

План

1. Торговый инвентарь
 - 1.1 Классификация торгового инвентаря
 - 1.2 Инвентарь для приемки товаров
 - 1.3 Инвентарь для проверки размеров и качества товаров
 - 1.4 Инвентарь для подготовки к продаже и продажи продовольственных товаров
 - 1.5 Инвентарь для подготовки к продаже и продажи непродовольственных товаров
 - 1.5.1 Инвентарь для отпуска товаров покупателям
 - 1.6 Рекламно-выставочный инвентарь
 - 1.6.1 Инвентарь для выкладки и рекламы продовольственных товаров
 - 1.6.2 Рекламно-выставочный инвентарь для непродовольственных товаров
 - 1.7 Инвентарь для отбора товара покупателям
 - 1.8 Кассовый инвентарь
 - 1.9 Санитарно-гигиенический инвентарь
 - 1.10 Противопожарный инвентарь
2. Холодильное оборудование для торгового зала, характеристика
 - 2.1 Холодильные шкафы
 - 2.2 Холодильные прилавки и прилавки-витрины
 - 2.3 Холодильные лари
 - 2.4 Холодильные витрины
3. Основные операции по подготовке ККМ к работе их характеристика
4. Задача

Список используемой литературы

1. Торговый инвентарь

Торговый инвентарь - это обобщающее название разнообразных приспособлений, инструментов и приборов, используемых при приемке, проверке качества, подготовке и продаже товаров в каждом звене на пути движения товара к потребителю. Его применение способствует улучшению качества и ускорению выполнения основных и особенно вспомогательных операций. В торговых предприятиях наряду с торговым инвентарем находят применение и инвентарь хозяйственного назначения (санитарно-гигиенический, противопожарный). Торговый инвентарь является существенным элементом процесса товародвижения наряду с товарами, упаковкой, используемым торгово-техническим оборудованием. Особенно его значение повышается в условиях рыночной экономики, при которой более высокие требования к качеству, скорости выполнения всех операций. Важнейшее условие рационализации торгово-технологического процесса - равноуровневое материально-техническое обеспечение всех операций. Пробел в оснащении одного звена в общей цепи или одной операции в процессе снижает эффективность всего процесса.

Мелочей в технологическом процессе быть не должно, так как отсутствие, например, необходимого торгового инвентаря или его несоответствие техническому уровню остального оборудования приводит к сбою, задержкам, простоям, неоправданным

потерям и соответственно резкому снижению эффективности всего процесса товародвижения. От технического уровня применяемого инвентаря во многом зависит привлекательность и безопасность труда.

Использование инвентаря в торгово-технологическом процессе дает возможность ускорить операции по продвижению товаров, сократить издержки обращения, повысить, производительность труда, облегчить и обезопасить труд работников торговли, повысить качество обслуживания покупателей, а высокопроизводительный инвентарь с электрическим или пневматическим приводом позволяет существенно повысить эффективность и престижность труда. Торговый инвентарь должен быть высокого качества, удобным в пользовании, прочным и дешевым, отвечать санитарно-гигиеническим требованиям. Все это обуславливает необходимость формирования у специалистов торговли принципиально нового отношения к этому виду оборудования никак к чему-то второстепенному, а как к важнейшему процессообеспечивающему субъекту товародвижения.

1.1 Классификация торгового инвентаря.

Торговый инвентарь классифицируется по разным признакам.

По назначению в торгово-оперативном процессе он бывает:

- для приемки товаров:
 - а) для вскрытия тары и упаковки (электроножницы, вскрыватель картонной тары со сменным ножом, ножницы для резки и т. д.);
 - б) для проверки размеров и качества товаров (пробоотборники, овоскопы-виноскопы, нутромеры, штангенциркули, микрометры и др.);
- для подготовки к продаже и продажи продовольственных товаров (приспособления для разруба, разделки и нарезки мяса, субпродуктов и рыбы, топоры мясорубные, ножи производственные, мясницкие, обвалочные и др.);
- для подготовки к продаже и продажи непродовольственных товаров (утюги, гладильные доски, щетки для чистки одежды и обуви, электроприспособление для фасовки гвоздей и шурупов и др.);
- рекламно-выставочный (манекены, полуманекены, подставки, держатели для одежды и др.);
- для отбора товаров покупателями;
- кассовый (микрокалькуляторы, считыватели штрихкодов, смачиватели пальцев, наколки для чеков и др.);
- санитарно-гигиенический (пылесосы, полмоечные машины, корзины для мусора и др.);
- противопожарный (пенные и углекислотные ручные огнетушители, гидропульт-ведра, наборы противопожарных инструментов).

По месту использования:

- для складских и подсобных помещений магазинов (молоток-гвоздодер-ножницы, топоры хозяйственные, молотки, клещи, нож для вскрытия мягкой тары и др.);
- для торговых залов продовольственных магазинов (торговые щипцы и вилки, торговые совки, лотки для выкладки товаров, считыватели штрих-кодов и др.);

- для торговых залов магазинов, торгующих непродовольственными товарами (приспособление для проверки электроприводов и электроламп, прибор для проверки электробатарей, инвентарь для примерки обуви, головных уборов и др.);
- повсеместного пользования (счетный, противопожарный, для уборки помещений).

По приводу в действие и сложности конструкции:

- немеханический (лотки для выкладки товаров, пробоотборники, овоскопы-виноскопы и др.);
- механический (съемник обручей, пломбир, ножи гильотинные и др.);
- электрический (приспособление для проверки электролампочек, этикет-пистолеты, электросшиватель тары и др.);
- пневматический, т. е. основанный на применении пневматических двигателей, преобразующих энергию сжатого воздуха в механическую работу. Используется в качестве привода различных механизмов во взрывоопасных и влажных местах (дрели, гайковерты, пневмосбиватели);
- гидравлический (противопожарный гидропульт, подъемная площадка, тележка);
- электронный (микрокалькуляторы, маркирующие устройства, считыватели штрих-кодов и др.).

