# Федеральное агентство по образованию

# Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

# ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра туризма

Контрольная работа

Дисциплина: Гостиничное хозяйство

**Тема: Система охранной сигнализации современной гостиницы**

#### Студентка кафедры туризма

#### 3 курс заочная форма обучения

группа 013-З

Леонтьева Кристина Сергеевна

Петрозаводск 2010

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение

Глава 1. Что такое система охранной сигнализации, и как она работает

Глава 2. Устройство системы охранной сигнализации

Глава 3. Обеспечение безопасности современной гостиницы

Заключение

Библиографический список

**ВВЕДЕНИЕ**

Интенсивное развитие современных технических средств безопасности, постоянное расширение выполняемых ими функций позволяет эффективно использовать их в различных сферах деятельности. На современном рынке гостеприимства существует довольно широкий спектр предложений таких средств, и растеряться при выборе необходимого оборудования проще простого. Поэтому сегодня мы рассмотрим основы основ, самые необходимые технические средства безопасности, которыми можно минимизировать факторы, способные привести к дополнительным финансовым потерям для владельца гостиничного бизнеса.

**Актуальность** моей контрольной работы обусловлена тем, что в современных условиях, когда элементы криминальной среды присутствуют во всех сферах деятельности, достаточно высок риск противоправных действий со стороны третьих лиц, когда техническая оснащенность злодеев зачастую шагает уже вперед, в 22 век, крайне важно идти в ногу со временем и совершенствовать системы охранной сигнализации, системы информационной безопасности.

**Предметом** работы и будет являться непосредственно система охранной сигнализации.

**Цель** контрольной работы – провести анализ различных систем охранной сигнализации и отдельных ее компонентов, сориентировать их применимости их на предприятии гостиничного обслуживания.

Для достижения цели обозначим следующие **задачи**:

* Дать определение системе охранной сигнализации;
* Разобраться в ее устройстве - рассмотреть отдельные компоненты, как они работает, как взаимосвязаны;
* Рассмотреть гостиничный комплекс как объект установки системы охранной сигнализации.

**Теоретическую основу** контрольной работы составили, в основном, статьи из журналов, а также Интернет-ресурсы.

**Структура работы.** В первой главе дается определение системы охранной сигнализации, рассматриваются некоторые ее виды, обозначаются основные задачи системы охранной сигнализации. Во второй главе подробно рассматривается состав системы, ее элементы. В третьей главе разбирается проблема безопасности на предприятии гостиничного обслуживания.

**ГЛАВА 1. Что такое система охранной сигнализации, и как она работает**

Автоматическая система охранной сигнализации широко используется при оснащении различных типов помещений (жилые, производственные, складские, учреждения и т.п.) Цель охранной сигнализации – абсолютное пресечение любой возможности незаконного проникновения в охраняемое помещение или на охраняемую территорию. Основой охранной системы служат контрольные датчики, которые передают информацию на центральный контрольный пункт. При этом охранная сигнализация может быть не только автономной, но и функционировать в комплексе с другими системами безопасности охраняемого объекта. Система охранной сигнализации позволяет контролировать охраняемое помещение или территорию 24 часа в сутки.

***Система охранной сигнализации*** - это сложный комплекс технических средств, предназначенный для своевременного обнаружения несанкционированного проникновения в охраняемую зону. Обычно, охранная сигнализация интегрируется в комплекс, объединяющий все установленные системы безопасности и инженерные системы здания, обеспечивающий достоверной адресной информацией системы оповещения, пожаротушения и др.

Задача охранной сигнализации (ОС) защитить помещение от несанкционированного проникновения посторонних лиц. Условно охранные сигнализации можно разделить на два типа:

1. *Автономная система ОС* - в случае срабатывания такой системы активируются сирены, строб-вспышки и т.п. Сигнал тревоги никуда не передается.

2. *Сигнализация с подключением к пульту* централизованного наблюдения (ПЦН), так называемая «пультовая охрана». Защита помещений осуществляется путем установки в них охранных извещателей (датчиков).

В настоящее время на рынке охранных услуг заметен широкий ассортимент систем безопасности. Особого внимания заслуживают беспроводные системы охраны. Эти невероятно лёгкие в установке решения обладают рядом неоспоримых достоинств, позволяющих максимально упростить установку и, например, обеспечить безопасную эвакуацию людей даже в случаях, когда привычные проводные системы выходят из строя.

