установленным необходимым размерам и принимают меры по их регулированию.

В случае снижения объема запасов выявляют его причины и принимают меры по ускорению завоза товаров в магазин или активизации продажи заменяющих товаров.

Если фактические запасы товаров в магазине превысили необходимые размеры, то работники магазина должны в первую очередь установить причины возникшего превышения, из которых наиболее вероятными могут быть:

снижение покупательского спроса под влиянием изменения моды, роста цен, появления новых, более совершенных товаров и т. д.;

просчеты работников магазина при определении потребностей в товарах;

низкое качество поставляемых товаров;

несоблюдение сроков завоза товаров в магазин.

После выявления причин завышения фактических запасов товаров следует принять меры по ускорению реализации этих товаров, а также ограничить их завоз в магазин. Ускорить реализацию товаров можно путем более активного их рекламирования или организации ярмарок-распродаж в других населенных пунктах. Излишки завезенных товаров могут быть также возвращены на склад оптовой базы.

Поскольку на розничных торговых предприятиях сконцентрирована основная часть товаров, то от уровня управления ими в магазине в значительной степени зависит товароснабжение населения. Поэтому в каждом магазине должен осуществляться постоянный контроль за состоянием товарных запасов, предусматривающий не только наблюдение за соответствием их установленным размерам, но и повседневный контроль за условиями хранения товаров.

Управление ассортиментом товаров. Оно предусматривает систематический контроль за соблюдением в магазине обязательного ассортиментного перечня товаров, своевременное внесение предложений по его изменению. В его задачи входит обеспечение достаточной полноты ассортимента в пределах товарных групп, его устойчивости и комплексности предложения. Управление ассортиментом товаров тесно связано с управлением товарными запасами.

Для регулирования и контроля ассортимента товаров в магазине применяют следующие методы:

разработку технологических карт размещения ассортимента товаров в торговом зале;

определение соответствия фактического ассортимента товаров установленному обязательному ассортиментному перечню и выявление причин отклонений;

разработку и принятие решений, направленных на совершенствование ассортимента товаров.

Управление товарными потоками. Его цель состоит в том, чтобы обеспечить высокую производительность труда работников магазина и сократить затраты времени на пополнение товарных запасов в торговом зале. Оно должно основываться на соблюдении следующих принципов:

достижение максимальной прямоточности внутримагазинного перемещения товаров;

обеспечение минимального объема грузооборота; недопущение пересечения товарных и покупательских потоков;

применение средств механизации на основе пакетирования грузов и широкое использование тары-оборудования.

Управление товарными потоками осуществляется на основе специальных технологических карт. При их разработке учитывают расположение помещений (зон) магазина и их взаимосвязь, размещение товаров в торговом зале, их оборачиваемость, обратные потоки тары и упаковки из торгового зала до мест их хранения, направления

покупательских потоков.

Управление покупательскими потоками занимает центральное место в общей системе управления торговотехнологическим процессом в магазине. От него во многом зависят комфортные условия, создаваемые для покупателей в магазине, скорость обслуживания покупателей и пропускная способность магазина. Оно предусматривает равномерное распределение покупателей в торговом зале и создание условий для их свободного перемещения, выбора и оплаты товаров.

Управление потоками покупателей предполагает анализ их интенсивности по часам и дням работы магазина, расстановку персонала магазина с учетом их интенсивности, четкую внутримагазинную информацию, обеспечение размещения товаров в торговом зале с учетом равномерного распределения покупательских потоков и т. д. В регулировании потоков покупателей существенную роль играют контрольно-кассовые узлы магазина, которые должны иметь достаточную пропускную способность, что обеспечи

вается рациональным выбором типа контрольно-кассовых машин, правильным определением потребности в них, квалификацией контролеров-кассирующих и т. д.

Управление процессом обслуживания покупателей. Оно находится в тесной взаимосвязи с совершенствованием всего торгово-технологического процесса в магазине, организации труда торговых работников, с соблюдением ими правил продажи товаров и требований культуры торговли. Поэтому следует систематически изучать мнение покупателей об используемых в магазине методах продажи товаров, ассортименте реализуемых товаров, дополнительных услугах, оказываемых покупателям, и т. д. На основе этого принимают дополнительные меры по улучшению торгового обслуживания населения.

#### Организация труда работников магазина

Организация труда в магазине должна быть направлена на осуществление комплекса организационно-технических, экономических и санитарно-гигиенических мероприятий, позволяющих рационализировать торгово-технологический процесс, эффективнее использовать торговые и другие площади, оборудование и персонал магазина, создать благоприятные условия труда и на этой основе обеспечить высокое качество торгового обслуживания населения.