По материалу изготовления:

- деревянный (доски для нарезки, метр для отмеривания тканей и др.);
- металлический (лотки из листовой стали, гвоздодёры, ножницы и др.);
- пластмассовый (подставки, воронки, пластмассовые лотки, манекены, вешалки, держатели и др.);
- картонный (коробки для упаковки, указатели, товарные символы и др.);
- комбинированный (например, металлические ножи с деревянными или пластмассовыми ручками).

В мире насчитываются десятки тысяч наименований торгового инвентаря.

Рассмотрим наиболее характерные его виды в соответствии с приведенной классификацией.

1.2 Инвентарь для приемки товаров

Инвентарь для вскрытия тары. Простейшие и широко используемые инструменты для вскрытия деревянной, металлической и мягкой тары.

К инвентарю для вскрытия деревянной тары - ящиков и бочек относятся различные гвоздодеры, ножницы, съемники обручей, бондарные набойки, топоры, молотки, клещи. Инструмент для вскрытия ящиков является часто комбинированным.

Гвоздодёр-ножницы - комбинированный цельнометаллический инструмент, который используется для выдергивания гвоздей и резки упаковочной ленты и проволоки. Рабочие части изготавливаются из проволочной инструментальной стали. Ручки штампуются из листового материала и в свободном состоянии разведены пружиной, выполненной из стали.

Молоток-гвоздодёр-ножницы - является комбинированным инструментом, включающим молоток с прорезью для выдергивания гвоздей, ножницы для резки упаковочной ленты или проволоки и прорезь на ручке для выдергивания мелких

гвоздей.

Молоток и ножницы изготавливаются из инструментальной стали, а ручки - из листовой обыкновенной стали, с накладками из винипласта.

Молоток-топор-гвоздодер состоит из молотка, топора и двух прорезей для выдергивания гвоздей. Он применяется для вскрытия крупногабаритных ящиков, контейнеров, решетчатой и другой тары. Боек молотка и топор изготавливаются из инструментальной стали, черенок - из конструкционной стали, а ручка - из пластмассы или древесины. Кроме того, для вскрытия деревянной тары применяют, гвоздодер-молоток, гвоздодер ударный, гвоздодеры обыкновенные.

К инструментам, для вскрытия бочек относят: съемник обручей, рычаг-гвоздодер. Съемник обручей предназначен для съема с бочек верхнего уторного обруча. Ручка съемника изготовлена из древесины твердолиственных пород, а остальные части - из стали. Съемник может быть использован и в качестве бондарной набойки, для чего нерабочий конец ручки снабжен стальным кольцом - бойком.

Рычаг-гвоздодер служит для выемки доньев из утора деревянных бочек после съема верхнего уторного обруча, а также для выдергивания гвоздей. Изготовлен рычаг-гвоздодер из конструкционной стали. Его рабочие части термообработаны.

Набойка бондарная предназначена для насадки и снятия обручей с деревянных бочек. Она представляет собой стальную насадку с желобком и деревянной ручкой, заканчивающейся металлическим кольцом - бойком, предохраняющим ее от раскалывания при ударах. Ручка изготавливается из древесины твердолиственных пород, а насадка и боек - из инструментальной стали.

Инструментом для вскрытия металлических бочек служит ключ, при помощи которого отвинчивают резьбовые пробки. Ключ представляет собой металлический стержень, концы которого отогнуты под прямым углом и имеют форму квадрата. Для вскрытия металлических банок с консервированной продукцией применяют различные механические консервовскрыватели.

Для вскрытия мягкой тары - льняных и бумажных мешков, картонных коробов, тюков применяют специальный нож серповидной формы с утолщением на конце лезвия в виде шара диаметром 7 мм. Нож изготовлен из стали, ручка имеет накладку из древесины твердолиственных пород. Лезвие и ручка шлифованы.

1.3 Инвентарь для проверки размеров и качества товаров

В эту группу входят: овоскопы-виноскопы, пробоотборники, шаблоны, мерительные инструменты.

Овоскоп-виноскоп предназначен для проверки качества яиц и вин на просвет.

Прибор состоит из корпуса полусферической формы и двух съемных крышек с отверстиями для яиц и винных бутылок. В нижней части корпуса имеется электропатрон с лампочкой мощностью 40 Вт. Одновременно в приборе можно просветить 20 яиц или две бутылки с вином.

Пробоотборники предназначены для взятия проб сыпучих товаров, масла и сыра, арбузов и др.

Пробоотборник для сыпучих продуктов (крупы, муки и т. д.) представляет собой желобок, изготовленный из металлической пластины, с конусным полым

наконечником и деревянной ручкой. Пробоотборник хранится в деревянном футляре. Масса его с футляром составляет 80 г.

Пробоотборник для масла и сыра имеет металлическое лезвие в виде желобка, края которого остро заточены, и приваренную к нему крестообразную ручку.

Пробоотборник изготавливается из листовой нержавеющей стали или обыкновенной стали с последующим никелированием. Масса пробоотборника - 150 г. Мерительные инструменты используют во время приемки некоторых культтоваров, а также строительных и хозяйственных товаров. К ним относятся микрометры, штангенциркули, кронциркули и нутромеры.

