



# ВСЁ ПОД КОНТРОЛЕМ!

## ЧАСТЬ 2. ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ ЮВЕЛИРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**В предыдущих статьях рубрики мы рассмотрели, какие системы видеонаблюдения и охранно-тревожных сигнализаций взяты на вооружении владельцами ювелирных предприятий. Сегодня мы поговорим о других системах безопасности, которые в комплексе способны защитить компанию от кражи, взлома, пожара и других неприятностей материального свойства. Мы также расскажем, что думают руководители ювелирных магазинов и заводов о тех или иных способах защиты своего бизнеса.**

Константин  
КОЗЫРЕВ

### Пожарная сигнализация

Важность пожарной сигнализации на ювелирном предприятии, будь то магазин или производственный комплекс, переоценить достаточно сложно. Отечественные нормативные документы по пожарной безопасности строго регламентируют перечень зданий и сооруже-

ний, подлежащих оснащению автоматической пожарной сигнализацией. В настоящее время весь перечень организационно-технических мероприятий на объекте во время пожара имеет **одну главную цель – спасение жизни людей**. Поэтому на первое место выходят задачи раннего обнаружения возгорания и оповещения персонала. Решение этих задач возложено на пожарную сигнализацию, основные функции которой сформулированы в следующем определении.

Рассказывает **Евгений КОЛОДИЧ, генеральный директор ювелирного завода «Багет»**: «На нашем предприятии, согласно правилам пожарной безопасности в РФ ППБ 01-03, средствами пожарной сигнализации защищены все

### СПРАВКА

Пожарная сигнализация, согласно ГОСТ 26342-84, – это получение, обработка, передача и представление в заданном виде потребителям при помощи технических средств информации о пожаре на охраняемых объектах.



виды помещений. При построении системы защиты помещений мы использовали оборудование преимущественно отечественных производителей для монтажа:

- системы оповещения и управления эвакуацией (ручные извещатели, свето-звуковое оповещение, энергонезависимые указатели эвакуационных выходов, паник-замки на эвакуационных выходах, схемы эвакуации и т.д.);
- системы пожарной сигнализации, позволяющей в кратчайшее время обнаружить любые очаги возгорания и(или) задымления. Она состоит из комплекса датчиков: дымовых, инфракрасных, тепловых (температурных), датчиков пламени, мультисенсорных, а также из шлейфов и контроллера. Эта система извещает об обнаруженном очаге дежурных сотрудников и подает сигнал тревоги на централизованный пульт, при необходимости управляет другими системами: задействует системы дымоудаления, свето-звуковое оповещение, спринклерную систему пожаротушения;
- инженерных систем зданий: уже упомянутых выше систем дымоудаления, свето-звукового оповещения, спринклерной системы пожаротушения».

«На нашем предприятии существуют электронные датчики, подключенные к пульту охраны, – говорит **Марина БАЛАКШИНА, руководитель ювелирной компании «МАБЭ»**. – А также специальные сплинтеры – устройства на потолке, которые подключены к системе водоснабжения, находящейся в запотолочном пространстве. Сплинтеры начинают разбрызгивать воду при появлении задымления».

## Охранно-пожарные системы

*Очень часто пожарная и тревожная сигнализации представляют собой единую систему, однако, по мнению специалистов, при установке их лучше разделять.*

«Пожарная сигнализация предназначена для своевременного обнаружения места возгорания и формирования управляющих сигналов для систем оповещения о пожаре и автоматического пожаротушения, – объясняет **Сергей КОЖГАЛИЕВ, директор службы охраны компании «Рифеста-Холдинг»**. – Охранная же сигнализация выполняет задачи своевременного оповещения службы охраны о факте несанкционированного проникновения в охраняемую зону или его отдельные помещения с фиксацией даты, времени и места нарушения рубежа охраны. При совмещении функционала обеих систем надежность каждой из них снижается, что для ювелирного производства недопустимо».

«Пожарная и охранная сигнализации могут быть разделены без ущерба для функционала

## ЧИТАЙТЕ В 2011 ГОДУ В РУБРИКЕ «БЕЗОПАСНОСТЬ БИЗНЕСА»:

1. **Видеонаблюдение как инструмент обеспечения безопасности бизнеса.**
2. **Охранные системы в ювелирном магазине и на производстве.**
3. **Средства противопожарной безопасности на производстве и в торговле.**
4. **Воровство сотрудников и покупателей: методы предотвращения.**
5. **HR-служба как залог внутренней безопасности.**
6. **Правила работы с информацией для малого, среднего и крупного бизнеса.**
7. **Внешние проверки: права и обязанности проверяющих и проверяемых.**

системы, – подтверждает **Евгений КОЛОДИЧ**. – Ведь обслуживают вызовы этих систем разные организации. А объединяют их в первую очередь из-за экономии, которая возникает при проектировании, монтаже и обслуживании».

