

Тема урока:

# СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ТОВАРОВ

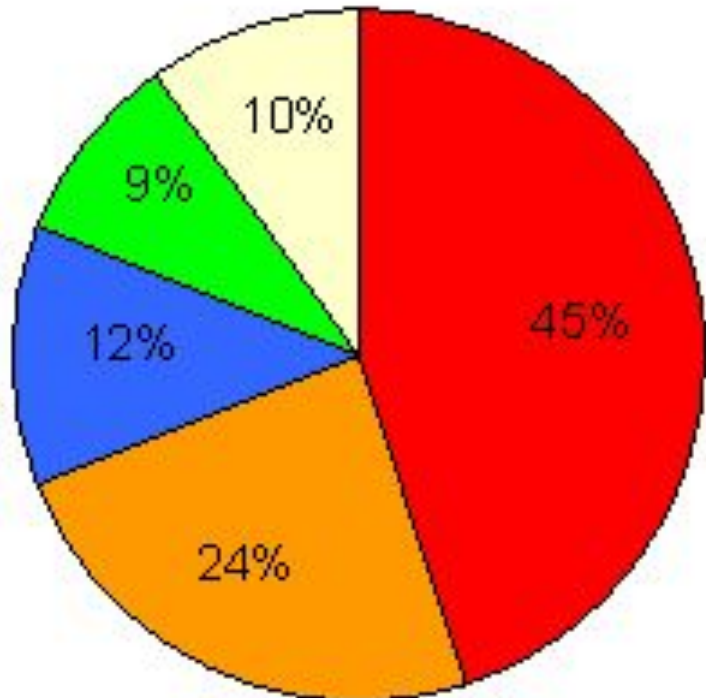




**Переход торгового предприятия на метод самообслуживания не только значительно увеличивает его оборот, но и потери магазина от несанкционированного выноса товаров. Такие потери могут составлять более 5% объема товарооборота.**



# Кто ворует в российских магазинах?



- Кражи, совершаемые покупателями
- Воровство на кассах
- Воровство со склада, при разгрузке товара
- Кражи, совершаемые персоналом из торговых залов
- Ошибки при учете и обман со стороны поставщиков

# Кто ворует в российских магазинах?



**1. Профессиональные воры.** Воруют самую дорогую одежду, специально ради перепродажи, отлично знают, как отвлечь продавца и обмануть противокражную систему, легко определяют слепые зоны видеонаблюдения и другие слабые места охраны, часто действуют группами. Самая опасная категория воров.

**2. Воры-любители.** Воруют время от времени, в основном, для вещи которые им приглянулись для личного пользования, иногда попадают, иногда нет.

**3. Студенты-экстремалы.** Воруют ради острых ощущений, все, что как им кажется, плохо лежит. При достаточном внимании со стороны продавцов, кражи этой группой могут быть предотвращены.

**4. Наркоманы.** Из-за потери работоспособности большей части мозга, воруют грубо, но могут быть опасны для здоровья продавцов. Легко вычисляются по внешнему виду (вздутые вены, заторможенность, стеклянный взгляд), ходят обычно поодиночке или парами.

## Статистика



# Товары, находящиеся в «зоне особого риска»



- Бритвенные принадлежности - 3,7%
- Аксессуары к одежде - 3,6%
- Косметика/парфюмерия - 2,8%
- Верхняя одежда - 2,9%
- Запчасти – 1,7%
- Мясо - 2,8%
- Сыры - 3,1%

## Пара слов на юридическую тему

Не вдаваясь в тонкости законодательства, сразу скажем, что, если кража не зафиксирована на видео, вы практически не сможете привлечь к ответственности вора. Самое большее, что вы сможете сделать – вернуть вещь обратно, а вора отпустить. Они это знают и действуют весьма нагло



# Как же защитить товар в магазине?



# Классификация оборудования для защиты от несанкционированного выноса ТОВАРОВ

## 1. По способу охраны:

- визуальное наблюдение;
- радиоэлектронные системы сигнализации;
- системы сигнализации-оповещения;
- системы слежения;

## 2. По принципу действия:

- акустомагнитные;
- электромагнитные;
- радиочастотные;
- радиомагнитные;

