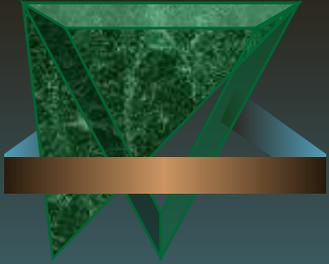


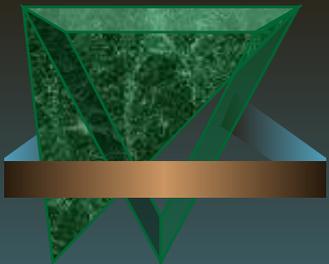
Парфенов А.А.

**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ**

Аналитический обзор и рекомендации

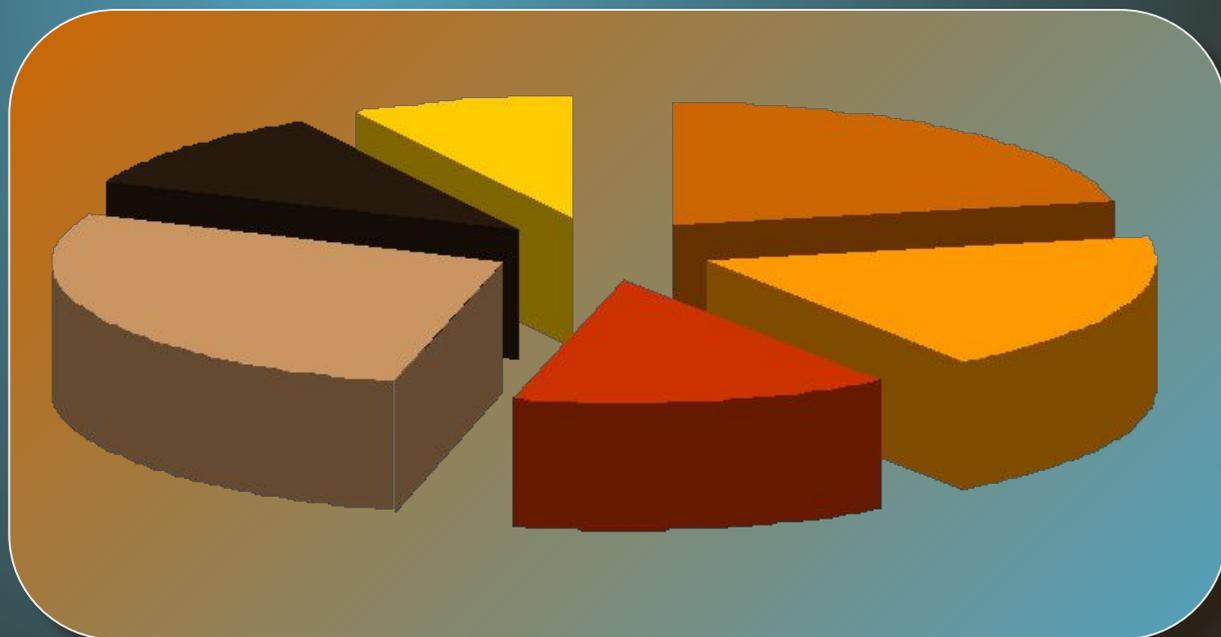


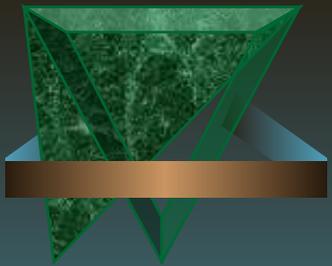
*Классификация и
характеристика
инженерно-технических
средств
безопасности*



Состав рынка систем безопасности

- охранное телевидение - 22%
- системы контроля и управления доступом - 18,3%
- системы охраны периметра - 13,7%
- системы защиты от краж и противопожарные системы - 27,4%
- системы охранной сигнализации - 10,5%
- остальные - 8,1%





Инженерно-технические средства безопасности (ИТСБ) – это совокупность используемых устройств, конструкций, инженерных, технических средств и оборудования, предназначенных для обеспечения охраны и защиты учащихся, персонала, материальных ценностей образовательного учреждения от противоправных посягательств и своевременного оповещения охраны (органов внутренних дел и других компетентных инстанций) о возникновении опасной или чрезвычайной ситуации в образовательном учреждении



КЛАССИФИКАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

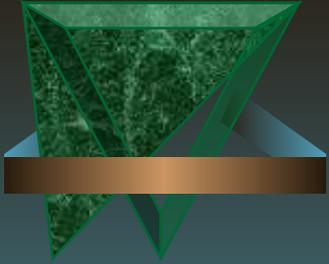
**Инженерно-технические
средства безопасности**

Инженерные средства

Технические средства

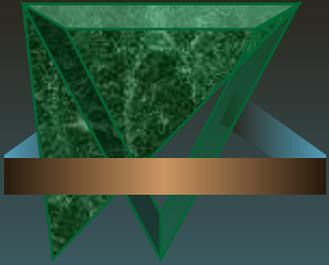
Комплексные средства

Вспомогательные средства



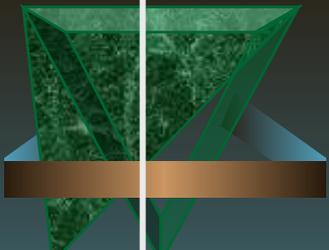
Инженерные средства безопасности

Простые и сложные конструкции,
различного рода сооружения,
механизмы, барьеры, препятствующие
проникновению посторонних лиц на
охраняемую территорию



Технические средства безопасности

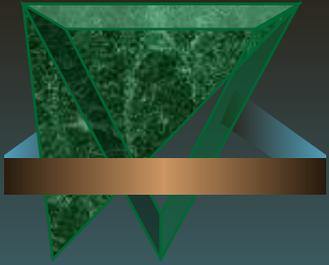
Предназначены для автоматического контроля состояния объекта, регистрации возможных изменений состояния и формирования сигнала тревоги в случае, если отмеченное изменение соответствует попытке нарушения режима, визуального контроля за состоянием объекта, санкционированного допуска на объект сотрудников, учащихся, посетителей, а также обнаружения попыток проноса запрещенных предметов



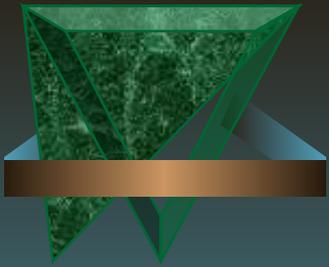
Классификация технических средств безопасности



Вспомогательные технические средства безопасности

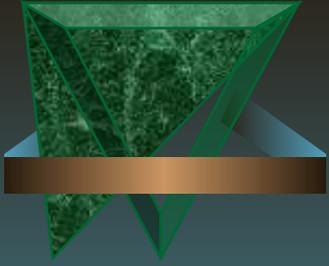


- Внутренняя и прямая связь в образовательном учреждении;
- Громкоговорящая связь и система оповещения;
- Прямая телефонная связь с подразделениями милиции;
- Радиосвязь между сотрудниками охраны и персоналом образовательного учреждения;
- Система охранного освещения;
- Сигнальные устройства

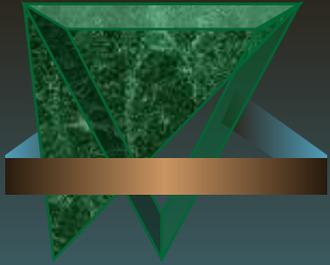


Комплексные инженерно-технические средства безопасности

Комплексная система безопасности должна обеспечивать быстрое обнаружение и анализ возможной угрозы, дешифрование сигналов технических средств охраны, прием и обработку информации, слежение за перемещением обнаруженных посторонних лиц на охраняемом объекте, выбор оптимального варианта пресечения угрозы, оповещение взаимодействующих органов, действующих в интересах безопасности данного объекта, и пресечение данной угрозы



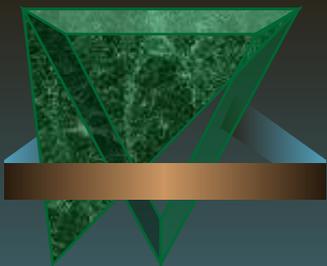
Технические средства охранной сигнализации



