

ФИО студента Жуварной Л.К. группа 32 СДУ 17- 25+

Проверка знаний студентов по теме Системы охранной сигнализации

Тестирование

1. Поставить соответствие

Современные системы защиты построены на нескольких подсистемах сигнализации:

+	охранная		система экстренного вызова помощи на случай внезапного нападения;
+	тревожная		извещает об утечке газа, протечках воды и т. п.
+	пожарная		фиксирует попытку проникновения;
+	аварийная		регистрирует появление первых признаков пожара

2. При охране объектов выделяют шесть основных зон охраняемых территорий (указать):

3. Многорубежная защита объекта (Поставить соответствие)

+	Первый рубеж		объемные датчики во внутренних помещениях,
+	Второй рубеж		непосредственно охраняемые предметы
+	третий рубеж		Датчики сигнализации устанавливаются на наружном периметре
+	четвертый рубеж		датчики установлены в местах возможного проникновения на объект

4. Функциональные узлы ОПС (Поставить соответствие)

+	датчики		агрегаты, которые обеспечивают выполнение заданного алгоритма действий системы
+	приемно-контрольные приборы (ПКП)		тревожные извещатели, реагирующие на тревожное событие
+	исполнительные устройства		устройства, которые получают сигнал тревоги от извещателей и осуществляют управление по заданному алгоритму

5. Все разнообразие систем охранно-пожарных сигнализаций, с некоторой долей условности, подразделяют на адресные, аналоговые и комбинированные системы.

+	Аналоговые (неадресные) системы		сигнал формируется на основании математической обработки полученных данных в ПКП
+	Адресные системы		осуществляют периодический опрос извещателей, обеспечивают контроль их работоспособности при любом виде отказа, что позволяет устанавливать по одному извещателю в каждом помещении вместо двух
+	Адресные неопросные системы		предполагают монтаж на одном шлейфе сигнализации адресных датчиков
+	Адресные опросные системы		Охраняемый объект разбивается на области прокладкой отдельных шлейфов, объединяющих некоторое количество датчиков (извещателей). При срабатывании любого датчика подается сигнал тревоги по всему шлейфу. Решение о возникновении события тут «принимает» только извещатель, работоспособность которого можно проверить только во время технического обслуживания
+	комбинированные (адресно-аналоговые) системы		Являются пороговыми, дополненными лишь возможностью передачи кода адреса сработавшего извещателя.

6. Типы охранных извещателей (Поставить соответствие, например 1-5, 2-4, 9)

1	Контактные извещатели	1	работают по принципу «нормально разомкнуто», и сигнал подается, когда электроконтактное устройство замыкает цепь
2	Магнитные извещатели	2	Принцип действия основан на регистрации изменений потока теплового излучения и преобразовании с помощью пироэлемента инфракрасного излучения в электрический сигнал

