

# Техническое оснащение торговли

## Основные виды торгового оборудования

## Техническое оснащение торговли включает:

- Торговый инвентарь
- Торговую мебель
- Подъемно-транспортное оборудование
- Упаковочно-фасовочное оборудование
- Измельчительно-режущие оборудование
- Тепловое оборудование
- Холодильное оборудование
- Весоизмерительное оборудование
- Контрольно-кассовое оборудование
- Торговые автоматы
- Система защиты

# Значение и классификация

## торгового инвентаря

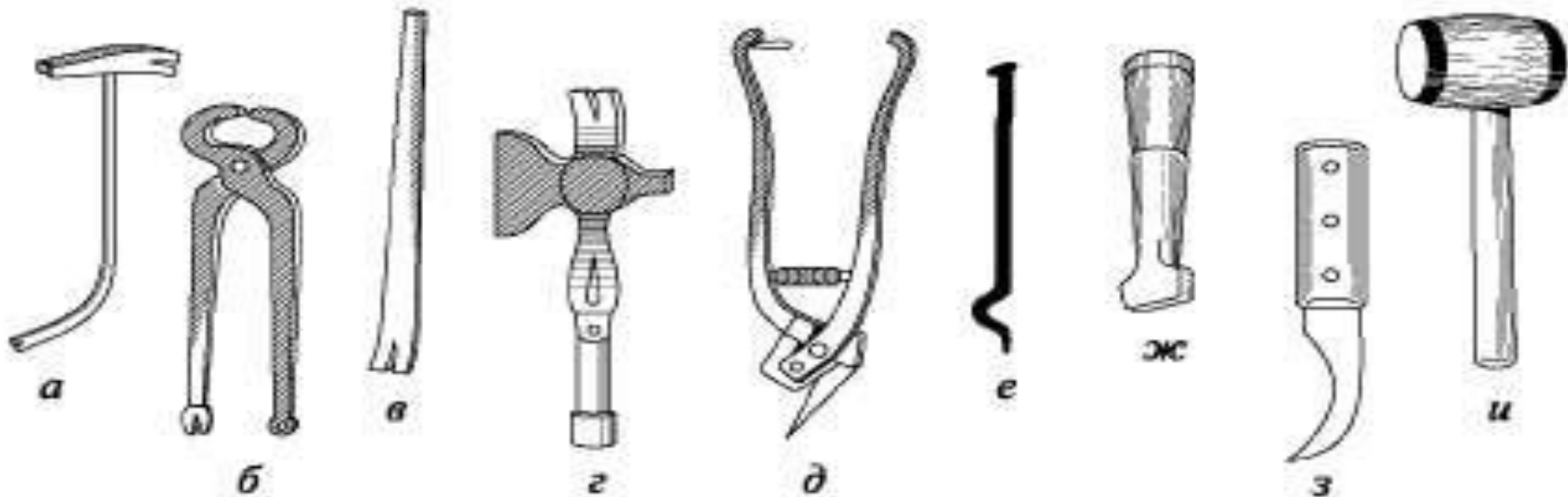
Торговый инвентарь – это различные инструменты, приспособления, устройства, приборы, применяемые в торгово-технологическом процессе.

Правильно подобранный для каждой технологической операции инвентарь создает удобства в работе персонала, повышает его производительность труда, снижаются издержки.

**По назначению торговый инвентарь подразделяется на следующие основные группы:**

# Инвентарь для вскрытия тары.

- Молотки, клещи, гвоздодеры, ножи
- комбинированные: молоток-гвоздодер, молоток-гвоздодер-ножницы, молоток-топорик-гвоздодер;
- рычаг для вскрытия бочек,
- съемник обручей бочек.



# Инвентарь для проверки качества продовольственных товаров

- Овоскоп,
- виноскоп,
- пробоотборники для сыпучих продуктов,
- пробоотборник для сыра и масла,
- пробоотборник для арбузов,
- лопатки для опробования свежести хлеба.



*а* — щуп для сыпучих товаров; *б* — щуп для масла и сыра;