Технические средства охранной сигнализации

Главным содержанием функций охранной сигнализации является восприятие изменений на объекте при возникновении угроз, передача информации по каналам связи, прием и выдача этой информации дежурному составу охраны

Структурная схема системы охранной сигнализации



Датчики

Периметр

Помещение

Предмет

Средства
передачи
информаци
и

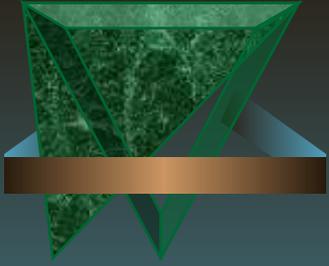
Средства приема
информации

Средства
автоматического
пресечения

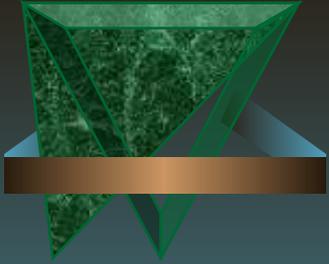
Средства
вывода
информации

Классификация датчиков систем охранной сигнализации





Технические средства пожарной сигнализации



Технические средства пожарной сигнализации

Алгоритм построения системы пожарной сигнализации идентичен построению систем охранной сигнализации. Основная отличительная особенность систем пожарной сигнализации от систем охранной сигнализации заключается в средствах пресечения угроз



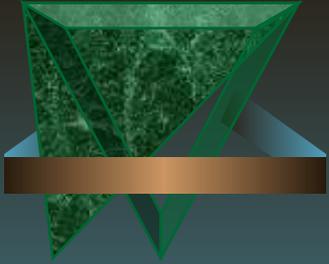
Структурная схема системы пожарной сигнализации





Классификация пожарных извещателей





Средства пожаротушения

Тактико-технические параметры жидкостных огнетушителей



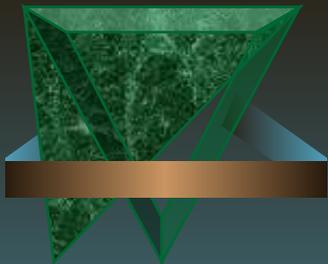
Параметры	ОЖ-5	ОЖ-10
Вместимость огнетушителя, л	5	10
Масса, кг:		
Огнетушащего заряда	4,5	9
Огнетушителя, общая	7,3	13
Дальность струи, м	6-8	6-8
Время выброса заряда, с	20	45
Способ выброса заряда	Посредством рабочего баллона	
Диапазон рабочих температур	2-50	2-50



Тактико-технические параметры пенных огнетушителей

Параметры	ОХВП-10	ОВП-10	ОВП-100
Масса огнетушащего вещества, кг	8,7	8	95
Масса огнетушителя, кг	13	15	148
Длина струи, м	4-5	3	6,5
Время выброса заряда, с	50-60	40	45-65
Огнетушащая способность, м кв	1,07	1,73	6,5
Кратность пены	50	50-70	70

Тактико-технические параметры углекислотных огнетушителей

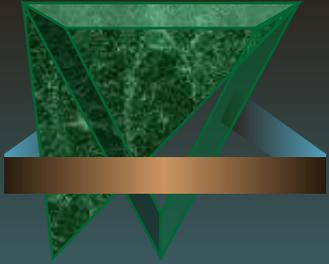


Параметры	ОУ-2	ОУ-8	ОУ-20	ОУ-80
Масса огнетушащего вещества, кг	1,4	5,6	14	56
Масса огнетушителя, кг	6,2	20	50	239
Длина струи, м	3	3	3	5
Время выброса заряда, с	8	15	15	15