3	Электроконтактные устройства	3	могут быть либо однозначно «открыты» (через них идет ток), либо «закрыты» (ток не идет)
4	Механические дверные электроконтактные устройства	4	Принцип действия основан на пьезоэлектрическом эффекте
5	Контактные коврики	5	служат для выявления проникновения на защищаемый объект за счет регистрации доплеровского сдвига частоты отраженного сверхвысокочастотного (СВЧ) сигнала, возникающего при движении злоумышленника в электромагнитном поле, создаваемым СВЧ-модулем
6	Пассивные инфракрасные извещатели (ПИК).	6	подвижный контакт выступает из корпуса датчика и замыкает цепь при нажатии
7	Активные извещатели	7	производят измерения давления, температуры, расстояния, положения в пространстве, ускорений, колебаний, массы звуковых волн, уровня жидкости, деформации, коэффициента преломления и т.д.
8	Радиоволновые объемные извещатели	8	состоят из передающего и приемного блока. Они формируют тревожное извещение при пересечении человеком зоны их действия
9	Объемные ультразвуковые извещатели	9	служат для обнаружения несанкционированного открытия дверей, окон, ворот и т. д.
10	Линейные радиоволновые извещатели	10	датчики, резко меняющие напряжение тока в цепи при определенном воздействии на них
11	Акустические извещатели	11	состоят из магнитоуправляемого герконового датчика, устанавливаемого на неподвижную часть, и задающего элемента (магнита), устанавливаемого на открывающийся модуль
12	Датчик емкостной системы	12	изготавливаются из двух декорированных листов металлической фольги и слоя вспененного пластика между ними
13	Вибрационные извещатели	13	оснащаются высокочувствительным миниатюрным микрофоном, улавливающим звук
14	волоконно-оптические датчики	14	Под воздействием различных факторов (деформации, акустических колебаний, температуры, а при соответствующем покрытии волокна – электрического или магнитного поля) меняется разность фаз между поданным и отраженным световым импульсом
		15	представляет собой один или несколько металлических электродов, размещенных на конструкции охраняемого проема
		16	служат для обнаружения вторжения нарушителя в контролируемый объем
		17	служат для выявления движения в охраняемом объеме
		18	представляют собой оптическую систему из светодиода, испускающего инфракрасное излучение в направлении линзы приемника
		19	Принцип действия основан на регистрации значения, скорости и длительности изменения емкости чувствительного элемента
		20	служат для защиты от проникновения на охраняемый объект путем разрушения различных строительных конструкций

1 - 1, 3 2 - 11 3 - 4, 10 4 - 6 5 - 8, 12
 6 - 8, 12 7 - 18 8 - 19, 5
 9 - 17 10 - 10
 11 - 13 12 - 15 13 - 20, 9
 14 - 7, 14

+
 +
 +
 +
 -
 +
 +
 +
 +
 -
 +
 +

Тестовое задание по проверке остаточных знаний за 2013/2014 учебный год
по МДК 03.02. Теоретические основы построения автоматизированных системных устройств

Студента группы 32 СДУ Бударский Людмила

1. Темпы нарастания угрозы измеряются по месяцам, кварталам и годам.

2. Все разнообразие систем охранно-пожарных сигнализаций, с некоторой долей условности, подразделяют на адресные, аналоговые и комбинированные системы.

1	Аналоговые (неадресные) системы	1	сигнал формируется на основании математической обработки полученных данных в ПКП
2	Адресные системы	2	осуществляют периодический опрос извещателей, обеспечивают контроль их работоспособности при любом виде отказа, что позволяет устанавливать по одному извещателю в каждом помещении вместо двух
3	Адресные неопросные системы	3	предполагают монтаж на одном шлейфе сигнализации адресных датчиков
4	Адресные опросные системы	4	Охраняемый объект разбивается на области прокладкой отдельных шлейфов, объединяющих некоторое количество датчиков (извещателей). При срабатывании любого датчика подается сигнал тревоги по всему шлейфу. Решение о возникновении события тут «принимает» только извещатель, работоспособность которого можно проверить только во время технического обслуживания
5	комбинированные (адресно-аналоговые) системы	5	Являются пороговыми, дополненными лишь возможностью передачи кода адреса сработавшего извещателя.

①
1-4
2-3
3-5
4-2
5-1



3. Типы пожарных извещателей (Поставить соответствие, например 1-5, 2-4, 9)

1	Дифференциальные пожарные извещатели	1.	фиксируют пожароопасную ситуацию по скорости нарастания температуры
2	Контактный пороговый тепловой извещатель	2.	При нагревании расплавляется контактная пластина, электрическая цепь разрывается и вырабатывается тревожный сигнал
3	Полупроводниковые чувствительные элементы	3.	состоят из двух термоэлементов, один из которых располагается внутри корпуса извещателя, а второй помещен снаружи
4	Дифференциальные тепловые извещатели	4.	состоят из двух термоэлементов, один из которых располагается внутри корпуса извещателя, а второй помещен снаружи
		5.	имеют более высокую скорость реагирования, величина пороговой температуры может быть задана произвольно, а при срабатывании датчика не происходит разрушения прибора.
		6.	выдает тревожный сигнал при превышении заранее заданной предельно допустимой температуры
		7.	При увеличении температуры ток, протекающий по наружной цепи, резко изменяется. Во внутренней цепи он почти не меняется, что приводит к дисбалансу токов и формированию тревожного сигнала.
		8.	При росте температуры сопротивление цепи падает, и по ней течет больший ток