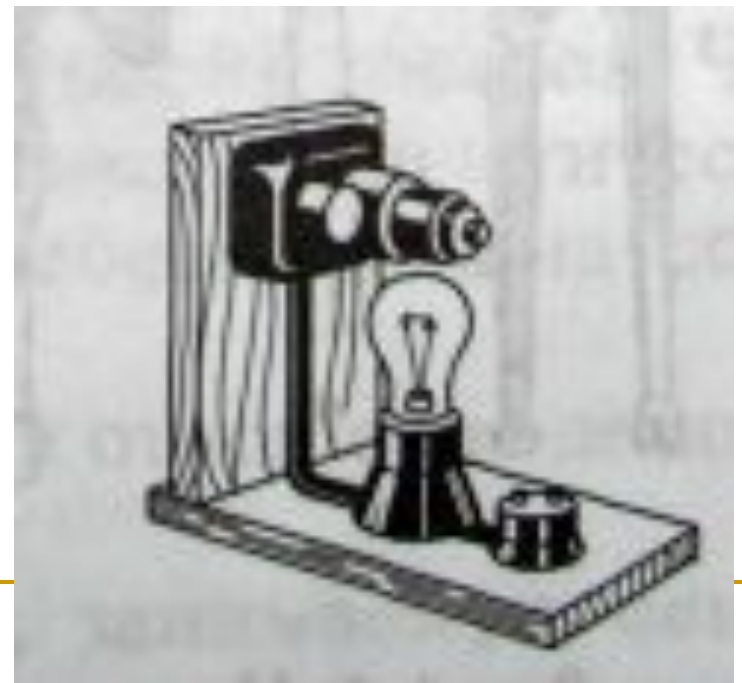
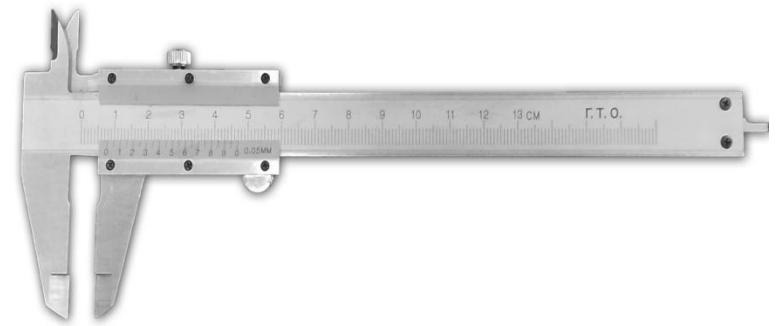
**Овоскоп** (от лат. *ovum* (*овум*) — «яйцо» и греч. *σκοπεῖν* (*скопейн*) — «рассматривать, смотреть») — прибор для определения качества яиц путём их просвечивания. Источник подсветки (лампа) располагается внутри корпуса с овальными отверстиями в форме яиц. Такие овоскопы стояли почти во всех бакалейных магазинах и гастрономах, где продавали куриные яйца. Каждый мог, купив десяток яиц, проверить их на просвет на овоскопе. В случае обнаруженного дефекта покупатель имел право на замену.



Рис.2. Устройство простейшего овоскопа: 1. Коробка; 2. Электрическая лампочка; 3. Отверстие; 4. Яйцо.

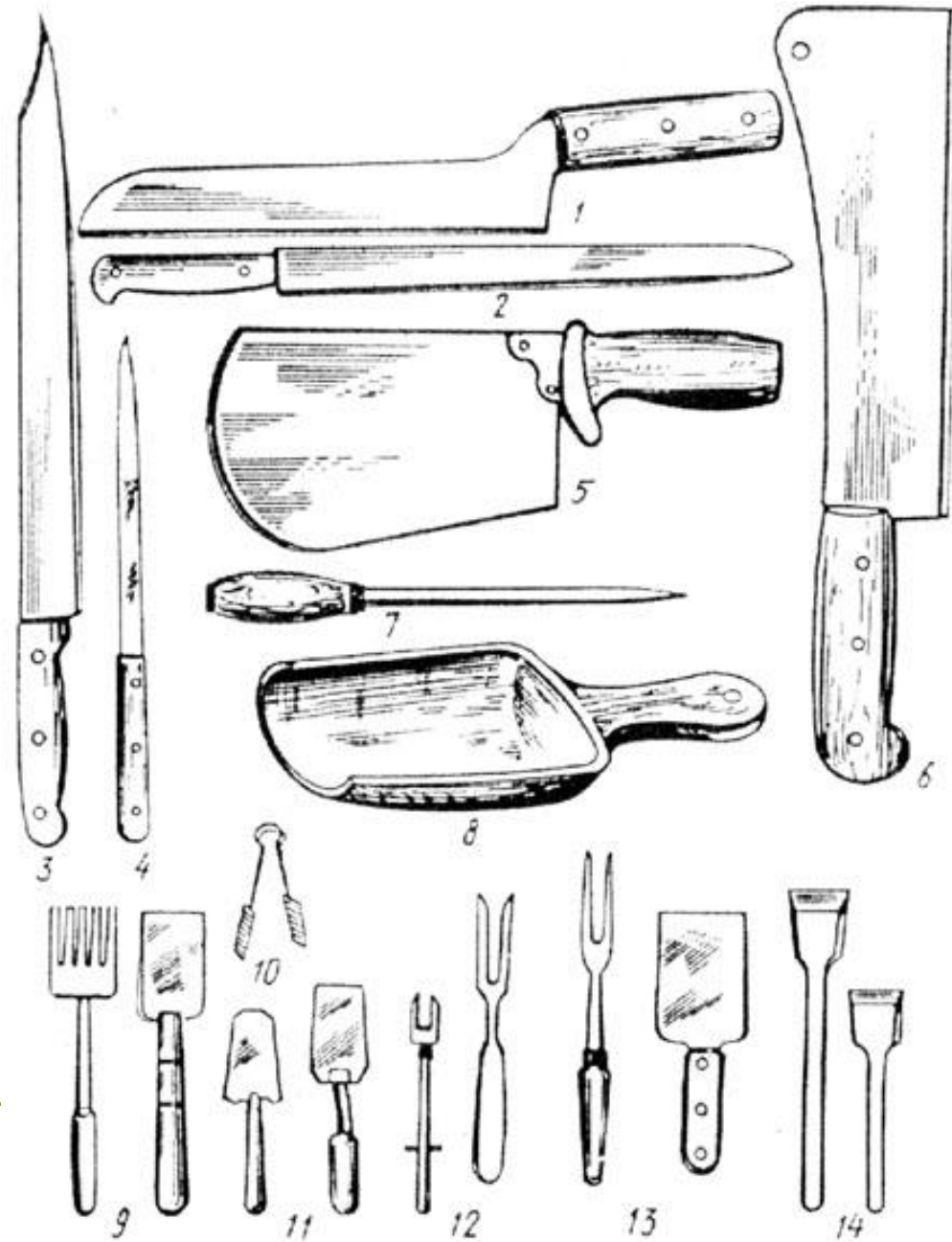
# Инвентарь для проб качества непродовольственных товаров