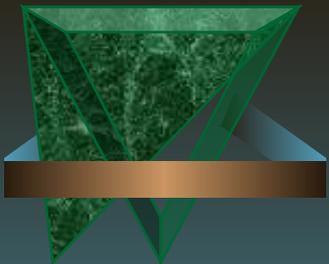


Тактико-технические параметры порошковых огнетушителей

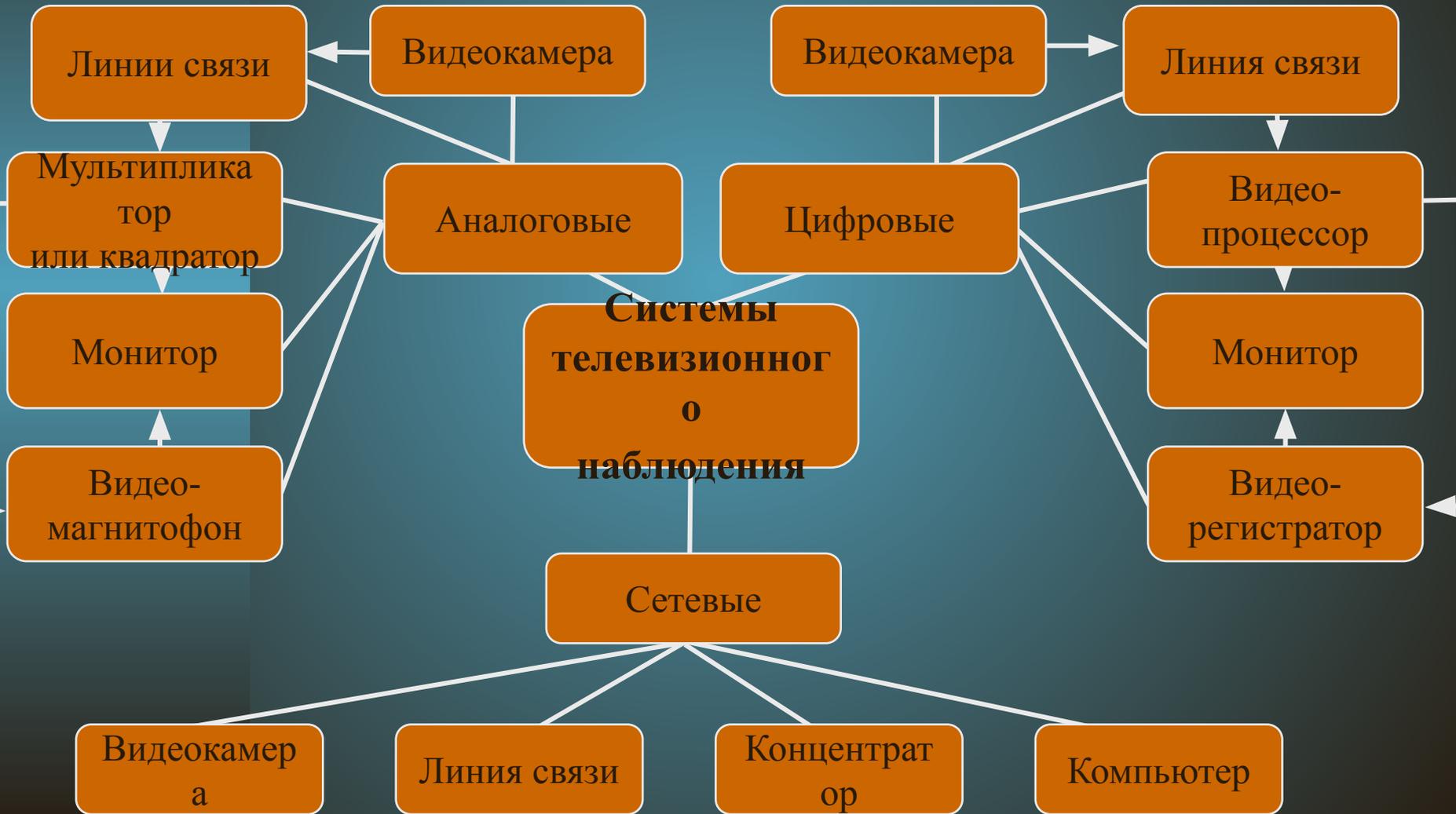
Параметры	ОПУ-2	ОПУ-10	ОП-10
Масса огнетушащего вещества, кг	2	8,5	10
Масса огнетушителя, кг	3,6	15	16
Длина струи, м	4	6,5	4,5
Время выброса заряда, с	8	15	13