③
1-1
2-6,2
3-8,5
4-4,7,3



4. Приемно-контрольный прибор (ПКП)

1	В адресных системах	1	контролируют несколько шлейфов охранно-пожарной сигнализации	1-2,5
2	В адресно-аналоговых пожарных ПКП	2	одному адресу должно соответствовать одно адресное устройство (извещатель)	2-3,4
3	Неадресные системы	3	минимизированы затраты на кабели и их прокладку, а также затраты на текущий ремонт	3-1
		4	число адресно-аналоговых датчиков в отдельных помещениях по сравнению с пороговыми (максимальными) извещателями допускается уменьшать с двух до одного	✓
		5	используется компьютер ввиду отсутствия центрального пульта управления	

5. Поставить соответствие:

В зависимости от типа видеокамер и способа их установки выделяют виды наблюдения

1	открытое малозаметное наблюдение	1.	камеры ставят в декоративных корпусах, которые органично вписываются в интерьер	1-1,3,5
2	скрытое наблюдение	2.	видеокамеры устанавливают в хорошо заметных местах и применяют для отпугивания потенциальных нарушителей	2-4,6
3	открытое демонстративное наблюдение	3.	применяются, чтобы не привлекать внимания нарушителя	3-2
		4.	видеокамеры с миниатюрными объективами	✓
		5.	применяются, чтобы не отвлекать персонал и клиентов	
		6.	используются для получения конфиденциальной информации и предохранения от нежелательных действий	

Итоговая оценка 5 (отл) ()

Подпись студента [подпись] / /

Подпись преподавателя [подпись] / /

Председатель ПЦК [подпись] / /

ФИО студента Бударина Т.К. группа 32 СДЗУ

Проверка знаний студентов по теме Приемно-контрольные приборы (ПКП) пожарной сигнализации и автоматические системы пожаротушения

Тестирование

1. Поставить соответствие:

Для обработки и протоколирования информации и формирования управляющих сигналов тревоги может использоваться различная приемно-контрольная аппаратура.

1	Приемно-контрольный прибор (ПКП)	1	В одном пожарном шлейфе принимает сигналы от тепловых, дымовых, ручных извещателей, датчиков контроля инженерных систем
2	Пульт центрального наблюдения (ПЦН)	2	позволяет проводить комплекс мероприятий, связанных с устранением пожара
3	Исполнительные устройства ОПС	3	передает тревожные сообщения на станцию централизованного наблюдения
		4	осуществляет питание охранных и пожарных извещателей по шлейфам охранно-пожарной сигнализации
		5	принимает информацию
		6	обеспечивают выполнение заданной реакции системы на тревожное событие
		7	осуществляет прием тревожных извещений от датчиков, формирует тревожные сообщения
		8	различает срабатывание одного или двух извещателей
		9	формирует сигналы тревоги на срабатывание других систем
		10	передает основные команды
		11	обеспечивают выявление возгорания, оповещение специальных служб
		12	отличается информационной емкостью – количеством контролируемых шлейфов сигнализации и степенью развития функций управления и оповещения
		13	информирование и эвакуация персонала, активация системы пожаротушения
		14	не нужно специально программировать

- + + + + 1 - 4, 7, 9, 12, 13
 + + + + 2 - 5, 14, 8, 1, 10
 + - + + 3 - 2, 3, 6, 10, 11, 13

965 1472497

2. Приемно-контрольный прибор (ПКП)