Различают индивидуальную и бригадную формы организации труда.

При индивидуальной форме организации труда работник магазина используется на определенном участке торгово-технологического процесса, на него возлагается личная ответственность за сохранность товарно-материалных ценностей, обслуживание покупателей и т. д.

Бригадная форма организации труда предполагает объединение работников в бригады в пределах отдела, секции 644 и т. д. Они несут общую ответственность за результаты работы.

Численность работников и структура штата магазина зависят от типа предприятия и размера его торговой площади, объема, условий и режима работы, методов продажи товаров, количества рабочих мест и других показателей, влияющих на трудоемкость выполняемых работ.

В связи с этим важное значение имеет рациональное разделение труда работников магазина. Оно предусматривает наиболее целесообразную расстановку работников для выполнения торгово-технологических операций, четкое определение функциональных обязанностей каждого работника.

Основными формами разделения труда в магазине являются: функциональное, товарно-отраслевое и квалификационное.

Функциональное разделение предполагает обособление отдельных функций и выделение работников для их выполнения. С учетом этого признака весь персонал розничного торгового предприятия подразделяется на три категории: управленческий,

основной, или торговооперативный, и вспомогательный.

Управленческий персонал состоит из работников, обеспечивающих управление торгово-технологическим и трудовым процессами. Сюда входят руководящие, инженерно-технические работники и служащие — директор (заведующий), заместитель директора (заведующего), администратор, товароведы, заведующие секциями, старший бухгалтер, бухгалтеры, кассир и т. д.

Общее руководство магазином осуществляют директор (заведующий), он же руководит планово-экономической работой, занимается подбором кадров и организует повышение их квалификации, обеспечивает охрану труда, технику безопасности, пожарную безопасность и соблюдение санитарных правил. Ему же подчинены службы, занимающиеся вопросами труда и заработной платы, бухгалтерского учета и финансов.

Заместитель директора (заведующего) магазином руководит коммерческой деятельностью, в его ведении находятся вопросы организации технологических операций и хозяйственного обслуживания.

Бухгалтерский аппарат принимает от материально ответственных лиц товарно-денежные отчеты, проверяет и обрабатывает их, учитывает денежные средства и кредиты банков, а также выполняет другие бухгалтерские операции.

Администратор следит за состоянием выкладки товаров и рекламного оформления торгового зала, за соблюдением правил торговли, принимает решения по претензиям покупателей и т. д.

Товароведы выполняют основные функции в области коммерческой работы и организации торговли. В них входят изучение спроса населения на товары, заключение договоров с поставщиками и контроль за их выполнением, подготовка претензионных материалов, контроль за состоянием товарных запасов, проверка качества товаров и соблюдение условий их хранения. Они же организуют доставку товаров в магазин, внедряют современные методы продажи товаров и т. д.

Заведующие товарными отделами (секциями) организуют работу своих отделов (секций), следят за поддержанием товарных запасов на определенном уровне, составляют заявки на завоз товаров, принимают товары по количеству и качеству, обеспечивают сохранность товарно-материальных ценностей, выполняют другие функции, связанные с работой отделов (секций).

Основной (торгово-оперативный) персонал — это продавцы, контролеры-кассиры, контролеры, то есть работники, занятые обслуживанием покупателей в торговом зале.

В обязанности продавцов входит подготовка и уборка рабочего места (получение упаковочного материала, проверка работоспособности торгового оборудования и инвентаря, пополнение рабочих товарных запасов, уборка тары, поддержание надлежащего санитарного состояния), подготовка товаров к продаже, обслуживание покупателей, учет неудовлетворенного спроса и т. д.

Контролер-кассир готовит рабочее место к выполнению расчетных операций (проверяет исправность контрольнокассовой машины, записывает показания счетчиков, получает разменную монету и т. д.), выполняет расчетные операции с покупателями, осуществляет сдачу выручки и т. д.

Контролер проверяет сортность, комплектность, размеры, эксплуатационные свойства и цены товаров. Осуществляет перемеривание оплаченных товаров, заполняет паспорта на приобретенные товары, консультирует покупателей, упаковывает и отпускает товары покупателям.

Вспомогательный персонал обеспечивает обслуживание основного персонала, а также поддерживает магазин в надлежащем санитарно-гигиеническом состоянии. В эту категорию входят рабочие, младший обслуживающий персонал (уборщицы), фасовщики, электромонтеры, техники и т. д.

Товарно-отраслевое разделение позволяет работникам магазина специализироваться на продаже отдельных или нескольких товарных групп. Это способствует более глубокому изучению ассортимента товаров, более квалифицированному и производительному обслуживанию покупателей.