- Измерительные линейки,
- штангенциркули,
- лупы ,
- приборы для проверки электробатарей,
- антенные устройства,
- щит для проверки электроаппаратуры и др.



# Инвентарь для подготовки товаров к продаже

**Ножи,  
топоры,  
пилы,  
струны,  
доски разделочные,  
колоды для разрубка мяса,  
приборы типа молния для  
сварки полиэтиленовых  
пакетов,  
совки,  
лопатки,  
щипцы,  
вилки.**





# Инвентарь для выкладки товаров



1

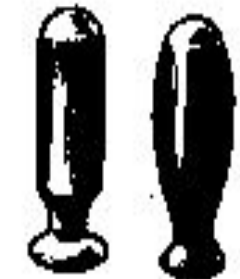


2



3

- Лотки,
- окоренок,
- крюки для мяса и гастрономии,
- подставки для сыпучих и кондитерских товаров,
- держатели для брюк и юбок,
- плечики,
- манекены для одежды.



4

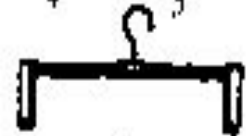
5



6



7



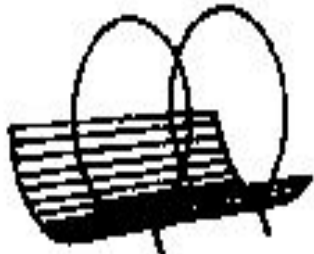
8



9



10



11



5



12

# Инвентарь для обслуживания покупателей

- Тележки для покупателей,
- корзины для покупателей,
- приспособление для упаковки обоев,
- подставка для примерки обуви,
- кольцо для определения размеров головных уборов,
- шпагаторезка подвесная,
- шпагаторезка наприлавочная.



# Инвентарь для расчета с покупателями



- Тарелки для денег,
- Микрокалькуляторы,
- Счетчик купюр,
- Детекторы.



# Инвентарь для уборки помещений и личной гигиены

- Мусоросборники, ведра, баки, щетки, совки, тазы.



## НОВИНКИ

Для демонстрации одежды могут использоваться классические манекены-куклы или стилизованные манекены (для одежды имеют лишь намек на черты лица и гладкий череп, не требующий парика). Манекены, изображающие элементы человеческого тела: головы, торсы, руки, ноги, бюсты и так далее. Они прекрасно подойдут для презентации аксессуаров, головных уборов, нижнего белья, носочно-чулочной продукции.



# Новинки-овоскопы

**Овоскопы – инкубаторы**



**Овоскоп для проверки 1 яйца**



# Новинки- детекторы

**Удобный съёмный приемный лоток на сто листов идёт в комплекте поставки детектора. С его помощью банкноты будут складываться в пачку**

**Ручка-детектор купюр. Позволяет быстро обнаружить фальшивые купюры**

**модель экспертного комплекса совмещают в себе возможности ИК- и УФ-приборов. Они оснащены функциями комплексного визуального контроля защитных признаков не только денег, но и ценных бумаг, а также документов и т.д.**



---

# Торговая мебель

---

Основной вид торгового  
оборудования



**Торговая мебель** — специфический вид мебели. Входит в понятие торговое оборудование. Торговую мебель обычно подразделяют по конструкции, которая зависит от функционального назначения и формирует внешний вид изделий.