На современном рынке охранных услуг представлено немало отечественного и импортного оборудования, с помощью которого можно построить систему безопасности любого объекта. Возможно все: от простой, с минимальной насыщенностью средствами ОПС, до сложной, интегрированной системы безопасности, объединяющей системы видеонаблюдения, контроля доступа, учета рабочего времени, а также охранно-пожарную и тревожную сигнализации, систему оповещения о кризисных ситуациях и т.д.

Все зависит от требований и финансовых возможностей клиента. А также от выбора тактики охраны объекта, наличия на объекте городской телефонной линии, возможности проложить проводные шлейфы (линии) сигнализации и других факторов.

Как правило, при создании системы охраны и мониторинга офисных помещений возникает проблема: как, не меняя дизайн интерьера, быстро оборудовать офис охранно-пожарной и тревожной сигнализацией. Ведь прокладка шлейфов сигнализации неизбежно приведёт к изменению дизайна помещений, что связано с определёнными неудобствами: проект придётся согласовывать с владельцами офиса. Да и время установки системы безопасности тоже зависит от того, как долго будут прокладывать шлейфы сигнализации.

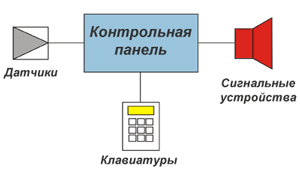
Техническим решением, с помощью которого можно решить подобные проблемы, является использование беспроводных систем сигнализации. Простота, быстрота установки и программирования позволит оборудовать офис средних размеров (до 300 кв. м) в течение 2-3 часов.

Разнообразные характеристики беспроводных систем делают возможной организацию охраны практически любого офисного помещения. Ассортимент радиоканальных устройств достаточно широк. Обычно - это магнитоконтактные извещатели, пассивные ИК-извещатели, извещатели разбития стекла, совмещенный с ИК-извещателем извещатель разбития стекла, дымовой и тепловой пожарный извещатель, двух- и четырёхкнопочные брелоки, кнопки управления (постановка/снятие), кнопка "паника", сирены для помещений и уличной установки, извещатели утечек газа и протечек воды, управляемые по радиоканалу приёмники, термостаты для поддержания требуемой температуры (подробнее состав охранной системы рассмотрим в следующей главе). Все эти устройства взаимодействуют с контрольной панелью через радиоканал и могут быть удалены от неё на значительное расстояние без использования ретранслятора (около 300 метров на открытом пространстве). Следует отметить, что во многих охранно-пожарных и тревожных извещателях используются литиевые батареи со сроком службы до 3 лет. Контрольная панель не только периодически проверяет наличие контрольных сигналов от радиоустройств, но и контролирует уровень разряда элементов питания в них и сообщает о необходимости их замены. Реакция контрольной панели на срабатывание извещателя определяет гибкость системы и позволяет программно изменять реакцию системы. Например, с помощью брелока можно поставить и снять систему с охраны, подать сигнал паники или пожарной тревоги, дистанционно включать устройства управления.[[1]](#footnote-1)

**ГЛАВА 2. Устройство системы охранной сигнализации**

Классическая охранная система состоит из следующих элементов:

* Контрольной панели
* Устройств управления (клавиатур и т.п.)
* Сигнальных устройств (сирен и т.д.)
* Датчиков



Центром системы является контрольная панель, которая производит обработку данных с датчиков, клавиатур и активирует сигнальные устройства в случае тревоги.

***1) Контрольная панель охранной сигнализации.***

Контрольная панель следит за состоянием подключенных датчиков (норма/тревога). Если система находится на охране и один из подключенных датчиков переходит в режим «тревога», контрольная панель активирует подключенные сигнальные устройства по заданному алгоритму.

Современные контрольные панели позволяют подключенные датчики программно объединять в зоны. Ниже представлены основные типы охранных зон:

* Зона входа - выхода. В эту зону включаются охранные датчики, расположенные на пути входа и выхода из помещения. Контрольная панель активирует сигнальные устройства по сигналу от датчиков из этой зоны только после временной задержки, которая необходима для постановки или снятия системы сигнализации с охраны.
* Проходная зона. Так же формирует тревожный сигнал после временной задержки. В эту зону включаются датчики, расположенные по пути движения владельца охраняемого помещения к пульту управления (клавиатуре). Задержка тревоги происходит только в том случае, если порядок полученных сигналов от охранных датчиков соответствует заданному. Например, 1-й сигнал от датчика двери, 2-й от датчика в прихожей, 3-й от датчика в коридоре, где установлена клавиатура. Если же датчик в коридоре сработал раньше, чем датчик открытия двери, то активация сигнальных устройств происходит немедленно.
* Мгновенная зона. При получении контрольной панелью сигнала от датчиков из этой зоны, запуск сигнальных устройств происходит незамедлительно.
* 24-х часовая круглосуточная зона. Если контрольная панель сигнализации получает тревожный сигнал от датчика из этой зоны, то сигнальные устройства активизируются незамедлительно вне зависимости, стоит сигнализация «на охране» или нет. Как правило, в эту зону включаются так называемая тревожная кнопка, применяемая для вызова служб реагирования.
* Тамперная зона. В эту зону включаются не датчики, а их специальные контакты - тамперы. Тревожный сигнал формируется при попытке демонтажа или вскрытия датчика. Тамперные контакты так же могут подключаться от клавиатур, сирен и любых других устройств системы охранной сигнализации.

Обычно охранные системы позволяют ставить под охрану помещение раздельно по зонам, что бывает очень удобно. Простой пример: датчики, располагающиеся по периметру охраняемого объекта, объединяются в одну зону. Такая зона может быть поставлена на охрану в то время, когда Вы находитесь дома. При этом датчики установленные внутри помещений будут отключены, позволяя Вам одновременно быть под защитой и спокойно перемещаться из помещения в помещение.

***2) Устройства управления сигнализацией***

Для постановки и снятия охранной сигнализации с охраны используются различные устройства управления. Это могут быть:

* Сенсорная клавиатура. Может располагаться непосредственно на корпусе контрольной панели или устанавливаться отдельно, как правило, не далеко от входа в охраняемое помещение. Постановка/снятие с охраны осуществляется набором цифрового кода.
* Носимый радио-брелок. Удобное средство управления охранной сигнализацией.
* Электронные ключи. Чаще всего используются пластиковые проксимити-карточки или ключи Touch Memory («таблетки»).

***3) Сигнальные устройства***

Здесь речь идет об устройствах, которые активируются контрольной панелью охранной сигнализации в случае «тревоги». Типы сигнальных устройств:

* Звуковые сирены. Наибольшее распространение получили пьезоэлектрические и динамические сирены.
* Строб-вспышки. Являются световыми оповещателями о тревоге посредством световых попеременных ярких вспышек.
* Комбинированные: звуковая сирена плюс строб.
* Голосовые дозваниватели. При активации передают заранее записанное голосовое сообщение (например: «охранная тревога в офисе компании «Рога и Копыта», примите меры») на телефонные номера доверенных лиц. Передача осуществляется по проводным телефонным линиям.
* GSM модемы. Применяются для передачи тревожных и технологических SMS сообщений или в качестве каналообразующего оборудования там, где отсутствует проводная телефонная линия.
* Цифровые коммуникаторы. Передают информацию о состоянии на объекте охраны на централизованный пульт наблюдения.

***4) Датчики охранные***

Для получения информации о тревожной ситуации на объекте в состав охранно-пожарной сигнализации входят извещатели, отличающиеся друг от друга типом контролируемого физического параметра, принципом действия чувствительного элемента, способом передачи информации на центральный пульт управления сигнализацией.

По принципу формирования информационного сигнала о проникновении на объект извещатели охранной сигнализации делятся на активные и пассивные.

*Активные* извещатели охранной сигнализации генерируют в охраняемой зоне сигнал и реагируют на изменение его параметров.

*Пассивные* извещатели реагируют на изменение параметров окружающей среды, вызванное вторжением нарушителя.[[2]](#footnote-2)

Они являются своеобразными сенсорами системы. В настоящее время на рынке представлено большое разнообразие различных типов датчиков, некоторые из них являются узкоспециализированными.

Для обеспечения охраны большинства объектов обычно обходятся тремя следующими типами охранных датчиков:

* Магнитоконтактные

Применяются для защиты дверей и окон от несанкционированного открытия. Состоят из 2-х элементов, один устанавливается на подвижную часть окна или двери, второй на неподвижную дверную коробку или раму. Существуют исполнения для поверхностного и скрытого монтажа.

Преимущества:

+ Низкая стоимость

+ Возможность скрытой установки

+ Высокая защита от ложных тревог

Недостатки:

- Сложность скрытого монтажа, особенно на оконные рамы

- Защита только от несанкционированного открытия двери или окна. Не помогают при проломе или разбитии стекла

* Пассивные инфракрасные (ИК)

Принцип действия таких датчиков основан на контроле за инфракрасным (тепловым) излучением в защищаемом помещении. При изменении инфракрасного фона в помещении, что происходит в момент перемещения человека, датчик формирует сигнал тревоги. Еще такие датчики называют датчиками движения.