А вот специалисты **компании «Аларм Телеком»** придерживаются другого мнения: «Несмотря на то что охранно-пожарная сигнализация это, в сущности, объединение двух систем – охранной и пожарной сигнализации все же не рекомендуется устанавливать отдельно две системы. Во-первых, это невыгодно экономически. Во-вторых, для интегрированной системы качество работы и эффективность на порядок выше, если пожарная и охранная сигнализации управляются с одной контрольной панели.

При недостаточности средств у клиента можно рассмотреть и поэтапный ввод охранно-пожарной сигнализации в эксплуатацию. Например, по предписанию надзорных органов МЧС требуется система пожарной безопасности. А дальновидный собственник решил обезопасить себя еще и системой безопасности. Но денег решить сразу обе проблемы не хватает. Тогда можно поступить следующим образом: ведется проектирование охранно-пожарной сигнализации, по полученному проекту ОПС производится монтаж системы пожарной безопасности, сдается органам МЧС. Далее система наращивается охранными функциями – в результате получается полноценная ОПС. Но все же единовременная установка пожарно-охранной сигнализации обойдется гораздо дешевле двух отдельных систем, и итоговая конфигурация будет работать надежнее».

*Главной задачей охранно-пожарной сигнализации (ОПС) является обнаружение пожара, задымления или несанкционированного проникновения на охраняемый объект с последующей подачей тревожного сигнала. Тревожная ситуация может быть идентифицирована как*



автоматически (установленными датчиками системы), так и вручную – сотрудниками предприятия с помощью ручных извещателей.

Пожарно-охранная сигнализация включает в себя множество датчиков различных типов, в том числе:

- тепловые и дымовые датчики пожара;
- контактные датчики, срабатывающие на:
  - открывание/закрывание двери или окна,
  - разбитие стекла или витрины;
- вибрационные датчики удара;
- инфракрасные или СВЧ-датчики движения.

Помимо включения звуковой и световой сигнализации современная охранная сигнализация способна совершать и более сложные действия – как в случае возникновения тревожной ситуации, так и в обычном режиме, например:

- включение прослушивания помещения, несанкционированное проникновение в которое обнаружено, с одновременным сигналом на пульт дежурного и автоматическим дозвоном по одному или нескольким телефонным номерам;
- включение видеозаписи происходящего (при интеграции с системой видеонаблюдения);
- проведение самодиагностики с проверкой целостности всех шлейфов, соединяющих контрольную панель с датчиками, определение места повреждения, если повреждение найдено.

**Охранно-пожарные системы различаются по емкости** – то есть по количеству датчиков,

**Охранно-пожарная сигнализация (ОПС) – основной элемент системы безопасности охраняемого объекта. Это интегрированный комплекс систем пожарной и охранной сигнализации. Она объединяет функцию защиты от несанкционированного проникновения в помещение и функцию обнаружения возгорания и возможность автоматического пожаротушения. Обычно в этот комплекс входят все системы безопасности помещения, что обеспечивает максимальную точность и быстроту обнаружения нарушения безопасности здания: несанкционированного проникновения, возгорания и т.д.**

ручных извещателей и прочих устройств, которые могут быть одновременно подключены к системе. Емкость системы охранной сигнализации характеризуется максимальным количеством шлейфов – каждое устройство подключается к управляющему блоку через отдельный шлейф. Помимо емкости системы ОПС различаются по сервисным функциям и возможностям настройки: системы большей емкости, как правило, обладают также и набором дополнительных возможностей и могут управляться с помощью персонального компьютера.

На сегодняшний день существуют **несколько типов систем охранно-пожарной сигнализации**: пороговая, адресная опросная, адресно-аналоговая. Вопрос о выборе системы пожарной сигнализации для монтажа на объекте должен решаться совместно с компетентным специалистом. То же касается и подготовки проекта пожарной сигнализации.

## Системы контроля и управления доступом

Потребность в этом виде систем безопасности есть практически в любом месте, где присутствует постоянный большой поток людей. Такая система позволяет оградить от проникновения на территорию завода посторонних лиц и воспрепятствовать проникновению злоумышленников во внутренние помещения магазина, где хранятся драгоценности, в том случае если был совершен взлом.