**Отдельно стоящее оборудование** — витрины, прилавки, стеллажи, различные виды стоек.

**Навесная (настенная) мебель**, эконопанели, щиты;

Островное оборудование, гондолы;

**Торговые островки (модули)** - фактически небольшие павильоны для реализации продукции;

**Стойки рецепции** — данный вид торговой мебели обычно выделяют, хотя его можно отнести к категории отдельно стоящего оборудования.

**Витрина** — частично или полностью остекленный шкаф, высотой от 1,5 до 2,5 метров. Средняя высота витрин 2100—2200 мм. Каркас витрин выполняется в основном из ламинированного ДСП, МДФ или алюминиевого профиля.

**Стеллаж** — открытый шкаф, состоящий из каркаса и заполнения в виде полок.

**Прилавок** — невысокая тумба (средняя высота 900 мм), предназначенная для выкладки товара, либо для организации рабочего места персонала магазина. Верхняя часть тумбы (200—300 мм) обычно остекленная. Если верхняя часть прилавка глухая, то он его часто называют «рабочим прилавком».

**Кассовый бокс** — платформа для установки кассового оборудования, совмещенная с накопителем для покупок и в некоторых случаях транспортером.



- **По месту использования** – для торговых залов магазинов, помещений для приёмки, кратковременного хранения, подготовки товаров к продаже;
- **По функциональному назначению** – для хранения (стеллажи, поддоны, подтоварники), подготовки товаров к продаже (столы для фасовки, упаковки, оценки качества, раскроя и бракеража), их показа, выкладки и продажи (горки, витрины, прилавки), транспортировки, хранения и продажи, расчётов с покупателями (кассовые кабины), дополнительного обслуживания (примерочные кабины, зеркала, столы для упаковки);

- 
- **По принципу устройства** – полочная, каркасная, трубчатая;
  - **По комплектности** – детали, элементы, приспособления, композиция горок (группы различных по назначению, но унифицированных горок с одинаковым архитектурно-художественным оформлением);
  - **По способу сборки** – неразборная, сборно-разборная и складная
  - **По материалу изготовления** – пластиковая, из стекла и зеркал, металлическая, деревянная, комбинированная
-

---

В зависимости от характера производства торговую мебель классифицируют:

- по новизне – экспериментальная, традиционная
- по серийности – малосерийная, серийная и массового производства (крупносерийная).

В зависимости от потребностей заказчика торговую мебель подразделяют на:

- типовую
  - эксклюзивную
  - по индивидуальным заказам
-

## По товарному профилю

- Специализированная (мебель приспособлена для определенной группы или вида товаров - горки для тканей, хлебобулочных изделий),
- Универсальная ( мебель пригодна для разных групп товаров)



# Виды витрин



## Виды стеллажей

- островные,
- пристенные,
- угловые,
- перфорированные,
- торцевые,
- стеллажи для фруктов, хлеба, журналов, овощей и т.д.,



# Новинки-КОМПЛЕКСЫ





# Новинки

**Один из основных видов торгового оборудования для магазинов. Экономпанели позволяют относительно недорого и в функциональном плане на достаточном уровне оборудовать любую торговую площадь независимо от ее размера и предназначения. Торговый интерьер, выполненный на основе экономпанелей, одинаково хорошо подойдет как для демонстрации и продажи одежды и обуви, так и для реализации любой другой продукции.**



# Новинки: Подставка вращающаяся

Подставка вращается за счет энергии солнечных батарей, для работы которых достаточно обычного освещения помещения. Возможно питание от пальчиковой батарейки (тип АА). Для подсветки вращающегося подиума служат 4 светодиода. Подставка предназначена для демонстрации различных видов изделий (ювелирных украшений, бижутерии, часов и



**Подъемно-транспортные  
машины и оборудование,**  
применяемые на торговых предприятиях,  
предназначены для механизации труда при  
выполнении следующих операций: разгрузке и  
погрузке транспортных средств; перемещении и  
подъему грузов по различным уровням здания;  
укладки их в штабеля, на стеллажи и в подсобные  
помещения; внутрискладском и внутримагазинном  
перемещением грузов к местам их дальнейшей  
обработки.

# I Грузоподъемные машины и механизмы.

1. ЛИФТ - для подъема и спуска грузов с одного уровня на другой.



# 2. ГРУЗОВОЙ ПОДЪЕМНИК-

для подъема грузов на платформе или в кабине между 2 этажами



## 3. Грузоподъемные краны

Механизмы, предназначенные для подъема и перемещения в пространстве груза, удерживаемого грузозахватным органом.

По конструкции подразделяются на

- мостовые,
- Козловые;
- Автомобильные и др.





**5. Подъемник  
телескопический  
наклонный – позволяет  
осуществлять  
погрузочно-  
разгрузочные работы с  
любого автотранспорта,  
независимо от высоты  
кузова машины.**

<http://tehnopodjem.uaprom.net/>



**6. Подъемные столы** предназначены для погрузки и разгрузки грузов в торговых организациях не имеющих грузовых рамп



## 7. Уравнительные гравитационные площадки

применяют для погрузки и разгрузки автомашин.