## 3. По виду используемых датчиков:

- деактивируемые - одноразовые;
- недеактивируемые - многоразовые;
- checklink - с краской

# Классификация оборудования для защиты от несанкционированного выноса ТОВАРОВ

## 4. По месту установки

- на выходе из магазина;
- на кассовых терминалах в середине стола;
- на выходе с деактивацией

## 5. По группе товара

- для одежды, обуви и подобных товаров, на которых возможно закрепление значков;
- для продовольственных товаров, книг, аудио- и видеокассет

## 6. По месту кражи товаров

- от краж с прилавков;
- от краж одежды из примерочных кабин



# Способы охраны объекта:



- Визуальное наблюдение (охрана, обзорные и купольные зеркала безопасности).
- Системы слежения (видеонаблюдение).
- Система контроля над кассовыми операциями «POS-Инспектор».
- Система контроля доступа в служебные помещения магазина.
- Система пневмопочты.
- Противокражные (радиочастотные, электромагнитные и акустомагнитные) системы.

# Визуальное наблюдение



Купольные  
зеркала

Обзорные зеркала



**Охрана осуществляется**

**непосредственно в торговом зале, где за покупателями следят продавцы, а у входа и касс дежурят охранники.**



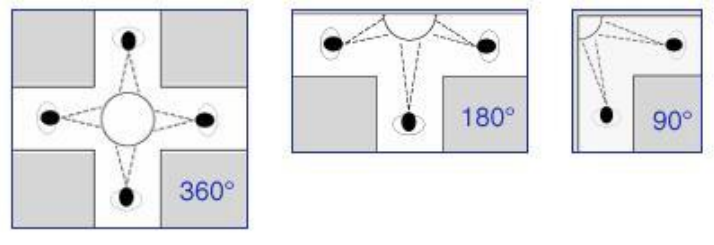
# Зеркала безопасности

позволяют выявить воровство в торговом зале в

местах,

находящихся вне зоны прямой видимости. Зеркала наблюдения - это хороший помощник сотрудника службы безопасности торгового зала в предотвращении попыток краж товара, размещенного на полках и стеллажах.

Действительно, в торговом зале стеллажи с товаром располагаются параллельно друг другу и охранник торгового зала может наблюдать происходящее **Принцип действия:** только в одном проходе, по которому он идет.



Зеркала наблюдения устанавливаются в торговом зале, таким образом, чтобы расширить сектор обзора охраняемых площадей для сотрудников, отвечающих за сохранность товара. Размер зеркал и форма подбирается в каждом случае индивидуально, однако всегда действует общее правило: чем больше зеркало, тем лучше в него

## Обзорные зеркала:

**Обзорные зеркала** безопасности, позволяют охраннику наблюдать за действиями, происходящими за углом (поворотом). Те же угловые зеркала оказывают неоценимую помощь кассирам в борьбе со скрытым проносом товара в кассовом проходе.



**Угловые обзорные** зеркала устанавливаются обычно напротив боковых проходов между стеллажами или на пересечении маршрутов движения покупателей, что обеспечивает возможность видеть происходящее за углом. Кроме того зеркала устанавливаются на кассовых узлах. Типовые размеры зеркал - 30, 40, 50 и 60 см.



## Сферические зеркала (купольные) зеркала:

**Купольные (сферические)** зеркала безопасности, установленные над стеллажами, позволяют расширить зону наблюдения до трех проходов одновременно.