Разделение труда по квалификационному признаку основывается на распределении обязанностей работников магазина в соответствии с их квалификацией. Рациональное использование квалифицированных кадров благотворно сказывается на повышении качества обслуживания покупателей. Так, с учетом квалификации продавцов подразделяют на первую, вторую и третью категории. При этом продавец первой категории выполняет более сложные работы, на его долю приходятся более ответственные функции, связанные с обслуживанием покупателей. Соответствующие различия имеются и в круге обязанностей, а также в выполняемых функциях между продавцами второй и третьей категорий.

Соотношение количества продавцов различной квалификации на розничном торговом предприятии зависит от ассортимента реализуемых товаров. Так, чем большую долю в товарообороте занимают сложные по характеру отпуска товары, тем большее число продавцов высокой квалификации должно быть в штате магазина.

Одним из важных условий разделения труда является его кооперация, которая выфажается в совмещении работниками магазина профессий, специальностей и функций. Это позволяет более полно и равномерно загрузить персонал магазина в течение рабочего дня, ускорить процесс обслуживания покупателей. В результате кооперации труда повышается профессиональный уровень работников магазина, они приобретают дополнительные навыки и знания.

Уровень кооперации труда в каждом конкретном магазине устанавливается с учетом режима работы магазина, форм организации труда и материальной ответственности на основе изучения степени загрузки работников и выявления свободного времени в течение рабочего дня.

Например, должность заведующего товарным отделом может быть совмещена с должностью администратора, товароведа, продавца, контролера, контролера-кассира; продавца — с должностью заведующего отделом, администратора, контролера, контролера-кассира, уборщика; контролера-кассира — с должностью контролера, продавца, уборщика и т. д. Такое совмещение должностей (профессий) может быть обеспечено за счет овладения работниками магазина второй профессией. Кроме того, для улучшения обслуживания покупателей большое значение имеет овладение продавцами дополнительными специальностями, что должно происходить на базе уже полученных ими навыков и приемов. Так, продавцу швейных изделий проще освоить специальность продавца верхнего и нижнего трикотажа, продавцу радиотоваров и телевизоров — специальность продавца кино- и фототоваров и т. д.

Помимо полного совмещения должностей, работники магазина параллельно с основными своими должностными обязанностями могут выполнять отдельные функции, относящиеся к другим профессиям (должностям). Например, заведующие отделами должны участвовать в обслуживании покупателей, продавцы должны выполнять вспомогательные работы во время вынужденных перерывов в их основной работе и т. д.

Разделение и кооперация труда в магазине должны осуществляться с учетом типа и размера торговой площади предприятия, применяемых методов продажи товаров, размера и структуры товарооборота, используемых методов дополнительного обслуживания покупателей и других условий работы магазина. Однако мероприятия по разделению и кооперации труда не должны сопровождаться ухудшением качества обслуживания покупателей и условий труда работников магазина.

Одно из основных направлений совершенствования организации труда в магазине — улучшение организации и обслуживания рабочих мест.

Организация и обслуживание рабочих мест должны обеспечивать персоналу магазина благоприятные условия для эффективного использования рабочего времени и оборудования, повышения производительности труда. Этому способствует:

правильное оснащение рабочего места соответствующим оборудованием и инвентарем и удобное его размещение;

бесперебойное обеспечение рабочих мест товарами, упаковочными материалами и т.

д.;

размещение рабочих мест в строгом соответствии с последовательностью выполнения торгово-технологических операций;

создание нормальных условий труда, оптимальная окраска стен, оборудования и приспособлений.

Большое значение имеет планировка рабочих мест. Она представляет собой размещение на определенной площади (в зоне приложения труда) функционально связанных между собой элементов технологии, оборудования, организационной оснастки (рабочей мебели) и инвентаря, необходимых для осуществления торгово-технологического процесса. Длина фронта рабочих мест дифференцируется в зависимости от ассортимента и степени сложности реализуемых товаров, от интенсивности покупательских потоков и частоты покупок.

Обслуживание рабочих мест связано с выполнением подготовительно-заключительных, транспортных и хозяйственно-бытовых функций.

Подготовительно - заключительные функции включают: подготовку товаров к продаже; проверку полноты ассортимента товаров и его пополнение на оборудовании; подготовку инвентаря и размещение его в рабочей зоне; выкладку товаров; подготовку кассовой машины к работе; подсчет общей суммы выручки и сдачу ее в установленном порядке; уборку рабочего места.

Транспортные функции предусматривают внутримагазинное перемещение товаров и освободившихся упаковки и тары.