**Уравнительная площадка образует рабочий настил между рамой складского помещения и кузовом автомашины**



# II транспортирующие машины и механизмы

технические средства непрерывного действия для перемещения массовых сыпучих и штучных грузов по определенным линейным трассам.

По принципу действия делят на механизмы непрерывного действия (конвейеры) и механизмы периодического действия (электрические и карбюраторные тележки, тележки без двигателя, гравитационные устройства)

Широко применяются на торговых предприятиях наклонные подъемники и элеваторы для перемещения грузов массой до 200 кг, упакованных в мешки, ящики, бочки.



# РОЛЬГАНГ



## 5. Тележки электрические (электрокары), электротягачи



# Мультикары



## 8.Тележки ручные



**тележка складская  
платформенная  
(картинка)**



**Тележка  
платформенная  
ТП-150 ТИП 1**



## 8. Тележки ручные с подъемными вилами



<http://mega-c.tiu.ru/>

## 2. Электроштабелеры



# ричтраки



# Механическое оборудование



## назначение:

- **мясорубки** качественно и быстро перерабатывают большие объемы мясной продукции на профессиональных кухнях кафе, ресторанов, столовых, а также в мясных цехах;
- **фаршемешалки** незаменимы при доведении мясного и рыбного фарша, творога, овощных смесей и пр. до однородного состояния;
- **наполнители колбас** широко используются мясоперерабатывающими предприятиями при производстве колбас и колбасных изделий;
- **пилы для мяса** позволяют беспроблемно распилить и разделать любое сырье, в том числе замороженное. Они актуальны для супермаркетов, мясокомбинатов, мясных лавок, колбасных цехов, крупных заведений питания;
- **рыбочистки** служат для избавления рыбы от чешуи. Рекомендованы к использованию в заведениях питания с богатым ассортиментом рыбных блюд;
- **слайсеры** служат нарезания продуктов на ломтики заданной толщины. Находят свое применение в рыбном, мясном, холодном, горячем цехах ресторанов, кафе, супермаркетов, магазинов кулинарии;
- **овощерезки** производят профессиональную нарезку, протирку и измельчение сырых и вареных овощей и фруктов. На профессиональных кухнях такие машины позволяют оперативно приготовить салаты, винегреты, овощные и фруктовые нарезки;
- **картофелечистки** очищают картофель и прочие плоды от кожуры.

# Машины для нарезки продуктов

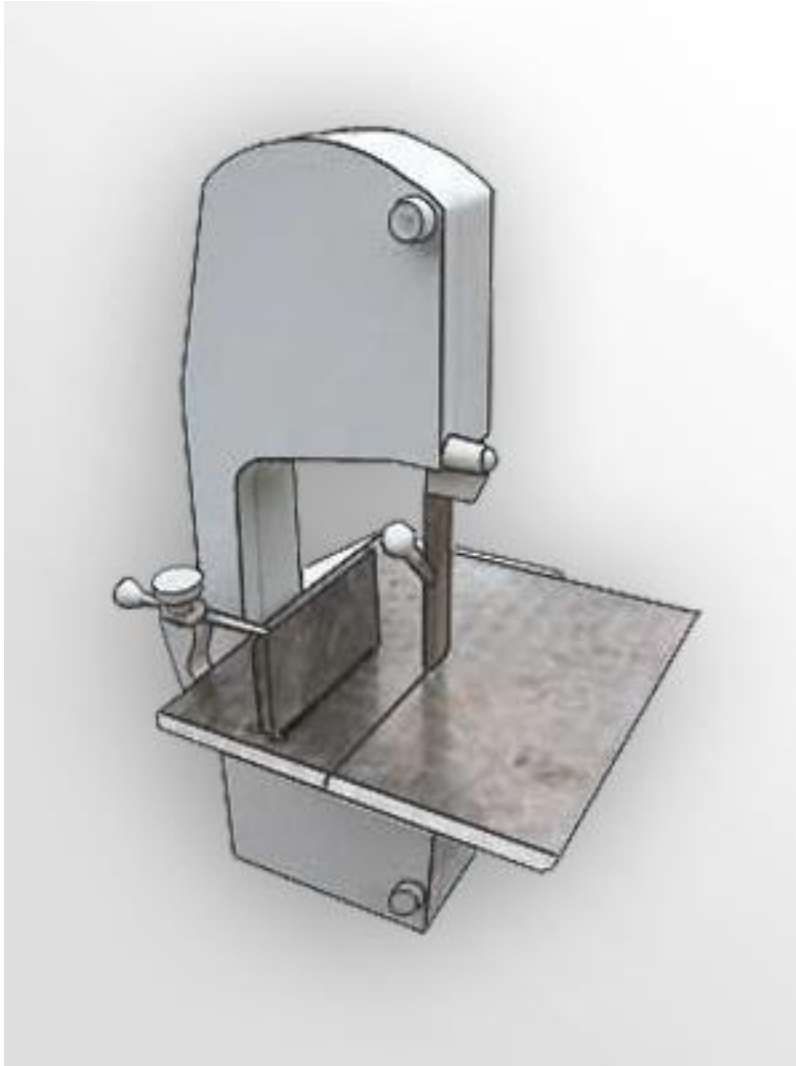
Нарезка продуктов осуществляется на предприятиях торговли для расфасовки небольшими порциями в вакуумную упаковку, на предприятиях общественного питания нарезанные ломтики используются для бутербродов и холодных блюд