1.4 Инвентарь для подготовки к продаже и продажи продовольственных товаров

К инвентарю для подготовки к продаже и продажи продовольственных товаров относятся различные инструменты и приспособления: топоры, пилы-ножовки, ножи, стулья-колоды, разделочные доски, предназначенные для разруба, разделки и нарезки мяса, субпродуктов и рыбы, нож-струна для резки монолитов масла и др. Топоры мясорубные применяют для разруба крупных туш мяса и рыбы. Они имеют более широкое и тонкое полотно, чем полотно обычного топора, что позволяет рубить мясо с меньшей затратой физической энергии и меньшими потерями мяса и утечки сока. Насаживаются топоры на топорища из твердолиственных пород древесины.

Пилы-ножовки необходимы для распиливания трубчатых костей и туш мороженого мяса. Режущим элементом является ножовочное полотно, изготовленное из углеродистой стали.

Для распиливания четвертин туш мяса, рыбы применяют ленточные малогабаритные электропилы.

Обширную группу режущих инструментов, применяемых как на рабочих местах продавцов, так и в подсобных помещениях представляют производственные ножи. В зависимости от назначения их подразделяют на три подгруппы: для разделки мяса, рыбы, птицы; гастрономические и хлеборезные.

Ножи для разделки в магазинах мяса, рыбы и птицы включают ножи для разруба мяса, ножи-секачи, ножи-рубачи, ножи обвалочные, нож для выемки костей, нож-телятник, ножи рыба разделочные.

К гастрономическим. Ножам относятся филейные ножи, гастрономический (колбасный), кухонные ножи, ножи для резки ветчины, сыра и масла, комплекты ножей-струн для резки монолитов масла.

Ножи филейные применяют для резки окороков, грудинки, рулетов, филе рыбы и т. п. Они имеют слегка суженное лезвие и выпускаются трех размеров - малый, средний и большой.

Нож гастрономический (колбасный) применяют для резки колбас и твердых гастрономических изделий. Он имеет длинное лезвие с постепенным заострением конца.

Ножи кухонные применяют для резки готовой продукции и полуфабрикатов из мяса, рыбы, птицы, овощей, теста и пр. Ножи имеют слегка выгнутое лезвие. Выпускаются

трех размеров - малые, средние и большие.

Нож для резки ветчины может быть использован также для резки рыбы горячего и холодного копчения. Он имеет длинное, слегка суженное лезвие.

Ножи для резки сыра и масла применяют для резки брусков сыра и масла при их отпуске и приготовлении блюд. Они выпускаются нескольких видов - прямые, с кривым коленом (ступенчатым лезвием) и с зигзагообразной режущей частью лезвия для фигурной резки продуктов.

Нож-струна для резки монолитов масла на бруски состоит из рояльной струны длиной 600 мм и диаметром 0,2-0,5 мм, двух ручек из древесины твердолиственных пород и двух рогаток для резки длинных брусков масла.

В подгруппу хлеботорных ножей входят нож калачный, нож-пила и нож-хлеботорка. Стулья-колоды применяют в продовольственных магазинах для разуба туш и полутуш мяса, рыбы, птицы, дичи. Они изготавливаются из древесины твердолиственных пород, имеют деревянные или металлические хромированные или окрашенные нитроэмалью ножки, а для удобства перемещения - ручки. Стулья-колоды представляет собой набор квадратных или круглых брусков, скрепленных обручами из нержавеющей стали. Их поверхность шлифуется. Для пластования и разуба крупной рыбы в магазинах используют топчаны из монолитной древесины, которые отличаются от обычных стульев-колод несколько увеличенной длиной. Доски разделочные предназначены для разуба и разделки крупных кусков мяса и тушек птицы, рыбы. Их изготавливают путем склейки брусков овальной формы, которые затем шлифуют и обтягивают обручем из нержавеющей стали. Доски разделочные выпускают трех размеров - № 1, 2 и 3.

Доски гастрономические предназначены для разделки и обработки разубленных полуфабрикатов из мяса, рыбы, птицы и овощей; резки гастрономических продуктов в магазинах. Их изготавливают из древесины твердолиственных пород монолитом или склеенными из нескольких полотен. Доски выпускаются четырех размеров - №№ 1, 2, 3 и 4.

Приспособления для сварки полиэтиленовой плёнки применяется для герметизации пакетов из полимерной пленки при расфасовке и упаковке продуктов. Действие прибора основано на термоимпульсной сварке полиэтиленовых пленок толщиной от 40 до 100 мк. Работает прибор от сети переменного тока напряжением 220 и 127 В частотой 50 Гц. Использовать прибор можно не только в подсобных помещениях магазинов, но и на рабочем месте продавца.

1.5 Инвентарь для подготовки к продаже и продаже непродовольственных товаров

При подготовке к продаже промышленных товаров используют столы и доски гладильные, утюги, щетки одежные и для чистки обуви, ножницы портновские, электроприспособления для фасовки гвоздей и шурупов.

Электроприспособления для фасовки гвоздей и шурупов состоит из автотрансформатора мощностью 500 Вт и электромагнита. Электромагнит выполнен в виде цилиндра с пластмассовой ручкой и кнопкой выключателя. Определенное количество шурупов или гвоздей отделяется от основной массы и переносится на

весы с помощью электромагнита. Для этого на автотрансформаторе установлен переключатель с четырьмя положениями, соответствующими весу 0,2; 0,3; 0,4 и 0,5 кг. Окончательное взвешивание товара производится на настольных весах.

Инвентарь для проверки качества промышленных товаров. В эту группу входят приспособления для проверки электроарматуры, прибор для проверки точности хода часов, антенные устройства для проверки телевизионных приемников.

К приспособлениям для проверки электроарматуры относят щиток для опробования электроламп и электропроводов и прибор для проверки электробатарей.