Существуют инфракрасные пассивные датчики с различными диаграммами обнаружения: объемной, круговой, типа «штора» или «коридор». Наибольшее распространение получили объемные датчики, которые, как правило, устанавливаются в углу защищаемого помещения под потолком. Дальность обнаружения в среднем 10-15 м.

Преимущества:

+Низкая стоимость

+Простота монтажа

+ Высокая защита от ложных сработок в нормальных условиях

Недостатки:

- Крупные животные могут быть причиной ложных тревог, даже в случае применения специальных линз

- Вероятность ложных тревог при циркуляции воздушных масс в охраняемом помещении

* Комбинированные датчики ИК+СВЧ

Такие датчики контролируют охраняемую зону одновременно по двум параметрам: инфракрасному и микроволновому излучению. Инфракрасная составляющая датчика следит за изменением теплового фона, а микроволновая излучает короткие волны и анализирует изменение их отражения. Тревожный сигнал формируется только при одновременном обнаружении движения по обоим каналам.

Преимущества:

+Простота установки

+Высокая защита от ложных тревог

Недостатки:

- Относительно высокая стоимость.[[3]](#footnote-3)

Современные системы охранной сигнализации также могут быть оснащены следующим дополнительным оборудованием:

1. Блоком голосового телефонного дозванивателя, который, в случае тревоги, передает по проводной телефонной линии (в случае ее наличия) заранее записанное голосовое сообщение на запрограммированные телефонные номера.
2. GSM модулем, позволяющим передавать тревожные SMS сообщения.
3. Специальными сервисными датчиками, отслеживающими утечку бытового газа или протечку воды.

Все вышеперечисленное оборудование подключается к контрольной панели охранной сигнализации - мозгу системы. Нужно отметить, что любая техническая система безопасности должна иметь бесперебойное питание всех своих составных частей.

**ГЛАВА 3. Обеспечение безопасности современной гостиницы**

Главная задача разработки концепции безопасности реализация условий, при которых клиенты гостиницы и ее сотрудники могли бы чувствовать себя уверенно, спокойно и комфортно.

Понятие безопасности включает в себя не только защиту от криминальных посягательств, но еще в большей степени создание предупредительных мер обеспечения защиты от пожара, взрыва и других чрезвычайных происшествий.

Эффективное решение этой проблемы требует системного подхода, основанного на анализе функционирования объекта, выявления наиболее уязвимых зон и особо опасных угроз, составления всех возможных сценариев криминальных действий и выработке адекватных мер противодействия.

Комплексный подход предусматривает оптимальное сочетание организационных, технических и физических мер предупреждения и своевременного реагирования на любую опасную ситуацию. Ключевое значение приобретает правильный выбор технических средств и систем безопасности, их правильное проектирование, монтаж и обслуживание.

Основными причинами, выводящими применение технических средств на главенствующие позиции среди мер обеспечения безопасности, являются:

* неподверженность (в отличие от людей) усталости, невнимательности, болезням, сиюминутным чувствам, погодным условиям;
* неподкупность, невозможность обмана, шантажа и запугивания;
* мгновенность реакции, точность выполнения заложенных функций.

В современных условиях постоянного роста преступности и осложнения криминогенной обстановки вопрос обеспечения безопасности любого объекта выходит на одно из первых мест. Преступный мир проявляет интерес не только к банкам, хранилищам ценностей, складам, но не оставляет без внимания и гостиницы как мелкие, так, в особенности, высококлассные гостиничные комплексы, Только создание эффективной, надежной и всесторонней системы безопасности позволит гостинице иметь имидж мирного доброжелательного дома, гарантирующего всем гостям спокойствие и уверенность в своей безопасности.

Перечень возможных мест повышенного интереса криминальных групп:

1) Касса - вооруженное ограбление;

2) Камера временного хранения ценностей - вооруженное ограбление, кража;

3) Зал приема/оформления гостей и место хранения ключей - захват заложников, хищение ключей;

4) Помещения высшей администрации - захват заложников, вооруженное нападение, убийство;

5) Помещения службы безопасности - нейтрализация охраны и системы сигнализации;

6) Гостиничные номера и особенно апартаменты люкс - ограбление, кража, нападение на гостей

7) Помещения для конфиденциальных переговоров - установка подслушивающей аппаратуры;

8)Ресторан - вооруженное ограбление, захват заложников

Необходимо также отметить, что большую (возможно, главную) опасность для гостиницы представляет возможность пожара, случайного или умышленного поджога, что также требует разработки и внедрения адекватных организационно - технических мер противодействия и является одной из важнейших составляющих комплексной системы безопасности.