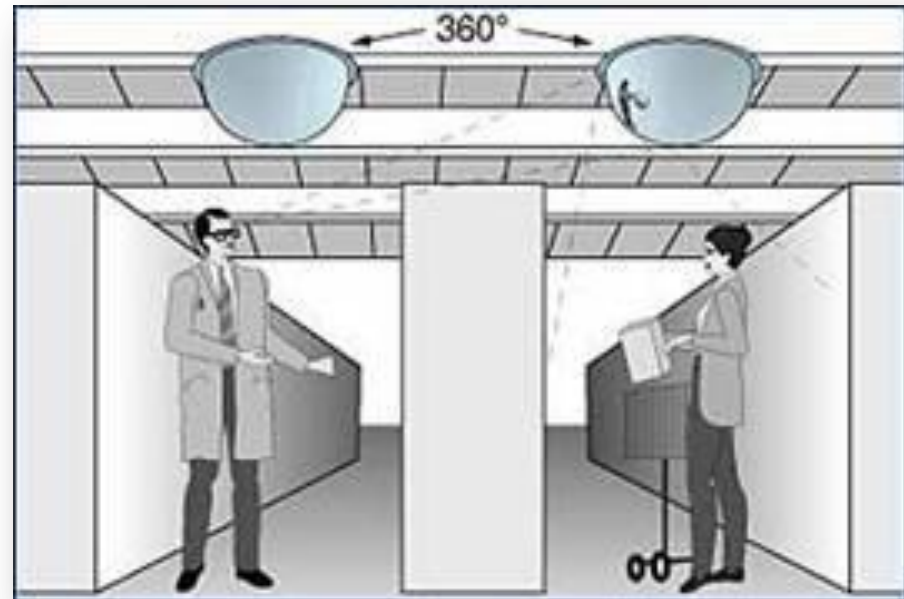


**Сферические зеркала** устанавливаются, как правило, на потолке над стеллажом или иным препятствием, за которое необходимо «заглянуть». Рекомендуется устанавливать зеркала на высоте до 2,5 метров, чтобы четко видеть происходящее в деталях. Типовые размеры зеркал 60, 80 и 120 см.



# Преимущества зеркал:

- высокое качество изображения;
- легкие;
- небуьющиеся;
- не подвержены старению и воздействию внешних условий (перепады температур, влажность).





# Система слежения (видеонаблюдение)

**ВНИМАНИЕ**

в магазине

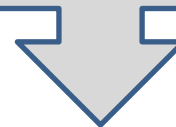


ведется  
видеонаблюдение

**круглосуточно**



**Изображения на  
мониторе в службе  
безопасности**



**Системы слежения** оказывают больше психологический эффект на покупателей и персонал. Видеокамеры устанавливаются в проходах между секциями и других точках магазина, где контроль с помощью видеонаблюдения является необходимым.





# Система слежения



## деонаблюдение)

*Это устройства для наблюдения и видеозаписи, как видимые для покупателя, так и замаскированные камеры с объективом диаметром около 1 мм и углом обзора 60 - 85 град., обычно их прячут в стены или непосредственно встраивают в торговое оборудование, располагая в местах плохо видимых для персонала торгового зала. Контроль осуществляется оператором, находящимся вне зала. Видеозапись акта кражи товара служит уликой для вора, задержанного по сигналу оператора.*

## Система слежения (видеонаблюдение)



***Как показывает мировая практика, установка средств видеонаблюдения в торговом зале не является достаточно эффективной защитой и дает, скорее психологический эффект. Персонал охраны, который должен наблюдать за мониторами, спустя некоторое время работы, не может концентрировать внимание на экраны (тем более, когда их много). Видеозапись может носить лишь статистический характер, так как вора обнаруживают только после просмотра кассеты.***

## Система слежения (видеонаблюдение)



**Установка камер также подразумевает нахождение охраны в торговом зале, которой с поста наблюдения посредством радиосвязи передается информация о попытке кражи, а это приводит к дополнительным затратам на содержание персонала и отрицательно влияет на торговый процесс (по статистике наличие охраны и наблюдение покупателем создает обстановку недоверия, что серьезно сказывается на обороте магазина.**