Щиток для опробования электроламп и электропроводов имеет гнезда для электроламп, клеммы для проверки исправности проводов и розетку для подключения бытовых приборов при их проверке. Токоведущие части щитка защищены, вся разводка находится позади платы, на которой смонтированы гнезда для проверки электроламп напряжением 127 и 220 В. На щитке установлена электролампа, соединенная с клеммами и служащая для проверки электропроводов.

Прибор для проверки работоспособности электробатарей используют при их продаже. Он имеет гнездо для подключения батарей и лампочки. В некоторых приборах устанавливают амперметр или вольтметр.

Прибор для проверки точности хода часов имеет собственный генератор и питается от осветительной электросети. Часы закрепляют в специальной приставке и проверяют в положениях, предусмотренных ГОСТами. Механические удары балансира испытываемых часов превращаются в импульсы тока, которые передаются на записывающее устройство прибора. Прибор для проверки точности хода часов устанавливают на резиновой прокладке в помещении, где нет шума и вибрации.

Для проверки работы телевизионных приемников применяют антенное устройство, представляющее собой наружную антенну с распределительной коробкой и отводами для одновременного подключения нескольких телевизионных приемников.

1.5.1 Инвентарь для отпуска товаров покупателям

Сюда относят примерочные зеркала, кольца-измерители для головных уборов, инвентарь для примерки обуви, метры и полуметры, приспособления для прокалывания отверстий в ремешках для часов, а также инвентарь для упаковки товаров.

Зеркала для примерки головных уборов могут иметь круглую или квадратную форму, а также металлическое или деревянное основание. Металлические детали зеркал никелируют, деревянные - шлифуют, а затем лакируют.

Кольца-измерители служат для определения размеров головных уборов при продаже. Кольцо-измеритель состоит из обода, двух полуручек, на одной из которых имеется шкала с делениями, упорного хомутка и двух предохранительных скоб.

Детали кольца-измерителя изготавливаются из листовой нержавеющей стали с последующей электрополировкой.

К инвентарю для примерки обуви относятся стопомеры, подставки, рожки, используемые покупателем для примерки обуви.

Стопомеры используют для определения размера обуви. Применяют набор стоп разных размеров или специальную сандалию для примерки обуви. Набор стоп. Включает десять вкладышей из листового полистирола, изготовленных по форме ноги определенного размера и полноты. Сандалия для примерки обуви имеет деревянную плоскую колодку с нанесенными по длине делениями, которые соответствуют определенному размеру обуви. По бокам колодки укреплены две пластмассовые или металлические пластины, при помощи которых определяется полнота обуви.

Подставка. Для примерки обуви состоит из трубчатого никелированного каркаса, на котором укреплена площадка из фанерованной древесины, покрытая с лицевой стороны линолеумом или поливинилхлоридным пластиком. Высота подставки 280 мм. Размеры площадки 300 x 300 мм. Площадка наклонена к горизонтали под углом 15-20°.

Рожки для примерки обуви изготавливаются из металла или из пластичной пластмассы. Они бывают длинными (для примерки сапог и высоких ботинок) и короткими (для примерки туфель). Длина длинных рожков 250-320 мм, коротких - 120-150 мм. Ширина рожков 45-55 мм.

Для отмеривания тканей, лент, кружев и других товаров используют жесткие метры и полуметры, а при раскрое тканей и подгонке одежды в промтоварных магазинах применяют мягкие метры («сантиметры»).

Инвентарь для упаковки товаров включает приспособления для упаковки обоев и резки шпагата, ленту склеивающую с держателем, пистолеты-сшиватели и пакетоформирующие электроинструменты.

Приспособление для упаковки обоев устанавливают на прилавках и в подсобных помещениях магазинов, торгующих обоями и другими товарами в рулонах.

Приспособление представляет собой металлическое основание, на котором укреплена переключательная с двумя полудугами. Отобранные товары укладывают на полудуги, а затем обвязывают.

Приспособления для резки шпагата (шпагаторезки) бывают наприлавочными и подвесными. Наприлавочная шпагаторезка крепится к торцу прилавка тремя шурупами. Она состоит из корпуса, съёмной оси для бобины шпагата и ножа, вкладываемого в прорезь на корпусе. Подвесную шпагаторезку применяют при обвязке крупногабаритного товара. Она имеет проволочный каркас и кронштейн с ножом. Бобина шпагата помещается вертикально внутри каркаса, для чего две его дужки делаются откидными.

Лента склеивающая применяется для склеивания упаковочной бумаги, а также синтетических пленок, применяемых в качестве упаковочного материала. Лента изготавливается из целлофановой пленки, на одну сторону которой нанесен невысыхающий липкий слой. Она бывает бесцветной, прозрачной или непрозрачной. Она поставляется в рулонах намотанной липким слоем внутрь на сердечники из картона или пластмассы. Хранить ленту рекомендуется при температуре 15-30°C и относительной влажности воздуха 50-70%. Если ленту хранят при минусовой температуре, то ее необходимо перед применением выдержать не менее суток при

комнатной температуре. Склеивающую ленту устанавливают в специальный держатель, который укрепляют на прилавке. Корпус держателя выполнен из пластмассы, он имеет гребенку для отрыва пленки от рулона.

Пневматический натяжной аппарат предназначен для натягивания и замыкания пакетируемых товаров при помощи стальной ленты шириной 19, 25, 32 и 35 мм, толщиной от 0,8 до 1 мм. Конец стальной ленты вдевают в пломбу, проносят вокруг упаковываемых товаров, еще раз продевают сквозь пломбу и конец отгибают вниз. Натяжной аппарат прикладывают к ленте так, чтобы она попала в направляющую щель. Большим пальцем правой руки нажимают на верхний зажимной рычаг.