Итак, приоритетные направления обеспечения безопасности современной гостиницы:

* контроль доступа на объект;
* комплекс мер по противопожарной защите;
* охранная сигнализация и видеонаблюдения.

Назначение системы охранной сигнализации в гостинице - эффективное и своевременное обнаружение факта несанкционированного проникновения в охраняемые помещения (площадки, зоны) с точным определением места, оповещение сотрудников службы безопасности, милиции (вневедомственной охраны), документирование информации.

Защите с помощью средств охранной сигнализации подлежат:

-внешний периметр гостиничного комплекса,

-парковки автотранспорта,

-внешний контур гостиницы,

-ответственные служебные помещения, такие как касса, камера временного хранения ценностей, кладовые, кабинеты администрации гостиницы, разного рода аппаратные и пультовые,

-гостиничные номера,

-прочие площадки, зоны, помещения.

Построение: для обнаружения факта несанкционированного проникновения используются различные типы сигнализационных датчиков. Вследствие огромного разнообразия существующих типов датчиков, кратко упомянем лишь наиболее распространенные типы, сгруппировав их по классам защищаемых объектов:

1) датчики, устанавливаемые на внешних ограждениях (емкостные, радиолучевые, проводноволновые, активные инфракрасные, вибрационные и др.) используются для охраны периметра (внешней границы) гостиничного комплекса и парковок автотранспорта;

2) датчики, охраняющие открытые площадки (микроволновые, инфракрасные пассивные, комбинированные) применяются для охраны парковок автомобилей;

3) датчики, сигнализирующие об открывании или разрушении дверей, окон (магнитоконтактные, вибрационные, инфракрасные активные и пассивные) применяются для охраны дверей здания, в том числе лифтов, предоставляют информацию для системы управления доступом;

4) датчики, реагирующие на разбитие стекла (акустические, вибрационные);

5) датчики, блокирующие внутренние объемы помещений (инфракрасные пассивные, микроволновые, ультразвуковые, комбинированные, барометрические и др.;

6) датчики, охраняющие отдельные предметы (емкостные, вибрационные и др.), используемые для охраны отдельных, особо ценных объектов сейфов, витрин с ценностями, шкафов с оружием и т.д.

Информация от охранных датчиков собирается центральной станцией охранной сигнализации (системой сбора и обработки информации), выполняющей функции контроля состояния и работоспособности датчиков, шлейфов, исполнительных устройств, передачи информации, документирования. Функции центральной станции могут выполнять:

* специализированный приемно-контрольный прибор или многофункциональный приемно-контрольный прибор систем пожарной, охранной и тревожновызывной сигнализации (при автономной или полуавтономной организации системы безопасности);
* модули (концентрирования информации, отображения, интерфейса, исполнительные и др.)интегрированной системы безопасности. [[4]](#footnote-4)

Учитывая большое количество точек охраны, сложный и непредсказуемый режим функционирования объекта, необходимость соблюдения принципа максимизации показателя эффективность/стоимость и наличие мощных систем ограничения доступа и телевизионного наблюдения, достаточным может быть сочтен принцип минимального оснащения гостиничных номеров сигнализационными средствами. По тем же причинам необходима реализация децентрализованного принципа охраны, т.е. постановка и снятие с охраны производит сам клиент.

Естественно, это не относится к некоторым другим помещениям повышенной важности, таким как сейфовая, касса, кладовые и т. п. При оснащении этих помещений должен использоваться принцип многорубежности, т.е. применения нескольких концентрических колец сигнализации, окружающих охраняемый объект.

Главными подсистемами комплекса технических средств безопасностив гостинице являются:

* система пожарной безопасности,
* система охранной сигнализации,
* система управления доступом,
* система телевизионного наблюдения,
* система технической укрепленности,
* система защиты информации,
* система гарантированного электропитания,
* система оперативной связи,
* система управления экстренной эвакуацией.