# Система «POS-Инспектор»



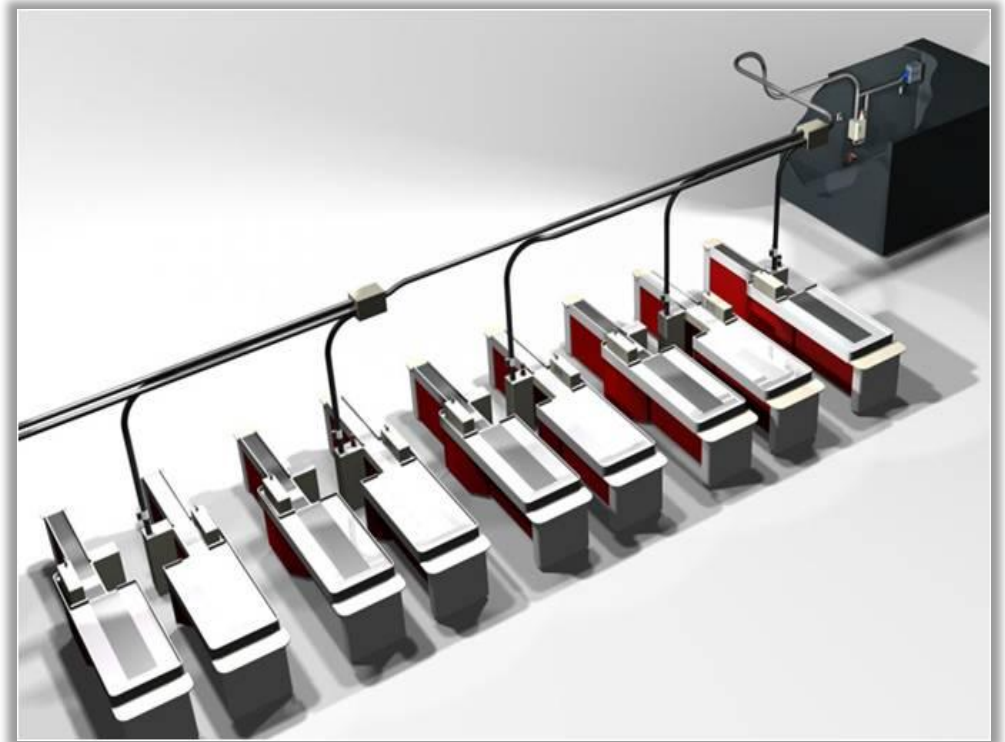
Видеоизображения рабочих мест кассиров передаются на мониторы работников службы безопасности. На видеоизображение накладывается текст чека, поступающий от кассовых терминалов.

# Система контроля доступа



**Система**  
предназначена  
для ограничения  
доступа  
посторонних лиц  
и разрешения доступа  
сотрудников  
в различные  
служебные  
помещения торгового  
предприятия.

# Система пневмопочты



*Система  
пневмопочты  
разработана  
специально для  
безопасной доставки  
выручки каждого  
кассира торгового*



# Противокражные системы



Самый популярный способ защиты товара, при котором различные радиоэлектронные датчики крепятся к каждой единице товара.

У выхода из торгового зала устанавливают антенны и системы оповещения, которые срабатывают при приближении датчика.

Миновать антенну можно лишь после того, как кассир снимет или отключит датчик с оплаченного товара.



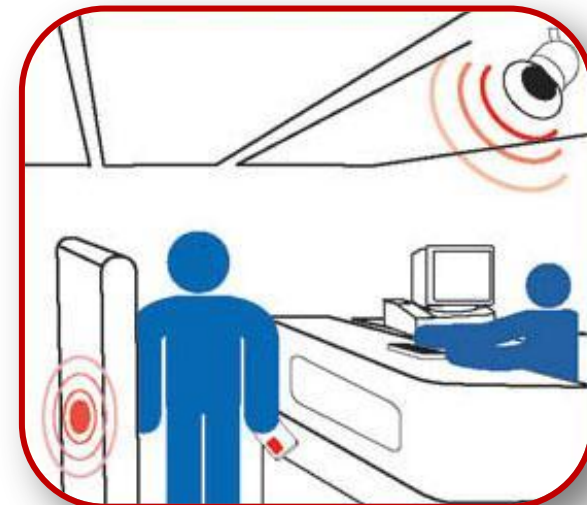
# Противокражная система состоит из

- специальных стоек, оснащенных звуковой и световой сигнализацией, установленных в местах контроля,
- специальных датчиков (этикеток, бирок), закрепляемых на товаре
- устройстве для снятия датчика (бирок) или деактивации этикеток.

Принцип действия всех систем основан на приеме и передаче электромагнитных волн от датчиков к воротам - при попытке несанкционированного выноса товара, когда датчик попадает в зону действия ворот, появляется звуковой или световой сигнала.

**По используемой частоте колебаний:**

- акустомагнитная,
- радиочастотная,
- электромагнитная
- радиомагнитная.