Натягивают стальную ленту посредством вращения воздуховыпускного клапана влево. Необходимое давление воздуха регулируется в зависимости от потребного усилия натяжения ленты. Давление регулируется в пределах от 3 до 6 атм.

Ленту скрепляют пневматическим замыкателем. Его устанавливают на пломбу и нажимом на рычаг расцепителя связывают товары. Когда замок готов, стальная лента отламывается путем подъема натяжного аппарата под углом в направлении стрелки. Выпускается замыкатель для лент шириной 25 и 32 мм, по желанию он настраивается так, чтобы насечки направились вверх.

1.6 Рекламно-выставочный инвентарь

Рекламно-выставочный инвентарь предназначен для информации покупателей о продаваемых в магазине товарах, их показа и для оформления оконных витрин. Рекламный инвентарь изготавливают из всевозможных материалов: дерева, шпона, фанеры, папье-маше, бумаги, металлов, пластмассы, синтетических материалов. По способу изготовления различают инвентарь индивидуальный, т. е. созданный в едином экземпляре, и типовой - выполненный по типовой схеме. По конструкции рекламный инвентарь бывает неразборным и сборно-разборным, по товарному признаку - универсальным, или общетоварным, и специализированным, предназначенным для одного вида товара.

1.6.1 Инвентарь для выкладки и рекламы продовольственных товаров

В продовольственных магазинах для этих целей используют лотки для готовых продовольственных товаров и полуфабрикатов, окорята витринные, подставки, кронштейны и корзинки для показа сыпучих бакалейных товаров, кондитерских изделий, овощей, фруктов, консервов и т. п.

1.6.2 Рекламно-выставочный инвентарь для непродовольственных товаров

Для рекламы и показа непродовольственных товаров применяют подставки, манекены и полуманекены, динамические рекламные установки, держатели для одежды, декоративные элементы, а также приспособления для немой справки. Планшеты применяют при показе большого количества мелких товаров (пуговиц, ниток и т. п.). Их выкладывают на прилавке с указанием около каждой единицы товара артикула и цены. Планшеты бывают круглыми или прямоугольными. Подставки используются при тематическом (сюжетном) показе товаров в витрине магазина. Они должны соответствовать единству темы, по возможности быть изготовлены из однородного материала с необходимым сочетанием цветов и

конструкции, так чтобы отдельные элементы витрины дополняли один другой. Подставки подразделяются на общетоварные сборно-разборные и универсальные типа «конструктор».

Общетоварные подставки изготавливают из утолщенного стекла (полки) и анодированного полированного металла (стойки). Подставки можно собирать с любым количеством стоек и полок различной формы (круглые, прямоугольные, треугольные).

Универсальные подставки типа «конструктор» имеют держатели из стального прутка в хлорвиниловой оболочке и плоскости.

Кроме подставок, при оформлении витрин широкое применение находят декоративные решетки, лесенки, кубы, прямоугольники, которые изготавливают из стальной проволоки, окрашенной белой нитроэмалью. Эти изделия поставляют в комплектах.

Манекены и полуманекены изготавливают из папье-маше, поролона, полиэтилена, волокна силон и др. Они служат для показа одежды, головных уборов, белья и тканей. Различают манекены мужские, женские, подростковые и детские. Современные манекены изготавливают со съёмными париками, с шарнирными устройствами ног, рук, кистей рук, благодаря чему им можно придавать различные позы. Для показа блузок, кофт, жакетов, белья, пиджаков используют полуманекены, бюсты, торсы и грудки. Полуманекены представляют собой мужской или женский торс, установленный на подставке. Полуманекены и торсы изготавливают из папье-маше и проволоки.

Динамические рекламные установки применяют для демонстрации предметов одежды на манекенах как в витринах, так и в торговых залах магазинов.

Держатели для одежды служат для ее навешивания на вешала и кронштейны, а также используются при ее транспортировке. Они выпускаются различных видов, определяемых их назначением и материалом изготовления. Различают вешалки-плечики для платья, держатели для брюк и юбок, держатели для сорочек. Все они могут быть деревянными, пластмассовыми и металлическими. Вешалки-плечики выпускаются различных размеров, соответствующих размерам одежды.

Декоративные элементы представляют собой различные чеканные изделия из металла, керамическую утварь и изделия, полученные из пластмасс и используемые для рекламы товаров.

Приспособления для немой справки включают таблицы-информаторы, универсальные указатели цен, ценникодержатели. Их изготавливают из оргстекла, пластмассы и металла.

1.7 Инвентарь для отбора товара покупателям

В эту группу инвентаря входят корзины и тележки для отбора товаров покупателями, в магазинах самообслуживания.

Корзины для покупателей изготавливают проволочными (с одной или двумя откидными ручками) и пластмассовыми (с двумя ручками). Корзины можно укладывать в штабеля, поэтому для их хранения требуется мало места.

Проволочные корзины никелируют, оцинковывают или покрывают пластическими массами. Корзины имеют различные размеры и вместимость. Корзины для покупателей на выходе из отделов самообслуживания собирают стопками по 40-50 шт. в тележку, которая изготавливается из труб круглого сечения диаметром 20 мм, сварной конструкции. Тележка имеет четыре поворотных обрезиненных колеса, окрашивается молотковой эмалью.