1	небольшие объекты оборудуются	1	могут управлять пожарным или технологическим оборудованием
2	ПКП большой информационной емкости	2	адресные системы
3	на средних и больших объектах используются	3	для централизованного приема, обработки и воспроизведения информации с большого числа объектов охраны
		4	применяются охранно-пожарные приемно-контрольные приборы, где в один шлейф включается предельно допустимое число датчиков
4	ПКП средней информационной емкости	5	трудозатраты при ликвидации неисправностей в линейной части существенно снижаются за счет точного определения места отказа
		6	имеют достаточное количество выходов на пульт центрального наблюдения, позволяют вести протокол событий.
		7	неадресные системы
5	ПКП малой информационной емкости	8	обладают универсальностью шлейфов по своему назначению, т. е. возможна передача сигнальных и управляющих команд
		9	позволяют решить максимум задач при сравнительно небольших затратах на комплектование системы
		10	адресно-аналоговые системы
		11	Выходные цепи имеют выходы с достаточной силой тока для питания извещателей от встроенного источника питания

+ + + +
 + + + +
 + + + +

3. Приемно-контрольный прибор (ПКП)

1	В адресных системах	1	контролируют несколько шлейфов охранно-пожарной сигнализации
2	В адресно-аналоговых пожарных ПКП	2	одному адресу должно соответствовать одно адресное устройство (извещатель)
3	Неадресные системы	3	минимизированы затраты на кабели и их прокладку, а также затраты на текущий ремонт
		4	число адресно-аналоговых датчиков в отдельных помещениях по сравнению с пороговыми (максимальными) извещателями допускается уменьшать с двух до одного
		5	используется компьютер ввиду отсутствия центрального пульта управления

+ + + +
 + + + +
 +

4. Использование ПКП для систем пожарной сигнализации обладает некоторыми особенностями. Используемые структуры систем подразделяются следующим образом:

1	ПКП с сосредоточенной структурой	1	проще в монтаже, обслуживании и ремонте значительно повышена информативность
		2	может передавать дополнительную информацию
		3	ПКП конструктивно и программно состоят из законченных функциональных блоков.
		4	располагает большей информативностью
2	ПКП адресно-аналоговых систем пожарной сигнализации	5	для систем пожарной сигнализации средней и большой информационной емкости
		6	Система совмещается с извещателями любой конструкции и принципа действия, превращая их в адресные.
		7	позволяет отказаться от настройки и программирования шлейфов сигнализации
3	ПКП адресных систем пожарной сигнализации	8	значительно повышена информативность
		9	Адресация всех устройств в системе обычно производится автоматически.
		10	позволяет применять в одном шлейфе сразу несколько типов извещателей при автоматической настройке на работу с любым из них
4	Цифроаналоговый шлейф сигнализации	11	можно использовать их в системах, имеющих до 10–20 шлейфов
		12	Группы пороговых датчиков образуют адресные зоны контроля.
		13	может имитировать работу шлейфа сигнализации по команде своего извещателя для передачи информации на другой такой же прибор, выполняющий роль пульта центрального наблюдения
		14	Позволяют совместить большинство достоинств адресно-аналоговых систем с дешевизной максимальных (пороговых) датчиков

5. Автоматические системы пожаротушения

1	Спринклерные и дренчерные системы	1	используют для тушения воздушно-механическую пену
		2	могут работать как в режиме электрозапуска (по сигналам пожарных датчиков), так и в режиме самозапуска (при превышении критической температуры)
2	Системы пенного пожаротушения	3	применяют для защиты библиотек, вычислительных центров, банковских депозитариев, небольших офисов
		4	используют для тушения мелкодисперсные твердые частицы
3	Системы газового пожаротушения	5	используются где необходимо локализовать очаг пожара
4	Порошковые системы пожаротушения	6	используют для тушения водой очагов возгорания на больших площадях тонкораспыленными потоками воды
		7	способны тушить материалы, находящиеся под напряжением
5	Аэрозольные системы пожаротушения	8	применяют для локализации и тушения очагов пожара в замкнутых объемах и на открытом воздухе
		9	применяются без ограничений
		10	отличаются низкой ценой
		11	опасны для здоровья человека
		12	Требуют дополнительные затраты для обеспечения должной герметичности защищаемого объекта и проведения организационно-технических мероприятий по превентивной эвакуации персонала.
		13	используются где необходимо обеспечить сохранность материальных ценностей и оборудования, не поврежденных пожаром
		14	возможно возникновение косвенного ущерба, связанного с потерей потребительских свойств оборудования и (или) товара при намокании
6	Аэрозольные системы пожаротушения	15	отличаются экологической безопасностью
		16	В комплект системы входят пеносмеситель в комплекте с обвязкой и бак-дозатор с эластичной емкостью
		17	отличаются простотой обслуживания