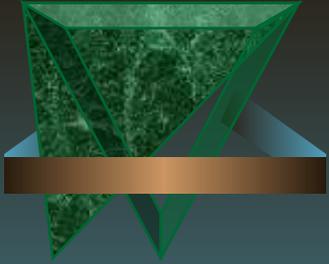


Системы телевизионного наблюдения

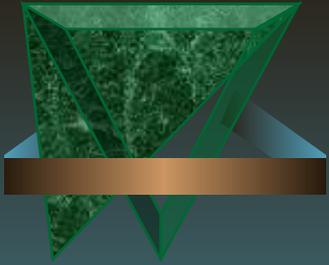


Классификация систем телевизионного наблюдения





Системы контроля доступом

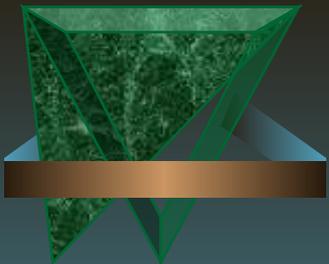


Системы контроля доступом

Система контроля доступом – комплекс организационно-технических мер, предназначенных для санкционированного, контролируемого, организованного прохода сотрудников, посетителей на объект, режимные зоны, помещения, а также аварийного управления открытием выходов из помещений, зон и контрольно-пропускных пунктов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

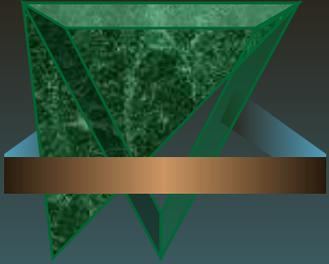
Структурная схема системы контроля доступом



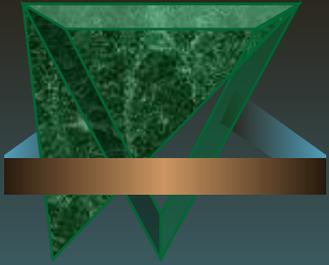


Структурная схема классификации замков



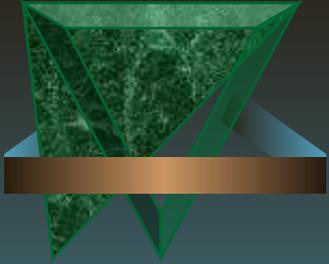


Интегрированные системы

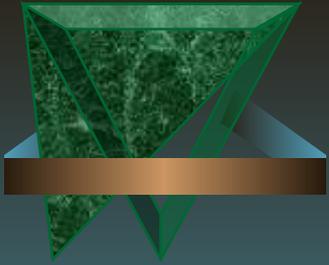


Интегрированные системы

Интегрированная система безопасности – это совокупность объединенных общим управлением аппаратно-программных средств охранной и пожарной сигнализации, контроля и управления доступом охранного телевидения, обладающих технической, информационной, программной и эксплуатационной совместимостью и предназначенных для решения задач обеспечения безопасности объекта



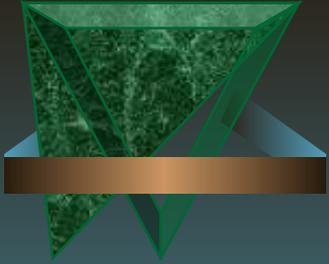
Поисковые приборы



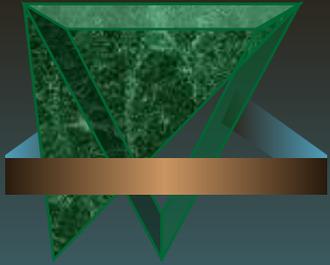
Поисковые приборы

В образовательном учреждении целесообразно использовать следующие поисковые приборы:

- Металлообнаружители;**
- Поисковые приборы взрывных устройств;**
- Приборы дозиметрического контроля;**
- Поисковые приборы наркотических средств**



Проектирование и создание систем технической защиты



Проектирование и создание систем технической защиты

Серьезным вопросом в организации инженерно-технического обеспечения является проектирование, монтаж и ввод в эксплуатацию инженерно-технических средств безопасности.

Решение данных вопросов целесообразно осуществлять по следующим направлениям:

- Составлением технического задания;
- Проведением тендера;
- Созданием проектной документации
- Монтажем и организацией ее грамотной демонстрации