Тележка для отбора товаров покупателями используют в крупных магазинах самообслуживания, где приобретается значительное количество товаров. Тележка состоит из каркаса, изготовленного из стального прутка, проволочной корзины, навешенной на каркас с откидывающейся задней стенкой, четырех поворотных колес и ручки для перевозки. Корзину и каркас тележки оцинковывают или окрашивают нитроэмалью. Откидывающаяся задняя стенка корзины позволяет компактно хранить большое количество тележек.

1.8 Кассовый инвентарь

К кассовому инвентарю относятся микрокалькуляторы, монетницы, смачиватели пальцев, доплатные кассы, считыватели штрих-кодов.

Микрокалькуляторами различных моделей пользуются при подсчете стоимости покупок.

Монетницы (тарелки для монет) используют при получении денег от покупателей и выдачи им сдачи. Изготавливают их из пластмасс (полипропилена, аминопласта, полиэтилена низкого давления). Монетницы могут быть овальной, круглой или прямоугольной формы, одно-, двух-, пяти- и восьмигнездовыми. Они имеют два отверстия для шурупов, которыми их крепят к поверхности кассы или прилавка.

Смачиватели пальцев для подсчета денег представляют собой емкость из полистирола или аминопласта, в которую помещена губка из поролон, смачиваемая водой. Толщина губки 15 мм, она выступает над кромкой емкости на 4-5 мм.

Доплатные кассы изготавливают из пластмасс, устанавливают их в отделах продовольственных магазинов.

Считыватели штрих-кодов разнообразны по способам работы - от световых перьев и ручных ПЗС-сканеров до лазерных пистолетов, щелевых считывателей и стационарных встраиваемых устройств.

1.9 Санитарно-гигиенический инвентарь

В эту группу инвентаря входят тележки для уборки помещений, мусоросборники, щётки, ведра, пылесосы, полумоечные машины.

Тележки для уборки помещений выпускаются с набором инвентаря для уборки помещений, щеткой и отжимным устройством. С их помощью ускоряется и облегчается процесс мойки полов и стен, протирки стекол, витражей и дверей.

Мусоросборники применяют для сбора и утилизации отходов и мусора в торговых залах, помещениях для отдыха и курения, в подсобных помещениях. Выпускают обыкновенные и педальные мусоросборники, различающиеся конструкцией и используемыми для их изготовления материалами.

Обыкновенные мусоросборники выпускаются металлическими или пластмассовыми, конусообразной или цилиндрической формы. Они имеют корпус с двумя ручками и накладную или поворотную крышку. Металлические мусоросборники изготавливают из углеродистой стали с последующей окраской наружной поверхности нитроэмалью тёмных тонов, внутреннюю поверхность грунтуют.

Пластмассовые мусоросборники изготавливаются из полипропилена или из полиэтилена высокого давления. Корпус конусообразной формы, имеет накладную крышку, которая фиксируется на нем при повороте.

Педальные мусоросборники состоят из кожуха с откидной крышкой, поднимаемой ножной педалью, связанной с ней рычажным механизмом, и вставляемого в кожух ведра. Кожух и крышку металлических мусоросборников изготавливают из тонколистовой стали и окрашивают с наружи нитроэмалью, ведро из листового алюминия или оцинкованной стали. По форме эти мусоросборники могут быть круглыми, квадратными или прямоугольными. У пластмассового педального мусоросборника кожух, крышка и ведро изготавливают из полиэтилена низкого давления. Кожух и ведро квадратной формы.

К санитарно-гигиеническому инвентарю относятся также пылесосы, оконной мойки, урны для мусора, корзины для бумаг, пепельницы, совки для сбора мусора, различные скребки, щетки.

1.10 Противопожарный инвентарь

К противопожарному инвентарю относятся углекислотные и пенные ручные огнетушители, ящики с песком, бочки с водой, противопожарные щиты с набором инструментов (лопаты, топоры, багры, ведра и т. п.).

Жидкостные и пенные огнетушители представляют собой металлический баллон, заполненные щёлочной жидкостью, внутрь которой введена стеклянная или полиэтиленовая трубка, заполненная серной кислотой. К стеклянной трубке снаружи проведён ударник, который от удара её разбивает. Вследствие смешения кислоты со щелочью в баллоне происходит бурная химическая реакция с высоким давлением, благодаря которой из огнетушителя выбрасывается струя пены длиной 8-12 м.

Продолжительностью действия примерно 60 с.

Противопожарный инвентарь должен находиться на видном месте. Огнетушители нужно устанавливать в специальных гнездах или подвешивать.

торговый инвентарь холодильный оборудование

2. Холодильное оборудование для торгового зала, характеристика

2.1 Холодильные шкафы

Торговые холодильные шкафы предназначены для хранения, демонстрации и продажи скоропортящихся товаров. Так же, как и все остальные виды оборудования, они имеют три вида режима хранения:

2. Плюсовой;
3. Среднетемпературный (от 00С до 80С);
4. Низкотемпературный (от -120С до -220С);

В зависимости от этого они могут предназначаться для хранения напитков, охлаждённых продуктов и замороженных продуктов.

Холодильные шкафы отечественных производителей можно классифицировать по разным признакам.

По месту применения:

- В зоне доступности покупателя (торговый зал, бар, кафе);
- В зоне хранения запасов товара (подсобные и складские помещения, рабочее место продавца).

По способу охлаждения:

- С естественной циркуляцией охлаждённого воздуха;
- С принудительной циркуляцией охлаждённого воздуха.

По кол-ву полок и расстоянию между ними.

По наличию подсветки.

По месту расположения компрессорно-конденсаторного агрегата:

- С верхним агрегатом;
- С нижним агрегатом.

По виду дверей:

- С глухими металлическими дверями;
- Со стеклянными дверями;
- Шкафы-витрины, которые позволяют осуществлять только хранение, но и демонстрацию товаров.