(+51) (-12)

ФИО студента Бударко А. К. группа 32 СЯУ

17-28
1-6

Проверка знаний студентов по теме Системы пожарной сигнализации

Тестирование

1. Поставить соответствие

Для обнаружения возгорания могут использоваться следующие основные принципы активации пожарных извещателей:

детекторы дыма		на основе фиксирования уровня подъема температуры или какого-то ее определенного показателя;	+
детекторы тепла		на основе использования ультрафиолетового или инфракрасного излучения;	+
детекторы пламени		на основе ионизации или фотоэлектрического принципа;	+
детекторы газа			+

2. Типы пожарных извещателей (Поставить соответствие, например 1-5, 2-4, 9)

1	Ручные извещатели	1-59	1	имеют более высокую скорость реагирования, величина пороговой температуры может быть задана произвольно, а при срабатывании датчика не происходит разрушения прибора.	+
2	Тепловые извещатели	2-7, 11	2	состоят из двух термоэлементов, один из которых располагается внутри корпуса извещателя, а второй помещен снаружи.	+
3	Тепловые пороговые пожарные извещатели	3-13	3	Для обработки используется разность между токами в измерительной и контрольной камерах	+
4	Дифференциальные пожарные извещатели	4-12	4	Измерительная камера этого устройства содержит оптоэлектронную пару. В качестве задающего элемента используется светодиод или лазер	+
5	Контактный пороговый тепловой извещатель	5-8	5	Могут быть реализованы в виде рычагов или кнопок, покрытых прозрачными материалами	+-
6	Полупроводниковые чувствительные элементы	6-1	6	предназначены для обнаружения наличия заданной концентрации частиц дыма в воздухе.	+
7	Дифференциальные тепловые извещатели	7-15	7	реагируют на изменение температуры окружающей среды	+-
8	Линейные тепловые извещатели	8-10	8	выдает тревожный сигнал при превышении заранее заданной предельно допустимой температуры	-+
9	Дымовые извещатели	9-6	9	необходимы для принудительного перевода системы в режим сигнализации о пожаре человеком.	+
10	Ионизационный дымовой извещатель	10-14, 16	10	при увеличении температуры оболочки изменяют свое сопротивление, изменяя также общее сопротивление между петлями, которое и измеряется специальным блоком обработки результатов	++
11	Оптический дымовой извещатель	11-4, 18	11	Применяются в случаях, когда в воздухе высока концентрация аэрозольных частиц, не имеющих никакого отношения к процессам горения	++
12	Лазерный извещатель	12-21	12	фиксируют пожароопасную ситуацию по скорости нарастания температуры.	+
13	Дымовые линейные извещатели	13-22	13	выдают сигнал «пожар» при достижении пороговой температуры	+
14	Комбинированный дымовой пожарный извещатель	14-23	14	Поток радиоактивных частиц (обычно применяется америций-241) поступает в две отдельные камеры	+
			15	При увеличении температуры ток, протекающий по наружной цепи, резко изменяется. Во внутренней цепи он почти не меняется, что приводит к дисбалансу токов и формированию тревожного сигнала.	
			16	При попадании частиц дыма (цвет дыма не важен) в измерительную (внешнюю) камеру происходит уменьшение тока, протекающего через нее, поскольку при этом происходит уменьшение длины пробега ?-частиц и	