# Акустомагнитная технология

является самой эффективной – коэффициент срабатывания составляет не менее



Диапазон, в котором работают системы, остальных подвержен электромагнитным шумам, другими помехам, поэтому вероятность ложных сигналов минимальна.

Другое важное преимущество этой технологии - ширина защищаемого прохода. Преимуществом является небольшой размер защитных этикеток - их можно помещать под подкладку, воротники и т.д., они практически незаметны для покупателей. Еще один плюс - защитные датчики снимаются только специальными съемниками, которые не являются магнитными как в других технологиях. Более того, противокражные системы Sensormatic срабатывают не только на защитные этикетки, но и на их съемники: при попытке прохода вора

# Радиочастотная технология.

В основном применяются в супермаркетах и магазинах с дорогими товарами, где хищение даже одного изделия наносит ощутимый ущерб, отличаются сравнительно невысокой стоимостью. Диапазон, в котором работают эти системы, сильно чувствителен к шумам и помехам, более надежными являются последние модели, которые благодаря цифровой обработке сигнала надежны в процессе эксплуатации и защищены от помех и фонового радишума.

Надежность систем Gateway проверяется производителем 100-часовым тестированием и подтверждается сертификатом. Радиочастотные системы этой марки обладают высокой помехоустойчивостью и при этом являются достаточно чувствительными – коэффициент срабатывания многоразовых датчиков составляет до 90%.

Самое важное отличие в том, что Gateway является единственным производителем систем со встроенным металлодетектором, что позволяет обнаружить "Booster Bag« (сумки и одежду, проложенные фольгой).



# Электромагнитная технология

Противокражные системы электромагнитной технологии, предназначены для защиты товаров с большим товарооборотом, так как на больших торговых площадках расходные материалы к системам защиты от краж являются основной статьей расходов даже при оптимальном проценте маркируемого товара.

В основном, системы данной технологии применяются в супер- и гипермаркетах различной специализации (продовольственных и хозяйственных). Большое значение имеет внешний вид этикеток. Мало заметные, практически невидимые метки, способны срабатывать даже при их повреждении или разрыве. Благодаря возможности наносить защитные этикетки на металлизированные поверхности электромагнитные системы успешно применяются в продовольственных и хозяйственных супермаркетах (радиочастотные этикетки на таких поверхностях не работают).

Коэффициент срабатывания систем электромагнитной технологии составляет около 70%.



# Радиомагнитная технология

Противокражные системы радиомагнитной технологии отличаются высоким коэффициентом срабатывания и возможностью защиты широкого спектра товаров.



Рекомендуемое применение - магазины с большим ассортиментом продукции: супер- и гипермаркеты.

Сочетают в себе возможности двух технологий - радиочастотной и электромагнитной. Обладают самым широким ассортиментом защитных этикеток и жестких датчиков по сравнению с другими технологиями, а также обладают возможностью сочетания жестких датчиков и защитных этикеток двух технологий (электромагнитной и радиочастотной).

Системы радиочастотной технологии защищают более широкий ассортимент товаров, чем каждая из технологий в отдельности. Кроме того, существует возможность наклеивания защитных этикеток на металлизированные поверхности.



# Варианты установки систем защиты в супермаркете

**Радиочастотная этикетка** наклеивается на самые разные товары, главное условие - отсутствие в них металла и металлизированных элементов,

а также ровная гладкая поверхность.

Вечная проблема владельцев продуктовых магазинов — защита замороженных продуктов — наконец-то решена благодаря появлению этикетки для замороженных продуктов (ее часто называют «мясной»).

Она изготовлена из специальных полимерных материалов, прочная на р

ержена воздействию холода и влаги.

**Жесткими датчиками** защищаются такие товары, как одежда, полотенца, комплекты постельного белья — то есть все тканевые изделия. Для защиты сумок, части обуви, некоторых электроприборов, сковородок и т.п. можно также использовать жесткие датчики со стальными тросиками .

**Бутылочные датчики** предназначены для защиты дорогого алкоголя; надеваются на горлышко бутылки. Их можно условно поделить на два типа: одни защищают от кражи бутылки, другие препятствуют не только этому, но и более хитрому способу воровства, например, переливанию алкоголя в другую емкость (рис.3). Эти датчики напоминают по форме стакан и полностью закрывают бутылочную пробку, а значит, бутылку нельзя раскупорить.