По конструктивным особенностям дверей:

- Распашные;
- Раздвижные;
- Самораскрывающиеся скользящие стеклянные.

По месту установки холодильного агрегата:

- Со встроенным агрегатом;
- С отдельно установленным агрегатом.

По количеству камер:

- Однокамерные;
- Двух- и более камерные.

На рынке холодильных шкафов в основном представлены такие фирмы как:

«Марихолодмаш», «Торгмаш», MAVI, DERBY, CARAVELL, KOXKA, LIBNERR.

2.2 Холодильные прилавки и прилавки-витрины

Холодильные прилавки используют для кратковременного хранения, демонстрации и продажи расфасованных и упакованных охлаждённых и замороженных продуктов перед их продажей.

Холодильные прилавки бывают двух видов:

- Закрытого типа (глухие), предназначены для хранения текущего запаса скоропортящихся продуктов на рабочем месте продавца;
- С прозрачными дверцами, предназначенные для хранения, демонстрации и продажи расфасованных скоропортящихся товаров. Такие прилавки могут

использоваться как на рабочем месте продавца, так и в торговом зале. Режимы хранения могут быть те же, что и в холодильных шкафах. Они могут быть со встроенными или комплектоваться отдельно монтируемым холодильным агрегатом, а также подключатся к системе централизованного хладоснабжения. Холодильные прилавки могут состоять из нескольких секций, соединяемых торцовыми сторонами на месте установки. Снаружи каждая секция облицована стальными листами, покрытыми белой эмалью, внутри - алюминиевыми. Между облицовками уложен пенопласт, выполняющий роль теплоизоляции. Края прилавка окантованы полированной нержавеющей сталью. Доступ к охлаждаемому объекту осуществляется через открытый верхний проём прилавка, который освещается полкой-светильником. Горизонтальная поверхность полки-светильника может быть использована для укладки товара. Холодильные-прилавки витрины - это комплексное оборудование, состоящее из прилавка, в котором хранятся запас продуктов, и витрины, установленной на прилавке и служащей для демонстрации и продажи продуктов. Отличается это оборудование тем, что все охлаждаемые ёмкости закрыты дверцами либо застеклены со стороны покупателя. Лицевая и боковые стороны витрины закрыты двойными стёклами, а со стороны продавца имеются раздвижные стеклянные дверцы и рабочий стол. Подсвечивание осуществляется люминесцентными лампами. Прилавок, расположенный внизу имеет теплоизоляцию и плотно закрывающую теплоизолированную дверцу с быстродействующим замком. Среднетемпературные прилавки-витрины бывают с естественной и принудительной вентиляцией охлаждённого воздуха. В последних вентилятор равномерно распределяет воздух по всему объёму. Российскими производителями изготавливаются прилавки витрины такие как: «Марихолодмаш», «Совидалпродмаш». К витринам иностранного производства, используемые российскими покупателями относятся: Vufuch, Cold, Sebea, JBG и т.д.

2.3 Холодильные лари

Морозильные лари предназначены для хранения замороженных продуктов и мороженого, холодильные - для охлаждения напитков. Наряду с этим данное оборудование осуществляет функции демонстрации предлагаемого товара. Объём ларей - от 120 до 600 л. Для уличной торговли, как правило, используют небольшие лари объёмом 250-300 л, реже 120-150 л. Диапазон температур в холодильных ларях от -8 до -240С, морозильных - от 8 до 220С. Данные температурные режимы контролируются, как правило, термостатами, которые установлены на ларях. Нормальная работа ларя обеспечивается при температуре окружающей среды 25-280С и влажности воздуха 60% Основная отличительная черта ларей, при очевидном внешнем сходстве продукции разных производителей, - крышки. Вариантов их исполнения достаточно много. Они могут быть:

- Горизонтальными;
- Наклонными;

Преимущество горизонтальных сплошных металлических крышек состоит в том, что они позволяют использовать поверхность как рабочий стол.

Для выездной торговли годятся морозильники с «глухой» крышкой, которые в отключенном состоянии способны поддерживать минусовую температуру в течении нескольких часов.

Благодаря конструкции, позволяющей экономным способом достигать низких температур в объёме ларя, продукты в них можно хранить гораздо дольше, чем в традиционных витринах. Дело в том, что лари замораживаются со всех сторон, в том время как охлаждение витрин происходит при помощи испарителя, расположенного с одной стороны, что не позволяет достичь более низких температур. К тому же лари менее подвержены температурным колебаниям, которые могут быть вызваны частым их открыванием.

Лари удобны ещё тем, что они легче, и меньше занимают места, что немаловажно для уличной торговли. Для подключения ларя не нужны специалисты-холодильщики, достаточно вставить вилку в розетку.

Важными деталями ларей являются их комплектующие и аксессуары:

- Внутренние корзины;
- Перегородки;
- Замки для закрывания крышки и фиксации стёкол;
- Колёса;
- Внутренняя и внешняя подсветка;
- Различные стеклянные подставки, которые позволяют размещать слайды с изображением продаваемого товара;
- Зонтики.

Существуют модификации, которые предназначены для уличной торговли и могут комплектоваться аккумуляторами на 12 В для 12-часовой бесперебойной работы, дополнительными повозками или тележками.

По основным характеристикам лари всех производителей основном схожи между собой, так как многие фирмы, их производящие пользуются одними и теми же комплектующими.

2.4 Холодильные витрины

Холодильные витрины применяются для демонстрации, хранения и продажи товаров при одном из трёх принятых температурных режимах.

Витрины холодильные, установлены на рабочем месте продавца, выполняют роль оборудования для демонстрации и хранения товаров.