			увеличение рекомбинации ионов
		17	представляет собой четыре медных проводника с оболочками из специального материала с отрицательным температурным коэффициентом. Проводники упакованы в общий кожух так, что плотно соприкасаются своими оболочками
		18	Вследствие оптического эффекта рассеивания инфракрасного излучения на частицах дыма на фотоприемник попадает свет, обеспечивая получение электрического сигнала. Чем больше концентрация рассеивающих частиц дыма в воздухе, тем выше уровень сигнала.
		19	Эти датчики являются наиболее быстрыми по скорости реагирования и устойчивыми в работе.
		20	Это самые простые извещатели
		21	обеспечивает обнаружение задымления на уровнях удельной оптической плотности примерно в 100 раз меньших, чем современные светодиодные датчики
		22	появляется возможность фиксировать в помещениях с высокими потолками и большими площадями пожароопасную ситуацию на сверхранних этапах
		23	работает по двум углам отражения света, что позволяет измерять и анализировать соотношение характеристик прямого и обратного рассеяния света, определяя типы дыма и снижая количество ложных тревог

3.Извещатели пламени *Поставить соответствие*

<i>инфракрасные</i>		При появлении открытого огня сильно повышается интенсивность разрядов между электродами индикатора и выдается тревожный сигнал	✓
<i>ультрафиолетовые</i>		с помощью ИК-чувствительного элемента и оптической фокусирующей системы регистрируют характерные всплески ИК-излучения при появлении возгорания	+
		высоковольтный газоразрядный индикатор постоянно контролирует мощность излучения в ультрафиолетовом диапазоне	+

ФИО студента Бударная С.А. группа 32 СДЗ.

Проверка знаний студентов по теме Системы видеонаблюдения

Тестирование

1. В общем виде систему видеонаблюдения можно представить:

- А. «камера – монитор – наблюдатель – блок обработки».
- Б. «камера – блок обработки – наблюдатель – монитор».
- ✓ В. «камера – блок обработки – монитор – наблюдатель».
- Г. «камера – наблюдатель – блок обработки – монитор».

2. Поставить соответствие:

Система наблюдения включает в свой состав следующие элементы:

1	видеопринтеры	1	Позволяют осуществлять наблюдение за объектом
2	квадраторы	2	обеспечивают управление системой наблюдения, их количество определяется в зависимости от числа постов просмотра охраняемой территории
3	видеокамеры	3	позволяют регистрировать отдельные изображения
4	мониторы	4	управление может осуществляться с пульта или автоматически в сочетании с сигналами от детектора движения
5	мультиплексоры	5	обеспечивают вывод изображения с разных камер на один монитор
6	пульта управления	6	Позволяет распознать присутствие человека или животного на объекте
7	поворотные механизмы	7	производят запись с разных видеокамер одновременно
8	детекторы движения	8	Обеспечивают преобразование изображения объекта в видеосигнал

3. Поставить соответствие:

Типы и модели видеокамер

1	Видиконовые	1	в качестве светочувствительного элемента применяется полупроводниковый сенсор
2	CCD-камеры	2	позволяют вести наблюдение в темное время суток без дополнительного освещения
3	Сверхвысокочувствительные камеры	3	«игольное ушко»
4	Видеокамеры с инфракрасной подсветкой	4	в качестве светочувствительного элемента применяется электронный прибор видикон
5	Специальные малогабаритные камеры	5	позволяют работать при слабом освещении, практически в абсолютной темноте.

4. Поставить соответствие:

Задача распознавания системы видеонаблюдения для выполнения определенной цели:

1	выявление	1	запись изображения лица человека, распознавание номера автомобиля
2	различение	2	комплексное слежение за ситуацией, проверка тревожных сигналов от систем сигнализации
3	распознавание	3	проверка наличия посторонних, надзор за поведением персонала, клиентов и посетителей

5. Поставить соответствие:

В зависимости от типа видеокамер и способа их установки выделяют виды наблюдения

1	открытое малозаметное наблюдение	1	камеры ставят в декоративных корпусах, которые органично вписываются в интерьер
2	скрытное наблюдение	2	видеокамеры устанавливаются в хорошо заметных местах и применяются для отпугивания потенциальных нарушителей
3	открытое демонстративное наблюдение	3	применяются, чтобы не привлекать внимания нарушителя
		4	видеокамеры с миниатюрными объективами
		5	применяются, чтобы не отвлекать персонал и клиентов
		6	используются для получения конфиденциальной информации и предотвращения нежелательных действий

