

Слайд 1

Уважаемый председатель, уважаемые члены государственной аттестационной комиссии!

Тема моей выпускной квалификационной работы – **«Разработка комплексной системы охраны офисного здания».**

Слайд 2

Целью работы является разработать комплекс мероприятий по построению комплексной системы безопасности офисного здания.

Задачи исследования представлены на слайде.

Слайд 3

Итак, при выборе ИСБ следует обратить на целый ряд требований, в соответствии с ГОСТ Р 56875-2016:

- ИСБ должны быть восстанавливаемыми изделиями и рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу по ГОСТ 27.002-2015;
- ИСБ следует проектировать на основе функциональных задач, позволяющих формировать направляемые блоки, образующие ИСБ с заданной конфигурацией, обеспечивающие возможность ее развития функциональных возможностей под конкретные условия практического применения на объекте по ГОСТ Р 57674-2017.

Таким образом, из большого обилия ИСБ необходимо выбрать наиболее подходящую систему. Для этого существует большое разнообразие способов выбора систем. Пример матрицы сравниваемых объектов представлен в таблице.

Слайд 4

Далее при использовании метода парного сравнения чаще всего составляется матрица размером n на n , где n – количество сравниваемых характеристик. Пример матрицы заполнения объектов при парном сравнении представлен в таблице.

Слайд 5

Итак, метод парного сравнения – один из инструментов оценки и выбора решений, широко используется в экспертных оценках при необходимости расставлять приоритеты в процессе какой-либо деятельности или ранжирования различных объектов. Идея метода состоит в том, что попарно сравниваются каждые два объекта и определяется первенство одного из них,

отсюда название – «попарное сравнение». Считается, что при решении проблемы гораздо легче сделать качественное сравнение двух объектов, опираясь на мнение экспертов, чем установить количественные критерии. Для использования метода парного сравнения необходимо сначала определить характеристики интегрированных систем безопасности, по которым будет идти сравнение и узнать их значения. Лучше всего это представить в таблице. В результате вычислений получили следующие показатели коэффициента оптимальности, представленные в таблице. Исходя из полученных оценок, выберем интегрированную систему безопасности «Пахра», так как именно она получила наивысшую оценку. Следует отметить также интегрированную систему безопасности «Рубеж-08» которой не хватило нескольких десятых баллов до ИСБ «Пахра». Тем не менее, ее можно было бы использовать в проектировании системы безопасности.

Слайд 6

Итак, средствами охранными телевизионными оборудуются все четыре этажа административного здания, а также периметр территории объекта электроэнергетики. Система охранная телевизионная (COT) предназначена для визуального наблюдения, контроля и регистрации видеоинформации с целью дальнейшего просмотра и анализа охраняемых зон объекта. Для наружного наблюдения используются 3 типа видеокамер. По периметру расставлены цветные видеокамеры Smartec STC-3640/3 в количестве 8 штук (AS1-AS7, AS10). Также данный тип камер используется в помещениях 14 и 12 (AS12, AS13). Технические характеристики камеры Smartec STC-3640/3 приведены в таблице. Для контроля территории у центрального входа в здание используются цветные камеры Smartec STC-3650/3 XTREEM.

Слайд 7

Также для полного контроля прилегающей к центральной и боковой частям фасада территории используются полноприводные цветные видеокамеры Panasonic WV-CW964 (AV1, AV2). Основой построения COT Hi-Live IV – 40 является плата видеозахвата TV ISS4E в количестве 2 штук и плата видеозахвата TV ISS4 в количестве 2 штук на базе программного обеспечения «SecurOS». Скорость обработки видеосигнала 280 кадров в секунду. Общее количество каналов – 40. Данная система имеет возможность дальнейшего расширения до 40 видеокамер. Для внутреннего наблюдения используются цветные видеокамеры Ai-DC59 в количестве 18 штук (AS11, AS14-AS30). Характеристики указаны на слайде.

Слайд 8

Итак, интегрированная система безопасности на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «КОДОС А-20» предназначена для

обнаружения и идентификации нарушителя на охраняемом объекте, подачи извещения о тревоге на автоматизированное рабочее место и предоставление в удобном виде информации о нарушителе, а также для обнаружения пожара и подачи извещения о тревоге. После чего принимается комплекс мер по задержанию нарушителя или устранение пожара. В таблице приведены технические данные прибора приемно- контрольного охранно-пожарного КОДОС А-20.

Слайд 9

Далее «Пахра» – это интегрированный комплекс безопасности, предназначенный для обеспечения комплексной безопасности зданий, сооружений, внутренней территории и периметров объектов средней и большой величины. Интегрированный комплекс безопасности «Пахра» работает под управлением фирменного программного обеспечения КСА ПЦО «Радиосеть», разработанного на основе использования единой информационной модели для всех входящих в интегрированный комплекс безопасности «Пахра» подсистем. Тактико-технические характеристики сервера интегрированной системы безопасности «Пахра» приведены в таблице. В сотовом принципе построения объект охраны разбивается на отдельные локальные участки двух типов – линейные.

Слайд 10

Итак, ИСБ состоящая из ППКОП «Р-08» и дополнительного оборудования, предназначена для создания интегрированных систем безопасности средних и крупных объектов, в состав которых входят подсистемы: охранной сигнализации, тревожной сигнализации, пожарной сигнализации, технологической сигнализации, системы контроля и управления доступом, управления исполнительными устройствами и другие. Аппаратная интеграция подсистем на уровне оборудования и независимость работы от ПК обеспечивают высокую эффективность и надежность функционирования системы безопасности. Технические характеристики БЦП «Рубеж-08» представлены в таблице.

Таким образом, по результатам расчетов можно сделать вывод, что рассчитанные параметры симметричной сигнальной линии связи («витой пары») КИС-РПнг(А)-FRHF 2х2х0,80 комплексной системы безопасности офисного здания, удовлетворяют всем требованиям для бесперебойной передачи служебной информации.

Слайд 11

Таким образом, Цель работы достигнута.

Спасибо за внимание! Доклад окончен.