Выполнение хозяйственно - бытовых функций должно обеспечивать рабочие места необходимым оборудованием, инвентарем, упаковочными материалами и форменной одеждой.

Повышению производительности труда работников магазина во многом способствует совершенствование приемов и методов труда. Под приемами труда следует понимать совокупность трудовых действий, направленных на выполнение повторяющихся в определенной последовательности операций, связанных единым целевым назначением. Метод труда — способ осуществления процесса труда.

Используемые приемы и методы труда зависят от ассортимента реализуемых товаров, степени подготовки и методов продажи товаров, квалификации работников и других факторов. Совершенствование приемов и методов труда должно сопровождаться сокращением затрат времени на выполнение трудовых операций, обеспечением безопасности труда, достижением максимальной содержательности труда. Оно должно способствовать сокращению затрат времени на обслуживание покупателей и снижению утомляемости работников.

К важным факторам повышения эффективности труда работников розничных торговых предприятий относится его нормирование, которое позволяет установить рациональную численность и структуру штата работников, эффективно использовать оборудование и рабочее время, повысить материальную заинтересованность работников в результатах своего труда.

Рациональная организация труда работников магазина невозможна без нормирования затрат времени на выполнение торгово-технологических операций. Рабочий день работников магазина складывается из времени работы и перерывов. Время работы затрачивается на выполнение подготовительно-заключительных, основных и вспомогательных операций.

При нормировании труда работников используют нормы времени, выработки и обслуживания.

Под нормами времени понимают затраты времени на выполнение определенного объема работы одним или несколькими работниками в рациональных организационно-технических условиях.

Норма выработки — объем работы (в стоимостных или натуральных показателях), который необходимо выполнить одному или группе работников в единицу времени.

Норма обслуживания выражается в количестве единиц оборудования или в размере

торговой площади магазина, которые должны обслуживаться одним работником или бригадой в течение рабочего дня или смены.

При технико-экономическом нормировании труда используют фотографию рабочего дня и хронометраж.

С помощью фотографии рабочего дня определяют фактические затраты времени на различные виды работ и на перерывы в работе, выявляют долю этих затрат в общем рабочем времени. Фотография рабочего времени может быть индивидуальной и групповой. Для регистрации наблюдений заполняют специальную карту, в которой указывают дату проведения фотографии, наименование предприятия и структурного подразделения, фамилию работника, его специальность, стаж работы и возраст, продолжительность наблюдения, а также затраты времени на выполнение отдельных операций, на перерывы.

Путем хронометража устанавливают затраты времени на выполнение отдельных многократно повторяющихся операций. С его помощью можно выделить работников, владеющих наиболее совершенными приемами выполнения операций или отдельных их элементов, установить оптимальные затраты времени на осуществление этих операций или элементов.

Материалы фотографии, хронометража и других методов изучения рабочего времени используют для выявления недостатков в организации труда работников магазина и определения резервов повышения его эффективности.

На качество обслуживания покупателей существенное влияние оказывают квалификационный и общеобразовательный уровень работников магазина. Поэтому одним из направлений совершенствования организации труда в магазине является подготовка и повышение квалификации кадров. С повышением квалификации и общеобразовательного уровня работников розничных торговых предприятий растет производительность их труда и качество обслуживания покупателей, уменьшается уровень затрат труда в торговле. Квалифицированный работник быстрее овладевает передовыми методами труда, затрачивает меньше времени на выполнение отдельных операций, успевает обслужить большее количество покупателей, чем работник, обладающий более низкой квалификацией.

#### **Вопросы для подготовки к практическому занятию:**

1. Организация управления торгово-технологическим процессом в магазине.
2. Объекты управления.
3. Организация труда работников магазина. Сущность, принципы научной организации труда, ее формы.
4. Структура аппарата и основные категории работников магазина, их функции.
5. Режим работы и условия труда в магазине. Организация материальной ответственности в магазине.
6. Организация управления торгово-технологическим процессом в магазине.
7. Принципы подбора и установления товарного ассортимента в магазинах. Планирование ассортимента товаров.

#### **Практическое занятие №7**

##### **Ход работы:**

Задание №1 : Оформить накладную на поступивший товар

Данные для выполнения задания:

Поставщик: ООО «Ладога» г.Хабаровск

Покупатель: ИП Свиридов Г.Д. , магазин «Скрепочка» г. Свободный

Товар:

Тетрадь, 12 листов, клетка 24 шт по 6,50 руб.

Тетрадь, 12 листов, линия 48 шт по 7,00 руб.

Тетрадь, 28 листов, клетка18 шт по 24,70 руб.