# слайсеры



# Ленточные пилы



Предназначена для распиливания отрубков, порционного разделывания мясных мясокостных полуфабрикатов на куски разных размеров и масс.





# ленточная пила



# Для измельчения мяса и рыбы

Машина предназначена для измельчения мяса и рыбы на фарш, повторного измельчения котлетной массы и набивки колбас при помощи мясорубки.



Машины данного типа состоят из электропривода и корпуса с измельчительным механизмом мясорубки



# Для измельчения кофе, сахара, специй

Мельница молотковая  
ММ-10  
предназначена для  
измельчения  
сахарного песка в  
пудру, а также  
помола зерен кофе,  
перца и других  
специи,  
используемых в  
кондитерской и  
мясной  
промышленности



# Холодильное оборудование



---

# Торговое холодильное оборудование

- Предназначено оно для кратковременного хранения охлажденных или замороженных продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд и демонстрации их при продаже.
  - К торговому холодильному оборудованию относятся: сборные холодильные камеры, холодильные шкафы, охлаждаемые витрины, прилавки и прилавки-витрины.
-

# Сборные холодильные камеры:



**Сборные холодильные камеры являются достойными представителями холодильного оборудования. Область их применения обширна: это и промышленные склады, магазины, заведения быстрого питания.**

- **Удобство холодильных камер сборного типа очевидно - модульная конструкция камеры, собранная из готовых замковых панелей, дает возможность изменять и варьировать ее форму и объем в зависимости от потребностей, добавляя необходимое количество стандартных панелей различных размеров. В отличие от стационарных, такие холодильные камеры очень удобны в транспортировке.**

# Холодильные шкафы

подразделяются по типу охлаждения:



**Динамическое  
– оптимально  
для  
размещения  
продуктов в  
упаковке**

**Статическое – оптимально для  
размещения полуфабрикатов,  
кулинарии и кондитерских  
изделий**



# Охлаждаемые витрины:



**Охлаждаемые витрины и прилавки предназначены для сохранения продуктов в торговом зале в течение рабочей смены. Основное назначение охлаждаемых витрин - демонстрация продаваемых продуктов**



В зависимости от температуры в охлаждаемом объеме, холодильное торговое оборудование подразделяют на:

- среднетемпературное - с плюсовыми температурами, рассчитанное на хранение охлажденных продуктов;
- низкотемпературное - предназначенное для хранения замороженных продуктов;
- комбинированное - для хранения охлажденных и замороженных продуктов.



# Новинки: холодильный шкаф-витрина с вращающимися полками



- для использования во всех сферах продажи кондитерской продукции: от кафе и кондитерских заведений до кулинарий и супермаркетов. Соответствующий дизайн кондитерского шкафа дополняет стабильный среднетемпературный диапазон от  $+6^{\circ}\text{C}$  до  $+12^{\circ}\text{C}$ ., который равномерно поддерживается за счет динамической системы распределения охлаждённого воздуха.

# Фасовочно-упаковочное оборудование

Одним из самых важных признаков хорошего продукта считается качественная упаковка. Для готовых продуктов, находящихся в жидком или пастообразном виде, чаще всего используют тару, которая должна обеспечить безопасность транспортировки и надежность хранения. Также упаковка обеспечивает товару красивый внешний вид



# Классификация

Есть несколько разных вариантов классификации фасовочно-упаковочного оборудования.

Например, техника может быть разделена по характеру технологических операций:

- Фасовочное
- Дозирующее
- Упаковочное
- Комбинированное
- Этикетировочное
- Пакетоформирующее



---

**Оборудование может классифицироваться по виду фасуемого продукта:**

- Сыпучие
- Жидкие
- Штучные

**Упаковочно-фасовочное оборудование используется для:**

- Пищевой продукции
- Непродовольственных товаров

Есть также специальная классификация техники, которая основана на типе упаковочного материала. Он может быть самым разнообразным. Кроме того, существует специальное разделение оборудования, которое основано на действии:

- Электрическом
  - Периодическом
-

# Тепловое оборудование

- Сегодня кухню ресторана, кафе, обычной столовой трудно представить без самого разнообразного оборудования: фритюрниц, котлов, пароварок, плит, макаронварок и многого другого. Тут большую роль сыграл научно-технический прогресс, внося огромные изменения в технологию приготовления пищи. Только оборудованная по последнему слову техники кухня обеспечивает разнообразие меню, быстрое и качественное обслуживание клиентов.