Специалисты компании «Росси Секьюрити» выделяют следующие виды систем контроля и управления доступом.

### 1. Турникет-трипод

Один из самых распространенных вариантов системы контроля и управления доступом. Компактные габариты, лаконичный дизайн, высокая пропускная способность турникетов-триподов позволяют установить их практически везде: в офисах, банках, на проходных. Они с легкостью вписываются в любой интерьер и дизайн, что делает их практически универсальными для использования на самых разных объектах независимо от сферы деятельности.

### 2. Тумбовый турникет-трипод

Оптимальное решение контроля и управления доступом для объектов с повышенными требованиями безопасности. Они позволяют разделить поток людей таким образом, чтобы люди попадали на объект по одному. При этом не требуется установка дополнительных ограждений, так как тумба-турникет является препятствием сама по себе. А при установке нескольких турникетов подряд образуется





полноценная зона прохода, обеспечивающая проход на объект по одному человеку. Тумбовый турникет-трипод часто применяется как система контроля и управления доступом в аэропорты, на ж/д вокзалы, платформы, стадионы, центры развлечений и т.д.

### 3. Полуторостовые роторные турникеты

Удобное и комфортное решение для работы системы безопасности и контроля доступа как для проходных промышленных объектов, так и для солидных учреждений. Многочисленные варианты дизайна позволяют применять полуторостовые роторные турникеты в помещениях с самыми разными интерьерными решениями и функционалом.

### 4. Полноростовые роторные турникеты

Самый подходящий вариант для применения на объектах с повышенными требованиями обеспечения контроля доступа и безопасности помещения. Такие турникеты позволяют целиком перекрыть зону прохода, а различный дизайн и варианты исполнения делают их стильным элементом дизайна любого помещения: промышленного предприятия, стратегического объекта, стадиона, концертного комплекса и пр. Полноростовые роторные турникеты имеют трехлопастную конструкцию и могут работать в двухтактном режиме, функционируя в качестве шлюза.

### 5. Калитки

Используются для разделения большого потока людей на несколько контролируемых потоков на проходных заводах, вокзалах, аэропортах, крупных торговых центрах и т.д. Чаще всего такие калитки применяются для обеспечения свободного движения потока в одном направлении и запрета движения в обратную сторону (например, вход и выход), но могут работать и в качестве двустороннего прохода. Для обеспечения большего контроля и управления доступом к калиткам подключается дополнительное оборудование системы контроля доступа (датчики). Иногда эта мера

является необходимой, так как калитки не позволяют разделить поток людей для прохода на объект по одному: калитка после открытия возвращается в исходное положение автоматически, но через какое-то время. Таким образом, за этот промежуток через калитку могут пройти несколько человек.

### 6. Ограждения

Могут использоваться как самостоятельно, так и в комплекте с турникетами. Подходят в качестве оградительных конструкций для любых помещений: от входа в кафе до заводской проходной. Совместно с турникетами модульные ограждения устанавливают в том случае, если турникеты не способны в конкретном месте целиком оградить зону прохода. Тогда для полного перекрытия зоны используются модульные ограждения. Чаще всего модульные ограждения выполнены в едином стиле с турникетами и легко соединяются между собой, образуя в итоге цельную систему управления и контроля доступа. Кроме того, модульные ограждения позволяют создавать зоны прохода любой конфигурации в соответствии с возможностями помещения.

Существенный плюс модульных ограждений – простой монтаж (крепятся на анкерных болтах непосредственно к полу, не требуют фундамента). Секции поворотного типа «Антипаника» предназначены для экстренного освобождения прохода в случае чрезвычайной ситуации. Модульные ограждения могут быть пустыми и заполненными (например тонированным или зеркальным акрилом, возможно нанесение логотипов, информационных сообщений, рекламы и пр.). Модульные ограждения можно легко дополнить считывателем – для этого предусмотрены специальные держатели (кронштейны). Если планируется создать временную зону ограждения или полы представляют серьезную ценность (историческую, материальную), то можно воспользоваться переносными модульными секциями. Конечно, переносные секции не являются надежным оборудованием системы контроля доступа, и их рекомендуется использовать в помещении совместно с другими средствами контроля и управления доступом.