Тетрадь, 36 листов, клетка 7шт по 48,10 руб.

Альбом, 24 листа 36 шт по 54,20 руб.

Карандаши цветные 111 шт. по 120,50 руб.

Скотч 6мм 50шт. по 10,00 руб.

**Задание №2 :** Составить алгоритм последовательности приемки колбасы, духов.

**Контрольные вопросы:**

1. Назовите сопроводительные документы.

2. Что необходимо сделать, если при приемки обнаружена недостача товара?

**Защита:** письменная

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

#### Ход работы:

**Задание №1 :** Внесите в таблицу товары согласно видам естественной убыли.

Усушка	Распыл	Впитывание в тару	Утечка (таяние, просачивание)	Без естественной убыли

Перечень товаров:

1. Рожки
2. Печенье
3. Мороженая рыба
4. Сливочное масло
5. Мука
6. Конфеты
7. Крахмал
8. Мороженое мясо
9. Свиной жир
10. Зефир
11. Вафли
12. Пряники
13. Мясные консервы
14. Сухофрукты
15. Шоколад

### Практическое занятие №8.

**Задание №1 :** Составить алгоритм последовательности подготовки к продаже следующих товаров: сахар-песок (весовой) в мешках, яблоки, ткань, стеклянная посуда.

**Результат деятельности:** отчет.

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое естественная убыль?

2. Виды товарных потерь.

**Защита:** письменная

### Рекомендуемая литература

#### Основные источники:

1. Васильева Е.А. Автоматизация торгово-технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Васильева, Н.В. Акканина, А.А. Васильев. — Электрон.

текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 144 с. — 978-5-4486-0143-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71566.html>.

2. Автоматизация торгово-технологических процессов промышленного предприятия : учебное пособие для СПО / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, Г. Г. Кожушко, Т. А. Минеева ; под редакцией Г. Г. Кожушко. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-0455-7, 978-5-7996-2799-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87820.html>.

3. Яшин, А. А. Автоматизация торгово-технологических процессов. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем : учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко ; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87819.html>.

#### **Интернет источники:**

[www.cfin.ru](http://www.cfin.ru) – корпоративный менеджмент

[www.hrm.ru](http://www.hrm.ru) – электронная библиотека HR-специалистов (книги по управлению персоналом на сайте «Кадровый менеджмент»)

[www.ecsocman.edu.ru](http://www.ecsocman.edu.ru) – федеральный образовательный портал «Экономика, Социология, Менеджмент»

[www.aup.ru](http://www.aup.ru) - административно-управленческий портал «Менеджмент и маркетинг в бизнесе»

## **ГЛОССАРИЙ**

**Автоматизированная система управления (АСУ)** на торговом и складском предприятии - совокупность математических методов, технических средств (компьютеров, средств связи, устройств отображения информации и т.д.) и организационных комплексов, обеспечивающих рациональное управление объектом (процессом) в соответствии с заданной целью. I

**Автоматизированный торговый POS-терминал** – компьютерный программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий считывание реквизитов с пластиковых идентификационных карт и безналичную оплату приобретенного товара и услуг, а также выдачу клиентам наличных денег с помощью встроенного электронного кассира-банкомата. Конструктивно такой программно-аппаратный комплекс представляет собой автоматизированный сейф со встроенным POS-терминалом. Терминал через встроенный модем обращается за авторизацией в соответствующую платежную систему процессингового центра, услуги которого предоставляются торговым организациям банком-эквайером.

**Активные пластиковые карты** - платежные пластиковые карты со встроенными электронными микросхемами, обеспечивающими высокую степень защиты от несанкционированных действий. Различают следующие виды активных пластиковых карт со встроенными микросхемами: карты-счетчики; карты с памятью; карты с микропроцессором. Наиболее перспективными являются пластиковые карты с микропроцессором.

**Грузовая единица**, грузовое место (*unit load*) – физически неделимый груз, состоящий из одного или нескольких предметов (соединенных между собой средствами пакетирования), имеющий определенную форму и линейные размеры, подготовленный погрузке, транспортированию, хранению и разгрузке. Линейные размеры универсального модуля Г.е. составляют 600×400 м (кратны размерам европоддона, на котором умещается 4 Г.е. универсального модуля, а также размерам поддона 1200×1000 мм, на котором умещается 5 Г.е. универсального модуля).