Преимущества построения интегрированного комплекса технических средств безопасности бесспорны: полная взаимосвязь всех систем обеспечивает высокую степень автоматизации многих процессов управления гостиничным комплексом, облегчает и ускоряет процесс принятия решений оператором службу безопасности в экстремальной ситуации, предоставляя оператору полную информацию от всех систем, автоматизируя некоторые действия; за счет передачи информации прочим службам гостиницы облегчается работа горничных, техников, администраторов и т.д.; повышается уровень гостиничного обслуживания, гости чувствуют себя более комфортно и спокойно.[[5]](#footnote-5)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Россия имеет огромный потенциал для широкого развития международного туризма. Однако реализация этого потенциала требует резкого повышения уровня гостиничного обслуживания и доведения его до мировых стандартов. Важнейшей составной частью гостиничного сервиса является обеспечение высокой степени безопасности, что особенно важно в современных условиях роста числа актов терроризма, диверсий и общего осложнения криминальной обстановки.

Система охранной сигнализации является обязательным элементом современного многофункционального здания. Средствами системы охранной сигнализации целесообразно оборудовать все входы и выходы на улицу, стеклянные конструкции на первом и последнем этажах здания, двери и объем вспомогательных, технических, офисных и др. помещений комплекса.

Система охранной сигнализации в составе охранно-пожарной сигнализации выполняет задачи своевременного оповещения службы охраны о факте несанкционированного проникновения или попытке проникновения людей в здание или его отдельные помещения с фиксацией даты, места и времени нарушения рубежа охраны.

В своей работе я попыталась проанализировать понятие системы охранной сигнализации, из каких компонентов она состоит, как они работают между собой, какие выполняют функции (система охранной сигнализации состоит из четырех основных компонентов: контрольной панели, устройств управления (клавиатур и др.), сигнальных устройств и датчиков ( извещателей). В зависимости от способов выявления тревог и формирования сигналов, извещатели и системы охранно-пожарной сигнализации делятся на неадресные, адресные и адресно-аналоговые).

В работе были сформулированы цели и задачи системы охранной сигнализации, а также проблемы монтажа систем охранной сигнализации.

Также мною была рассмотрена применимость системы охранной сигнализации на предприятии гостиничного облуживания. Нужно отметить, что для современных гостиничных комплексов характерно наличие интегрированной системы безопасности, т.е. целого комплекса подсистем, одной из которых является система охранной сигнализации.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Безопасность жизнедеятельности : Материалы к изучению курса / Сост.М.Г.Романцов. - Калининград, 1997. - 45 с.

2. Безопасность: кооперативная или корпоративная: Критический анализ международно-политической концепции / П.А. Цыганков // Политические исследования. - 2000. - № 3. - С. 128-139

3. Системы безопасности : от контрольного доступа до спасения людей / И. Кокорева // Электроника: наука, технология, бизнес. - 2008. - N 2. - С. 124-128

4. Система сигнализации / В. Александров// Радио, 2001. - № 7. - С.30-31

5. Технические средства охраны: Словарь основных терминов и определений/ Сост. С. М. Вишняков, М. Я. Ткачевская. Под ред. И. А. Бабанова. - М.: НИЦ "Охрана", 1998г.

6. Адресные системы охранной сигнализации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.polyset.ru/article/st263.php

7. Беспроводная охранная сигнализация. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.sechome.ru/main/radio.html

8. Беспроводные системы безопасности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.pult-ohrana.ru/press/info/detail/txt-3674.php

9. Концепция безопасности современной гостиницы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.sec4all.net/hotel-secur.html

10. Охранная сигнализация. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.pult-ohrana.ru/press/info/detail/txt-1404.php

11. Периметральные системы охраны. – Режим доступа: http://www.sechome.ru/main/perimetr.html

12. Системы охранной сигнализации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.sechome.ru/main/ops.html

13. Системы охранной сигнализации в Санкт-Петербурге. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.baltline.ru/pages.php?id=24

14. Состав системы охранной сигнализации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.sechome.ru/main/sostav-ops.html

15. Технические средства охраны. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.titan-security.ru/service/techohrana/

16. Эффективность применения технических систем безопасности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.sechome.ru/main/effect-tso.html

1. http://www.pult-ohrana.ru/press/info/detail/txt-3674.php [↑](#footnote-ref-1)
2. http://www.pult-ohrana.ru/press/info/index.php [↑](#footnote-ref-2)
3. http://www.sechome.ru/main/ops.html [↑](#footnote-ref-3)
4. http://www.sec4all.net/hotel-secur.html [↑](#footnote-ref-4)
5. http://www.sec4all.net/hotel-secur.html [↑](#footnote-ref-5)