Кроме вышеперечисленных систем доступа специалисты «**Росси Секьюрити**» также рассказали о **системах контроля и управления доступом с помощью пластиковых карт**, получивших широкое распространение в последнее время: «Такие системы способны решать сразу несколько задач. С одной стороны, пластиковые ключи (карты) защищают от несанкционированного доступа посторонних на объект, с другой – обеспечивают контроль нарушения дисциплины пользователями



## СОВЕТЫ ЭКСПЕРТОВ

**Заниматься монтажом и установкой охранных и пожарных систем самостоятельно эксперты не рекомендуют: лучше довериться профессионалам, уверены они.** Во-первых, злоумышленники не рискнут забираться на хорошо укрепленные и технически оснащенные объекты, находящиеся под охраной. Во-вторых, после самостоятельно проведенного монтажа системы пожарно-охранной сигнализации будут проблемы со сдачей ее в эксплуатацию. В случае с локальной охранной системой, концентратором и физической охраной сдавать объект вообще никому не придется, но с пожарной сигнализацией такой номер не пройдет. Все равно придется заключать договор с организацией, имеющей лицензию на проектирование, монтаж и пусконаладку системы пожарной сигнализации. И по смете эта система будет отличаться от комплексной только на стоимость охранных датчиков.

«Лучше довериться профессионалам во избежание утечки информации и ради надежности охранных систем, причем это обязательно должна быть организация с лицензией, – объясняет Сергей КОЖГАЛИЕВ, директор службы охраны компании «Рифеста-Холдинг». – Раньше были более жесткие требования к системам охраны вплоть до предоставления лицензий, на данный момент каждый решает самостоятельно. Мы предпочитаем работать с одной компанией, которая осуществляет комплексное обслуживание охранных систем, их установку и оборудование».

«Системы пожарной безопасности мы подбираем строго по рекомендации пожарных служб, – рассказала Марина БАЛАКШИНА. – И не дай бог их послушаться!»

Евгений КОЛОДИЧ также согласен с коллегами: «Правильно подобрать системы пожарной сигнализации, осуществить проектирование могут только специалисты организаций, имеющих соответствующие лицензии. Конечно, заказчик участвует в выборе конкретного оборудования и самостоятельно определяет ограничиться ли минимально допустимым уровнем защиты, или организовать максимально возможную защиту. Как правило, основное ограничение – бюджет проекта».

бесконтактных карт. Система работает следующим образом: электромеханические турникеты (считыватели карт, электрические замки, контроллеры управления исполнительными устройствами) устанавливаются в тех местах, где должен осуществляться контроль доступа на объект (или контроль входа-выхода). Сотрудники организации получают индивидуальные пластиковые карты с уникальным кодом, которые являются и пропуском, и ключом с ограниченными (если нужно) правами доступа в определенные помещения. Каждый факт использования карты заносится в память системы. Данная информация может быть использована в дальнейшем для формирования различной отчетности и прочего».

Системы безопасности и контроля доступа бывают как однодверные (локальные, без соединения с компьютером), так и сетевые (с возможностью подключения к компьютерной сети). Сетевые системы контроля доступа – это не только контроль безопасности, но и эффективный инструмент управления, учета рабочего времени и разграничения прав сотрудников на доступ к различным объектам. Кроме того, существуют системы безопасности и контроля доступа для одной двери (система «свой-чужой»). Плюсы этой системы: беспрепятственный доступ на объект своих сотрудников и невозможность проникновения на территорию посторонних.

Рассказывает Марина БАЛАКШИНА: «В нашем магазине систем доступа нет. В офисе – это видеочамера, встроенная в глазок на входной двери, и оборудование дверей. Дверь металлическая, утяжеленная. На дверь установлены механические устройства, препятствующие свободному проходу людей, – это электромагнитные замки и доводчики, принудительно закрывающие дверь после ее открытия. Внутри офиса установлен электронный прибор для управления этим устройством и видеомонитор, на котором видно, что происходит за входной дверью».