Если холодильные витрины установлены в торговом зале магазина самообслуживания, то они используются не только для хранения и демонстрации товаров, поэтому они должны быть открытыми и обеспечивать покупателям доступ к товарам для самостоятельного их выбора.

Холодильные витрины, так же как и шкафы, классифицируются по отдельным признакам.

По конструктивному исполнению:

- Закрытые, устанавливаемые на рабочем месте продавца;

- Открытые отдельно стоящие в торговом зале;
- Открытые, монтируемые в линии выкладки, демонстрации и продажи товаров.

По кол-ву ярусов для выкладки товаров:

- Одноярусные;
- Многоярусные.

По способу установки:

- Островные;
- Пристенные.

По способу охлаждения:

- С естественной циркуляцией охлаждённого воздуха;
- С принудительной циркуляцией охлаждённого воздуха.

По размеру:

- Узкие (88-94 см.);
- Широкие (около 120 см - с большой экспозиционной поверхностью).

По месту расположения холодильного агрегата:

- Со встроенным холодильным агрегатом;
- С отдельно монтируемым холодильным агрегатом;
- С подключением к централизованной системе хладоснабжения.

Отдельные конструктивные особенности устройства теплоизоляционных стенок витрины, внутренней и внешней отделки целесообразно рассматривать на конкретных типах оборудования.

3. Основные операции по подготовке ККМ к работе их характеристика

Перед включением машины в сеть проверяется исправность электровилки, шнура питания, заземления, также необходимо проверить сохранность пломбы контрольно-кассовой машины, так как работа на машине с нарушенной пломбой или без пломбы запрещена (о нарушении пломбы следует сообщить в налоговые органы и в центр технического обслуживания). Кассовая машина подключается к сети электровилкой, тумблер включения питания переводится из положения «0» в положение «1». Затем кассир переводит машину в рабочий режим «Регистрация» с помощью ключа кассира (механического или электрического пароля защиты). Если контрольно-кассовая машина не переводится в рабочий режим кассира, необходимо выяснить причину и устранить её. При невозможности устранения неисправности кассиру следует доложить об этом администрации предприятия и сделать запись о характере неисправности в Журнале учётов вызовов технических специалистов и регистрации выполненных работ. (форма № КМ-8). Администрация предприятия вызывает специалиста центра технического обслуживания контрольно-кассовых машин. Получением нулевого чека кассир проверяет работу машины, качество печати и правильность отпечатанных реквизитов: даты, времени, номера кассира и т.д. При необходимости кассир проводит корректировку данных и качества печати. Нулевые чеки прилагаются в конце дня к кассовому отчету (форма № КМ-6). Вместе с администратором (старшим кассиром) необходимо проверить состояние регистров машины на начало смены и оформить соответствующие документы. Надо ввести «X-отчет» и убедиться, что показания денежных суммирующих счётчиков

будут равны нулю (показания этих счётчиков обнуляются, гасятся после окончания каждой смены с выводом «Z-отчета»). Кассир и администратор показывают полученный «X-отчёт», оформляют начало контрольной ленты. Контрольная лента является важнейшим документом в организации контроля за полнотой учёта наличных денег, поступающих в кассу в течении рабочей смены. Контрольная лента должна обязательно применяться и правильно оформляться на начало и окончание каждой рабочей смены.

После снятия показаний (вывода «X-отчёта» в начале смены или «Z-отчёта» после её окончания) на концах ленты должны быть: число, время начала или окончания работы, тип и номер кассовой машины, показания секционных и контрольных счётчиков; в конце смены дополнительно печатается выручка за смену.

Задача

Определить потребное количество контрольно-кассовых машин при условии:

- Число посетителей в час «пик» 80 чел.;
- Время обслуживания одного покупателя 2 мин.;
- Среднее количество товарных единиц в одной покупке 3 ед.;
- Скорость печатания кассового чека 2 сек.;
- Коэффициент использования рабочего времени 0,7;

Решение

Расчет можно выразить по следующей формуле:

$$P=R/C;$$

Где П - необходимое кол-во мест контролёров;

Р - число посетителей, сделавших покупку в час наибольшей загрузки торгового зала, человек/ч;

С - максимальная пропускная способность узла расчёта в час, которую определяют по формуле:

$$C=(3600*K)/(T+r*t);$$

Где Т - среднее время, затраченное на обслуживание одного покупателя;

г - среднее кол-во товарных единиц, приходящихся на одного покупателя, шт.;

t - время регистрации стоимости одного товара или скорость печати ККМ в с;

К - коэффициент использования рабочего времени контролёра-кассира.

1) Найдём максимальную пропускную способность узла в час:

$$C=(3600*0,7)/(120+3*2)=20;$$

$$2) P=80/20=4;$$

Ответ: для нормального функционирования предприятия требуется 4 ККМ.

Список используемой литературы

1. Арустамов Э.А. Оборудование предприятий (торговля): Учебное пособие. - М.: Издательский Дом «Дашко и Ко», 2000. - 415 с.
2. Оборудование предприятий торговли и общественного питания: Полный курс: Учебник Под ред. проф. А.В. Гуляева. - М.: ИНФРА - М, 2002. - 543 с.
3. Сайткулов Н.Н. Техническое оснащение торговых организаций: Учебное пособие для среднего профессионального образования. - М.: Издательский дом «Деловая литература». - 2005. 336 с.

4. Электронная техника предприятий торговли: учебное пособие / Б.К. Тюнюков. - М.: КНОРУС, 2006. - 192 с.
5. Торговое оборудование: Учебное пособие. - М.: Альфа - М; ИНФРА - М, 2006. - 398 с.