**Европоддон**, поддон европейского стандарта (*Euro-pallet*) – четырехзаходный поддон размером 800×1200 мм.

**Конвейер** (*conveyor*) - устройство для перемещения грузов с помощью замкнутой ленты, роликов, винтовых лопастей и т.п. Различают стационарные и передвижные, приводные и

неприводные конвейеры. По характеру движения грузонесущего органа различают: конвейеры непрерывного и дискретного действия. Скорость конвейера составляет, как правило, 0,006 — 0,67 м/с. Наиболее распространены следующие виды конвейеров: замкнутая лента, изготовленная из текстильных или синтетических материалов; телескопический конвейер - имеет выдвижную консольную раму, благодаря которой облегчается погрузка (разгрузка) грузовых вагонов и грузовых автомобилей; подвесной конвейер - снабжен тяговым элементом в виде цепи или каната, на котором укреплены каретки для транспортирования грузов, движущихся по находящемуся под потолком жесткому пути; качающийся конвейер — представляет собой желоб (трубу), совершающий колебательные движения для перемещения находящегося внутри него груза; винтовой (шнек) конвейер - перемещение груза в желобе (трубе) производится валом с лопастями; роликовый конвейер (рольганг) — перемещение грузов, происходит по вращающимся элементам в виде удлиненной катушки, оси которых укреплены на раме конвейера.

**Контейнер** (*container*) - жесткая тара оборотная, изготовленная из металла, дерева и т.п.; предмет транспортного оборудования. Имеет постоянный характер и поэтому достаточно прочный и пригодный для многократного использования. Специальная конструкция позволяет удобно перевозить грузы одним или несколькими видами транспорта без промежуточной разгрузки. Снабжен приспособлениями, облегчающими его быструю перегрузку, в частности, передачу с одного вида транспорта на другой. Изготовлен таким образом, что его можно легко разгружать и загружать, имеет внутренний объем не менее 1 куб. м (35,3 куб. фута). Грузовые контейнеры подразделяются на малотоннажные, среднетоннажные и крупнотоннажные.

**Контейнерные перевозки** (*container carriage*) - транспортирование грузов в контейнерах различными видами транспорта. Контейнеры позволяют снизить процент несохраных перевозок, уменьшить транспортные издержки, ускорить выполнение погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.

**Контрольно-кассовые машины (ККМ)** – устройство, предназначенное для автоматизации и механизации учета, контроля и первичной обработки информации кассовых операций и регистрации ее на печатаемых документах в соответствии с принятыми нормативными и правовыми документами. По функциональным возможностям ККМ делятся на автономные (портативные), пассивные системные, активные системные ККМ и фискальные регистраторы.

**Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ** (*materials handling mechanization*) - замена ручного труда машинным при выполнении ПРТС-работ. В зависимости от степени применения технических средств различают частичную и комплексную механизацию ПРТС-работ. При частичной, как правило, механизированным способом выполняются наиболее тяжелые и трудоемкие работы. При комплексной ручной труд на всех основных и вспомогательных операциях ПРТС-работ заменен машинами. Коэффициент механизации ПРТС-работ представляет собой отношение величины выполненных машинным способом работ к общему объему ПРТС-работ.

**Нормы технического оснащения предприятий торговли** - установочный набор и количество технологического оборудования по всем типовым технологическим операциям в торговых и складских предприятиях различного типоразмера. В современных экономических условиях для расчета потребности в торжово-технологическом оборудовании используются рекомендации по примерным нормам технического оснащения предприятий розничной торговли.

**Пакет транспортный** (*palletized freight*) – укрупненная грузовая единица, предназначенная для транспортирования без расформирования от грузоотправителя до грузополучателя. Формирование П. должно быть выполнено с учетом требований комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. Унификация П. производится на базе основного модуля 600×400 мм. Требования к П. определяются ГОСТ 24597-81 «Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры». При перевозке грузов в П. грузоотправитель в соответствующей графе накладной ставит дробь, в числителе которой – количество П. на поддонах, в знаменателе – общее количество грузовых мест.

**Пакетирование, палетайзер** (*palletizing, unitization*) – логистическая операция, заключающаяся в формировании транспортного пакета. П. может выполняться с помощью специальных пакетоформирующих машин (палетайзеров). Наиболее распространенный способ формирования П. – укладка грузов тарно-штучных (мешки, ящики и т.п.) на поддон в штабель. Чаще всего

применяется способ укладки тройников, четверкой, пятериком и шестеркой. Чтобы предупредить смещение грузовых единиц в П., его крепят стальными стропами, синтетическими лентами, сетками и т.п.

**Перевозки пакетные** (*unitized loads transportation*) – транспортирование пакетов, сформированных из отдельных мест в таре (ящиках, мешках, бочках и др.) или без тары (доски, шпалы, трубы и др.), скрепленных между собой с помощью универсальных или специальных средств на поддонах или без них.