Опыт делится Евгений КОЛОДИЧ: «Идентификация в системах доступа может происходить с использованием кодов, биометрических данных, бесконтактных чипов, магнитных карт, других устройств. Простейшим и наиболее распространенным идентификатором является обычный ключ, который в совокупности с замком уже составляет систему доступа в помещение. По способу считывания идентификационной информации системы доступа могут подразделяться на контактные, бесконтактные и дистанционные. Мы используем автоматизированные системы доступа



**О системах оперативной связи и оповещения, а также о роли человеческого фактора в обеспечении безопасности ювелирных предприятий – читайте в ПОЛНОЙ версии статьи на нашем сайте [www.njt.ru](http://www.njt.ru)**

в помещения, состоящие из считывателей и индивидуальных бесконтактных карт доступа. Система интегрирована в общую ERP-систему предприятия и позволяет нам контролировать выход на работу сотрудников, распределение их рабочего времени. Система распределяет права доступа в помещения по сотрудникам, по времени, рабочим дням, и т.д. Система доступа дополнительно контролируется системами видеоконтроля (внутри производственных помещений) и сотрудниками охраны (на проходных, входах в здания).

### Системы учета и досмотра

Работа любого ювелирного предприятия немыслима без систем учета и досмотра. Когда вес изделия измеряется в граммах, каждый из которых имеет значительную ценность, без превентивных мер в отношении собственных сотрудников не обойтись.

**Евгений КОЛОДИЧ** рассказал, как организован досмотр и учет на вверенном ему ювелирном заводе «Багет»: «Наша система учета также, как и система доступа, интегрирована в общую ERP-систему. Она основана на принципе двойной записи, изобретенном еще в XIV веке, и принципе обязательной, немедленной и полной регистрации всех событий по перемещению и преобразованию материальных ценностей. Мы обязательно учитываем вес металла во всех видах изделий и отходах производства. Это позволяет обнаруживать любые утечки драгоценного сырья. За каждый грамм сырья в каждый конкретный момент отвечает кто-либо из материально-ответственных лиц. Практически невозможно осуществить хищение таким образом, чтобы это не было обнаружено системой учета.

Системы досмотра на нашем предприятии состоят из селективных арочных металлодетекторов, через которые проходят все сотрудники предприятия на входе и выходе. Внос и вынос металлических изделий сотрудникам строго запрещен. Сотрудники охраны экипированы дополнительно высокочувствительными ручными селективными металлодетекторами, позволяющими обнаружить объекты из цветного металла весом в доли грамма».

Как организован учет материальных ценностей в рознице, рассказала **Марина БАЛАКШИНА**: «Системы учета ценностей очень помогают в нашей работе. У нас исполь-

зуется ежедневный учет материальных ценностей, результаты которого фиксируются в специальном журнале за личной подписью того, кто принимает их. Там же учитывается любое движение товара (приход, возврат, продажи). На основании этого у нас составляется еженедельный отчет, который сверяется с компьютерными данными отдела учета.

Чтобы ускорить учет в продаже, мы применяем систему собственных штрих-кодов и кассовый сканер, который производит единичное считывание данных и передачу их на кассу. Чтобы ускорить учет при инвентаризации, можно применять инвентаризационный сканер, который накапливает информацию о большом количестве единиц товара разных артикулов. Затем весь объем этой накопленной информации сбрасывается в компьютер и при помощи специального отчета в программе 1С сверяются данные инвентаризационного сканера и компьютера.

Минус инвентаризации при помощи инвентаризационного сканера в том, что сотрудник совершает действия автоматически – считывает информацию со штрих-кода, не вникая в то, соответствует ли товар данным на нем. Например, на штрих-коде может быть написано «кольцо золото 585° пробы», а фактически это «серьги серебро 925° пробы» (если в компании завелся нечистый на руку человек). Поэтому мы проводим инвентаризацию по старинке: сотрудник глазками и ручками проверяет товар и данные на штрих-коде. А чтобы делать это очень быстро, у нас разработана система специальной сортировки товара по типам и признакам на всех этапах его движения (это наше ноу-хау, которое очень ускоряет и упрощает учет)».

А вот к системам досмотра в ювелирном магазине **Марина БАЛАКШИНА** отнеслась довольно критично: «Мне кажется, эта система применительно к ювелирным магазинам малоэффективна. Но, возможно, где-то это единственный способ контроля, например, если речь идет о производственном предприятии».

**Подводя итог этой обширной и очень важной для ювелиров темы**, можно резюмировать: каким бы видом ювелирного бизнеса вы ни занимались, стоит помнить, что драгоценности всегда являлись наиболее привлекательным объектом для мошенников и злоумышленников. А значит, к их охране нужно подойти со всей серьезностью и постараться не экономить на этом важном аспекте своего бизнеса. Чем более современные системы безопасности будут задействованы на вашем предприятии, чем больше будет их разнообразие, тем спокойнее можно быть за сохранность своей компании и ее материальных ценностей. В этом уверены все эксперты. **Н**