# Классификация теплового оборудования

Оборудование,  
устанавливаемое  
на кухнях,  
делится на  
группы по  
следующим  
признакам:

- источникам  
тепла;
- технологическому  
назначению;
- способу обогрева.



# Тепловое оборудование

По тому, как нагреваются кухонные приборы, они делятся на три вида:

- с непосредственным обогревом (поверхностные), когда тепло передается через разделительную стенку; к таким приборам относятся плиты, кипятильники и многое другое;
- со смешением источника тепла с нагреваемой средой (водонагреватели);
- с прямым воздействием источника тепла на продукт, например, пароварки.





# Тепловое оборудование

Тепловое оборудование делится по технологическому назначению на два вида:

- универсальное: например, плита;
- специализированное (одноцелевое): например, кофеварка, фритюрница.

Все тепловые аппараты можно разделить:

- для варки на пару или в жидкости;
- для выпечки и жарки на горячей поверхности, в среде горячего воздуха, в кулинарном жире, в инфракрасном излучении;
- для комбинированных процессов приготовления: бланшировки, тушения, запекания, припускания;
- для разогрева готовых продуктов;
- для поддержания их горячими некоторое время; для размораживания.



# Тепловое оборудование

Оборудование классифицируется по источникам тепла и бывает:

- электрическое;                      огневое;                      паровое;                      газовое.



# Весоизмерительное оборудование



В настоящее время для определения массы товаров применяют разнообразные типы и модели.

# Классификация торговых весов

Место и способ установки:

- Настольные
- Передвижные
- Стационарные.

Вид указательного устройства:

- Гирные
- Шкальные
- Шкально-гирные
- Циферблатные
- Цифровые электронные.

Способ снятия показаний:

- Местный
- Дистанционный.

Вид отсчета показаний взвешивания:

- Визуальный
- Документальная регистрация.
- 5. Принцип действия:

- Рычажные
- Электронные



---

# Классификация кассовой техники

Согласно классификатору, контрольно-кассовые машины по области применения делятся на четыре подкласса:

- для торговых предприятий;
- для сферы услуг;
- для торговли нефтепродуктами;
- для гостиниц и ресторанов.

Имея одинаковое принципиальное устройство, контрольно-кассовые машины, входящие в различные подклассы, отличаются некоторыми конструктивными особенностями, обеспечивающими специфику работы организаций и предприятий определенной сферы деятельности.

По конструктивным особенностям контрольно-кассовые машины классифицируются на:

- автономные;
  - пассивные системные;
  - активные системные;
  - фискальные регистраторы.
-

# Автономная контрольно-кассовая машина - контрольно-кассовая машина

- расширение функциональных возможностей которой может достигаться только за счет подключения дополнительных устройств ввода-вывода, управляемых ККМ по размещенным в ней программам. К автономным ККМ относятся и портативные ККМ, имеющие возможность работы без постоянного подключения к электросети.



# Пассивная системная контрольно-кассовая машина

- имеет возможность работать в компьютерно - кассовой системе, но не имеющая возможности управлять работой этой системы. Пассивная системная ККМ может использоваться как автономная ККМ.



# Активная системная контрольно-кассовая машина

- имеет возможность работать в компьютерно-кассовой системе, управляя при этом работой системы. К активной системой ККМ относится также POS-терминал - ККМ с фискальной памятью, обладающая возможностями персонального компьютера по вводу-выводу, хранению, обработке и отображению информации. POS-системы - это программно-аппаратные комплексы, включающие в себя фискальный регистратор, компьютер, монитор, клавиатуру, табло для покупателей, считыватели магнитных карт. Активная системная ККМ может использоваться как пассивная системная или автономная ККМ.





# Фискальный регистратор

- это контрольно-кассовая машина, способная работать только в составе компьютерно-кассовой системы, получая данные через канал связи.



# Торговые автоматы

Одним из факторов повышения культуры обслуживания является использование автоматов в общественном питании. Реализация отдельных видов пищевой продукции через автоматы обеспечивает оперативность обслуживания посетителей, позволяет расширить торговую сеть и увеличить объем товарооборота, снижает потребность расширения штата и повышает рентабельность предприятия.



# Торговые автоматы

Независимо от назначения и свойств продаваемой продукции торговые автоматы имеют следующие узлы и механизмы: корпус, емкость для хранения товара, дозирующие устройства, выдающие устройства, монетный (жетонный) механизм, устройство для поддержания заданных температурных режимов и давления, электрооборудование и элементы автоматики, вспомогательное оборудование.