**Перекидной мостик**, переходный мостик (*dock leveller; bridge plate*) – уравнивающее устройство, обеспечивающее безопасный въезд погрузчиков и др. безрельсовых транспортных средств с рампы в грузовой вагон, контейнер и т.п. и выезд из них обратно на рампу. П.м. может быть мобильным или стационарным (встраиваемым в рампу или пристраиваемых к ней). П.м. может иметь механизм гидравлического подъема. Подъем и опускание передней кромки П.м., как правило, не более ±600 мм.

**Планкарта**, план-карта (*locator file, planogram – amer.; map of product storage locations; storage chart; visual control board*) – наглядное средство контроля хранения продукции на складе. Представляет собой графическое изображение стеллажей с индексацией секций, ярусов и ячеек. Например, код ячейки 15-04-03 означает, что данная ячейка находится в 15-м стеллаже, в 4-й секции и в 3-м ярусе. На П. наносится вид продукции с указанием ее марки, основного типоразмера и массы.

**Погрузчик** (*lift truck*) - напольное безрельсовое транспортное средство периодического (прерывного) или непрерывного действия, предназначенное для погрузки, разгрузки и штабелирования грузов, а также их перемещения на короткие расстояния. По типу привода погрузчики подразделяются на автопогрузчики или автокары (двигатель внутреннего сгорания, в.т.ч. газобаллонный) и электропогрузчики или электрокары (привод от аккумуляторных батарей или кабельное питание). Большинство погрузчиков прерывного действия являются уравновешенными, т.е. снабжены противовесом и могут перемещаться с вилочным подхватом, установленном на допустимой высоте (при условии, что центр тяжести поднятого груза находится не далее предельного расстояния от основания вил). Угол наклона вилочной рамы погрузчика обычно составляет не более 4° вперед и 8° назад. Кроме погрузчика с фронтальными вилами выпускаются погрузчики с боковыми выдвижными вилами (для транспортирования и переработки грузов длинномерных в узких складских проходах), с поворотно-выдвижными вилами (для транспортирования и переработки различных грузов тарно-штучных в узких складских проходах).

**Поддон** (*pallet*) - горизонтальная площадка минимальной высоты, соответствующая способу погрузки с помощью вилочной тележки, вилочного погрузчика и т.п., используется для сбора, хранения, перегрузки и транспортирования продукции. Различают двухзаходные поддоны (*two-way pallet*), конструкция которых обеспечивает возможность ввода вилочного подхвата с двух противоположных сторон, и четырехзаходные поддоны (*four-way pallet*) с возможностью ввода вилочного подхвата со всех сторон. Различают поддоны плоские, стоечные и ящичные; однонасточные и двухнасточные; разборные и неразборные; металлические и деревянные; пластмассовые и комбинированные. Наиболее распространенным материалом для производства поддонов в настоящее время является дерево. Наиболее распространены следующие виды поддонов: европоддон; поддон GMA (четырехзаходный поддон размерами 48×40 дюймов, или 1219×1016 мм, принятый в 60-е гг. Американской ассоциацией производителей бакалейных товаров GMA (Grocery Manufacturers of America); 1000×1200 мм, 1200×1600 мм. Грузоподъемность поддона, как правило, находится в пределах 900-3000 кг.

**Робокар, робототележка, электроробокар** (*Automatic Guided Vehicle, AGV*) - безрельсовый транспортный робот. Известны три основных типа робокара: а) несущие робокары, оборудованные рабочим столом, рольгангом или другой специальной оснасткой в зависимости от назначения; б) робокар-тягач, оборудованный тяговым крюком, к которому присоединены грузовые тележки; в) робокар-штабелер, оборудованный стационарными или поворотными вилами и способный автоматически забирать и устанавливать поддоны на различных уровнях. На вилах обычно размещают один-два поддона. На большинстве робокар, занятых на внутрискладских перевозках, в качестве силовых установок используют тяговые

электродвигатели с питанием от аккумуляторных батарей, иногда применяют и другие силовые установки. Для управления робокаром используются оптические, индуктивные, инфракрасные, лазерные и другие системы маршрутоисследования. Робокары широко используются в гибких производственных системах, гибких системах складской грузопереработки.

**Стеллаж** (*storage rack*) - устройство для хранения грузов на складе, насчитывающее не менее двух ярусов. Изготавливаются из металла, дерева, железобетона и др. Широкое распространение получили стеллажи гравитационные, стеллажи карусельные, стеллажи элеваторные, каркасные стеллажи и т.д. По типу конструкции стеллажи подразделяются на сборно-разборные и перазборные.