# Варианты установки систем защиты в супермаркете

«Датчики «Паук» незаменимы для защиты товаров в коробках. «Пауки» обеспечивают три степени защиты товара: механическая защита препятствует вскрытию коробки и краже товара или части товара; защита датчика от повреждений — при попытке перекусывания провода или несанкционированного снятия датчика срабатывает звуковой сигнал; защита от кражи товара вместе с датчиком — при выходе из магазина срабатывает сигнал противокражной антенны.



**Защитные боксы** — это закрывающиеся коробки из прозрачной пластмассы или поликарбоната.

Поликарбонат относится к группе термопластов и обладает высокой прочностью и ударной вязкостью, что означает надежность изделий, выполненных из этих материалов и устойчивость к появлению царапин, поэтому применяется в разных сферах, в том числе, для изготовления пуленепробиваемых стекол.

Применяют на диски (CD, DVD, PSP и другие), косметику и парфюмерию, бритвенные принадлежности, аудио- и видеотехнику, и любые другие товары небольших и средних размеров. Иногда использование защитных боксов – единственный способ уберечь товар от краж.



## Используемые сегодня датчики делятся на три группы:

**деактивируемые** - одноразовые датчики-ярлыки, крепящиеся к товару при помощи этикет-пистолета, на кассовых местах находятся деактивирующие устройства, прикосновения к которым достаточно для того, чтобы деактивировать датчик. Ярлык может служить одновременно и штрих-кодом. Деактивирующее устройство может использоваться отдельно или быть интегрируемо в сканирующее устройство, тогда процесс считывания совмещается с деактивацией датчика.



**недеактивируемые** - жесткие многоразовые датчики - бирки, которые прикрепляют непосредственно к товару при помощи зажима или маленького тросика. Снять их можно только при помощи специального ключа, находящегося у продавца. Возможность многоразового использования удешевляет эксплуатацию системы. Датчики-бирки не имеют широкого применения в продовольственных магазинах.



**Checklink** - датчик, который при попытке спомать или

# Системы сигнализации-оповещения

сообщают продавцу о том, что товар снят с витрины. Сам этот факт является чрезвычайной ситуацией и требует немедленного вмешательства персонала. Применяются в бутиках, ювелирных, антикварных, парфюмерных и часовых магазинах.



# В каких случаях противокражная система неэффективна?

Назначение антикражной системы – подавать сигнал, если через нее проносят специальный датчик - бирку. Про то, что даже в случае она срабатывает только в 80-90% случаев, особо не распространяются, но это факт. Многие злоумышленники знают, как можно обезвредить, или даже снять бирку, и здесь система будет бессильна.



Michael Maloney / The Chronicle

К примеру, ворами активно применяются фольгированные сумки для магазинных

(“Booster Bags”) и карманы одежды с подкладкой из фольги. Помещенные такие

сумки или карманы товары практически невозможно обнаружить с помощью противокражных систем.

**Для борьбы с такими приспособлениями**

## **В каких случаях противокражная система неэффективна?**

Также имеет место схема, при которой мошенники имитируют, что система сломалась (подаёт сигналы почти при каждом посетителе), и охрана просто перестаёт обращать внимание на сигналы. Наконец, мало получить сигнал от системы, необходимо наличие охранника, который мог бы догнать и обезвредить злоумышленника. Спросите у торговцев на рынках, насколько часто наркоманы предлагают приобрести у них за полцены вещи с прикрепленными бирками, и сделайте выводы.

### **Поэтому противокражная система имеет смысл:**

- когда большая площадь и мало продавцов (менее 1 на 50-60 кв.м), при этом обязательно нужен охранник;
- в торговых центрах, поскольку охранники там обычно включены в арендную плату.

### **Система не имеет смысла:**

в отделах и отдельно стоящих магазинах без охранника  
в маленьких отделах площадью до 30 кв.м.

Часто бирки на одежде служат чисто психологический барьером для непрофессиональных воров. Таким же барьером могут служить и камеры видеонаблюдения или их муляжи.



# Системы защиты товаров



№	Система
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