- **Корпус** автоматов, как правило, выполнен в виде шкафа с дверью, имеющей соответствующие запорные устройства и все необходимые конструктивные элементы, обеспечивающие функциональные связи автомата и покупателя.
- **Емкость** для хранения товаров (загрузочное устройство) в зависимости от вида продукта может иметь конструкцию бункера, полок, ячеек, шкафа с транспортной лентой, кассеты или секции. В автоматах для продажи жидких товаров емкость для хранения может быть герметична, и жидкость из нее подается в дозатор под давлением сжатого воздуха или газа.

## **Дозирующие устройства** в автоматах

служат для отделения заданной по величине дозы или порции от общей массы товара. Работа дозаторов основана на различных принципах дозирования: по объему, массе, времени. В автоматах для продажи штучных товаров дозирующими устройствами являются заслонки-отсекатели, ограничители и др.

**Выдающие устройства** обеспечивают выдачу покупателю установленной дозы или порции продукта. В автоматах для продажи жидких товаров это, как правило, конструктивно оформленный клапан; для продажи штучных товаров - различного рода толкатели, движущиеся ленты, вращающиеся диски или барабаны, перемещающиеся кассеты.

**Монетный** (жетонный) механизм - одно из главных устройств автомата, обеспечивающее контроль опускаемых в автомат монет или жетонов и подающее сигнал его исполнительным органам.



■ **Устройство для поддержания заданных температурных режимов и давления** представляет собой соответственно изотермические шкафы с регулируемым охлаждением или подогревом; компрессоры или баллоны со сжатым газом.

■ **Электрооборудование и элементы автоматики** обеспечивают работу торговых автоматов в требуемом режиме и их отключение в случае нарушения этих режимов. В зависимости от класса, к которому принадлежит автомат, от его функциональных особенностей состав и характер электрооборудования могут меняться в широких пределах.

■ **Вспомогательное оборудование** функционально дополняет работу основных узлов автомата: выдает тару в нишу выдачи продукции; подавляет радиопомехи, создаваемые автоматом; обеспечивает подсвечивание рекламных и сигнальных устройств; ведет учет количества проданной продукции и др.



# Системы защиты торговой организации от несанкционированного выноса товаров из торговых залов самообслуживания.



---

# Классификация

Системы защиты делятся на три группы в зависимости от области применения:

- радиочастотные,
  - акустико-магнитные,
  - электромагнитные.
-

# Радиочастотные системы бывают двух

## ТИПОВ:

- активные

- пассивные

И те, и другие работают по принципу резонанса колебательного контура, который настроен на заданную частоту защитной бирки. Антенна-передатчик генерирует особый сигнал, а антенна-приемник реагирует на резонансные колебания контура при его попадании в зону действия сигнала.





# Акустико-магнитные

- по принципу обнаружения защитной метки напоминают радиочастотные системы. Отличие состоит только в том, что колебательный контур внутри бирки заменен специальной металлической пластиной. Попадая под действие поля, создаваемого одной из антенн, пластина вибрирует со звуковой частотой, и ее колебания улавливаются антенной-приемником.

Акустико-магнитный датчик



# Электромагнитные системы

- Принцип работы основан на изменении магнитного поля, создаваемого антеннами. При попадании в него защитной этикетки, изготовленной из материала с особыми свойствами, магнитное поле меняет свои характеристики. Эти изменения вызывают сигнал тревоги.

Электромагнитные датчики



---

Также используются:

- системы видеонаблюдения
  - устройства для электронной блокировки и запираания помещений;
  - обзорные зеркала;
  - сейфы и негоряемые шкафы для хранения денежных средств и драгоценных ювелирных изделий;
  - скрытое наблюдение персонала магазина под видом покупателей;
  - служба безопасности «агенты-контролеры» и др.
-

# Электронные

## ворота

На расчетно-кассовом узле устанавливается прибор - деактиватор. При расчете за покупку кассир деактивирует защитную этикетку, и покупатель проходит через ворота. Если покупатель «забыл» предъявить кассиру товар, а значит, защитная этикетка осталась активной, на выходе сработает сигнал тревоги. Бирки и этикетки крепятся к товару так, что без специального устройства их чрезвычайно сложно снять. Это процесс долгий и кропотливый. Человек, который решил это сделать, непременно привлечет к себе внимание персонала.



# Зеркало обзорное

- Сферическое зеркало является таким же необходимым оборудованием торгового зала как стеллажи, противокражные системы, POS терминалы. Однако их задача заключается в обеспечении безопасности. Установка сферических зеркал поможет увеличить видимость территории, а также сократить число краж. Обзорное зеркало в углу помещения позволяет персоналу магазина свободно видеть происходящее за витриной и в проходах между витринами. Максимальный угол обзора составляет 160 градусов с любой стороны.



# Система видеонаблюдения

- Важный элемент системы безопасности магазина. Видеоизображение с видеокамер с помощью видеорегистраторов или видеосерверов записывается и выводится на видеомонитор. Даже если нет специально выделенного человека для постоянного наблюдения в реальном времени, просмотр записанной ситуации позволит решить спорную ситуацию или определить причину недостачи.