**Стеллаж гравитационный** (*gravity flow rack*) - стеллаж, наклонная поверхность которого обеспечивает перемещение груза под действием силы тяжести. Широко применяются два основных типа стеллажа гравитационных: стеллаж, грузонесущая поверхность которого имеет вид наклонного неприводного рольганга, загружаемого с одной стороны и разгружаемого с другой; стеллаж, загружаемый и разгружаемый с одной стороны. Режим расходования запасов — ЛИФО. В зависимости от вида хранимой продукции С.г. может обслуживаться вручную, краном-штабелером, вилочным погрузчиком и т.п.

**Стеллаж карусельный** (*carousel*) - непрерывный стеллаж с приводом, перемещающийся вокруг вертикальной оси, состоящий обычно из двух и более ярусов, и доставляющий продукцию к месту загрузки или выгрузки.

**Стеллаж консольный** (*cantilever rack*) - стеллаж, грузонесущее устройство которого представляет собой консоль (балку, жестко закрепленную одним концом и выступающую за несущую конструкцию самого стеллажа). Стеллаж консольный обычно изготавливают из металла и бывают стационарные и передвижные, двусторонние и односторонние. На складах листового металла и труб используются стеллажи консольные высотой 12 м и более. Стеллаж консольный может обслуживаться краном-штабелером, вилочным погрузчиком и т.д.

**Стеллаж передвижной** (*mobile rack*) - стеллаж, опирающийся на ролики и перемещающийся по специальным направляющим (уголкам). Каркас стеллажа передвижного — металлический, стенки изготавливаются из фанеры, пластмассы, прессованного картона и т.п. Стеллаж передвижной предназначен для хранения грузов легковесных (парфюмерных и фармацевтических товаров, архивных папок, книжно-журнальной продукции и т.н.). Стеллаж передвижной позволяет значительно повысить коэффициент использования площади склада.

**Стеллаж проходной** (*drive-in rack*) - стеллаж, состоящий из вертикальных стоек, соединенных между собой горизонтальными уголками. Нижние полки уголков выступают внутрь и используются для укладки на них поддонов. Размещение поддонов в стеллаже проходном и их изъятие выполняется вилочным погрузчиком, который может свободно перемещаться между стойками.

**Торгово-технологическое оборудование** - оборудование, используемое в процессах купли-продажи товаров и товародвижения в целом. Чрезвычайно разнообразно по номенклатуре, назначению, рабочим процессам, кинематическим и динамическим параметрам, технологическим и конструктивным характеристикам и т.п.

По характеру технологического процесса торгово-технологическое оборудование можно разделить на следующие классы: комплексы машин, предназначенных для товарной обработки продукции; подъемно-транспортное, механическое, холодильное, тепловое, весоизмерительное, вспомогательное оборудование; системы контроля, учета и управления, включая расчетно-кассовое оборудование; торговые автоматы, торговый транспорт.

Торгово-технологическое оборудование можно классифицировать и по ряду иных признаков:

- по характеру воздействия на товар — на измельчительно-режущее, для охлаждения (замораживания) и подогрева, дозировочно-формовочное, моечно-очистительное;
- по структуре рабочего цикла — периодического, непрерывного и комбинированного действия;
- по степени автоматизации — на автоматическое, полуавтоматическое, с ручным управлением;
- по виду используемой энергии — на электрическое, на твердом, жидким и газообразном топливе, на ручном приводе, комбинированное;

- по степени универсальности — на специализированное, предназначенное для выполнения одной операции (например, для нарезки, размола, расфасовки продукта, расчетов с покупателями), универсальное, на котором возможно проведение ряда операции (например, взвешивание товара, определение его стоимости, выдача чека, упаковка и т.п.).

Технический прогресс в торговле приводит к постепенному вытеснению оборудования с ручным управлением полуавтоматическим и автоматическим.

**Холодильный агрегат** — конструктивное соединение в единую сборочную единицу всех или части элементов холодильной машины. Холодильный агрегат поставляется заполненным холодильным агентом или инертным газом (азот), а содержащие компрессор — и смазочным маслом. По виду применяемого хладагента, различают аммиачные и хладоновые холодильные агрегаты. По конструктивным особенностям компрессоров агрегаты подразделяют на открытые и герметичные, а конденсаторов — с воздушным и водяным охлаждением. В зависимости от состава входящих в них элементов холодильные агрегаты бывают компрессорные, компрессорно-конденсаторные, испарительно-регулирующие, испарительно-конденсаторные и комплексные агрегаты. На предприятиях торговли применяют компрессорно-конденсаторные агрегаты и при охлаждении с помощью теплоносителя — испарительно-регулирующие агрегаты.