6. Поставить соответствие:

Характеристики систем видеонаблюдения

1-1,5	способность противостоять несанкционированным действиям	1	определяет количество фотоэлементов
2-4,6		2	определяет, что вы сможете увидеть в различных условиях освещенности
3-2	чувствительность камеры	3	количество элементов в каждой строке
4-3		4	характеристика объектива, от которой зависит угол обзора видеокамеры
5-1	фокусное расстояние	5	силовые и электромагнитные воздействия
6-8		6	попытки изменения программного обеспечения
7-10	минимальная освещенность	7	попытки воздействия с использованием специальных средств
		8	минимальное количество света на единицу поверхности
	диафрагма	9	попытки влияния на архивы
		10	контролирует количество света, достигающего до поверхности матрицы, на которой формируется изображение

7. Выбрать правильные ответы

Контрольное оборудование должно обеспечивать возможность:

- а. фокусировки чувствительности видеокамеры
- б. управлять камерами, размещенными на поворотных устройствах или обладающими объективами с трансфокаторами
- в. производить сортировку и поиск по времени, дате и (или) тревоге.
- г. регулировка чувствительности видеокамеры
- + д. Синхронизации работы всех элементов системы видеонаблюдения
- е. ограничения доступа к архиву и автоматизация перехода к просмотру изображения с другой камеры
- ж. быстрого доступа к записи из архива
- з. выявление движения в зоне контроля
- и. передача видеоинформации по локальным и глобальным вычислительным сетям
- к. наложение на видеосигнал служебной информации
- + л. обработка кадров по различным алгоритмам фильтрации

8. **Операция фокусировки должна обеспечивать возможность:**

- + а. фокусировки чувствительности видеокамеры
- б. управлять камерами, размещенными на поворотных устройствах или обладающими объективами с трансфокаторами
- в. производить сортировку и поиск по времени, дате и (или) тревоге.
- + г. регулировка чувствительности видеокамеры
- д. Синхронизации работы всех элементов системы видеонаблюдения
- е. ограничения доступа к архиву и автоматизация перехода к просмотру изображения с другой камеры
- ж. быстрого доступа к записи из архива
- з. выявление движения в зоне контроля
- и. передача видеоинформации по локальным и глобальным вычислительным сетям
- к. наложение на видеосигнал служебной информации
- л. обработка кадров по различным алгоритмам фильтрации

9. **Программы работы с архивом должны обеспечивать возможность:**

- а. фокусировки чувствительности видеокамеры
- б. управлять камерами, размещенными на поворотных устройствах или обладающими объективами с трансфокаторами
- в. производить сортировку и поиск по времени, дате и (или) тревоге.
- г. регулировка чувствительности видеокамеры
- + д. Синхронизации работы всех элементов системы видеонаблюдения
- + е. ограничения доступа к архиву и автоматизация перехода к просмотру изображения с другой камеры
- ж. быстрого доступа к записи из архива
- з. выявление движения в зоне контроля
- и. передача видеоинформации по локальным и глобальным вычислительным сетям
- к. наложение на видеосигнал служебной информации
- л. обработка кадров по различным алгоритмам фильтрации

10. **Цифровые системы видеонаблюдения (CCTV) должны обеспечивать возможность: ж**

- а. фокусировки чувствительности видеокамеры
- б. управлять камерами, размещенными на поворотных устройствах или обладающими объективами с трансфокаторами
- в. производить сортировку и поиск по времени, дате и (или) тревоге.
- г. регулировка чувствительности видеокамеры
- д. Синхронизации работы всех элементов системы видеонаблюдения
- е. ограничения доступа к архиву и автоматизация перехода к просмотру изображения с другой камеры
- ж. быстрого доступа к записи из архива
- з. выявление движения в зоне контроля
- + и. передача видеоинформации по локальным и глобальным вычислительным сетям
- к. наложение на видеосигнал служебной информации
- л. обработка кадров по различным алгоритмам фильтрации

30 + 11 -