

	СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
	<p>Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.</p> <p>КМК 2.04.20 - 98</p> <p>Издание официальное</p>
	<p>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ Ташкент 1998</p>

УДК

—

РАЗРАБОТАНЫ : УзАЛИ АО “Алокаинвест”

РЕДАКТОРЫ

:

ПОДГОТОВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ : Управлением проектных работ
Госкомархитектстроя РУз

С введением в действие КМК 2.04.20-98 " Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий "на территории Республики Узбекистан утрачивает силу ВСН 60-89 “ Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий . Нормы проектирования “.

СОГЛАСОВАНО :

Министерство здравоохранения РУз
УПО МВД РУз
АК " Махалийтелеком "

Государственный Комитет Республики Узбекистан по архитек- туре и строительству (Госкомархитектстрой)	Ведомственные строительные нормы Устройства связи, сиг- нализа- ции и диспетчеризации инже- нерного оборудования жилых и общественных зда- ний. Нормы Проектирова- ния.	КМК 2.04.20-98 Взамен ВСН 60 - 89
---	--	--

Настоящие ВСН распространяются на проектирование устройств связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования вновь строящихся, реконструируемых и капитально-ремонтируемых жилых и общественных зданий в городских и сельских поселениях.

1 Требования настоящих ВСН не распространяются на проектирование устройств связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования зданий, в которых организуется внутриобъектовая система ведомственной связи, сигнализации и диспетчеризации.

2 К устройствам связи и сигнализации жилых и общественных зданий, требования к которым регламентированы настоящими ВСН, относятся :

телефонная распределительная сеть (ТФ) ;

сеть проводного вещания (ПВ) ;

антенная приемная сеть телевидения и радиовещания (ТВ) , включая системы коллективного приема телевидения (СКАТ), крупные системы коллективного приема телевидения (КСКПТ) и системы кабельного телевидения (СКТВ) ;

система пожарной сигнализации (ПС) ;

система охранной сигнализации (ОС) ;

электрочасовые установки (ЭЧ) ;

система домофонной связи (ДФ) ;

комплексная сеть связи и сигнализации (КС).

3 Проектирование в общественных зданиях собственных станций проводного вещания, предназначенных для трансляции программ радиовещания или частичной трансляции этих программ , а также использование сетей проводного вещания для других целей, должно производиться с разрешением местных органов Узбекского Агентства почты и телекоммуникаций с соблюдением ведомственных норм технологического проектирования .

4 В проектах устройств связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования зданий должны быть обеспечены :

прогрессивность технических решений ;

экономия энергетических, трудовых и материальных ресурсов ;

удобство и безопасность обслуживания ;

взрыво- и пожаробезопасность ;

выполнение работ индустриальным методом .

5 При проектировании устройств связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования, кроме требований настоящих ВСН, необходимо выполнять требования системы нормативных документов в строительстве , утвержденной Государственным комитетом Республики Узбекистан по архитектуре и строительству, норм технологического проектирования

Внесены УзАЛИ АО "Алокаин- вест "	Утверждены Приказом Государственного Коми- тета Республики Узбеки- стан по архитектуре и строи- тельству от _____ 199_____ № _____	Срок введения в действие 199____г.
---	---	---

Стр 2 КМК 2.04.20-98

министерств и ведомств , Правил устройства электроустановок (ПУЭ) и других нормативных документов , действующих на территории Республики Узбекистан.

6 В проектах устройств связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий следует применять оборудование и материалы, выпускаемые промышленностью серийно и сертифицированные для применения на территории Республики Узбекистан.

7 Вводы труб и кабелей в технические подполья и подвалы должны быть герметизированы.

8 Вводные стойки и вводные трубы на крышах, вводные изоляторы на стенах зданий следует, как правило, устанавливать в местах, обеспечивающих вывод кабелей и проводов из них в коридоры и другие помещения, доступные для обслуживающего персонала.

9 Места установки вводных стоек на крышах должны быть выбраны так, чтобы провода и подвесные кабели, закрепленные на них, а также оттяжки , не затрудняли доступа к расположенным на крышах трубам, слуховым окнам и т. п.

10 У стоек, устанавливаемых на крутых и не огражденных крышах (с

уклоном более 30 градусов), при отсутствии слуховых окон, должны предусматриваться входные люки с крышкой, рабочей площадкой и лестницей, закрепленной на чердаке.

11 В зданиях, строящихся в сельской

местности и 1 - 2-х этажных городах и поселках следует предусматривать, как правило, воздушные вводы линий ТФ и ПВ .

12 В одном помещении допускается устанавливать оборудование систем связи, сигнализации, диспетчеризации инженерного оборудования зданий и электрофикации.

13 Стойки и магистральные участки сетей связи и сигнализации в жилых и общественных зданиях следует, как правило, прокладывать в лестничных клетках, коридорах, чердаках, подпольях, технических этажах и других помещениях, доступных для обслуживающего персонала в любое время суток.

14 В типовых проектах каналы

в строительных конструкциях для прокладки сетей ТФ, ПВ, ТВ, ПС, ОС и других следует предусматривать исходя из расчетного количества проводов и кабелей.

15 Диаметры труб и каналов следует выбирать в зависимости от количества и диаметров прово-

дов и кабелей, прокладываемых в них с учетом коэффициента заполнения равного 0,6.

16 В одной трубе (канале строительной конструкции) на одной полке или лотке разрешается совместная прокладка проводов и кабелей ТФ, ПС, ОС, ЭЧ, КС, ДФ .

Кабели и провода ТФ и ПВ прокладываются в отдельных каналах или в общем коробе с соблюдением следующих расстояний между ними в зависимости от длины параллельной прокладки : 50 мм при длине 70 м ; 30 мм при длине 50 м ; 20 мм при длине 20 м ; 15 мм при длине 10 м.

17 Распайка от стояка сетей ТФ, ПВ, и ТВ должна, как правило, производиться в поэтажном распределительном шкафу, установленном : в панельных домах - в электропанели, в кирпичных домах - в нише стен.

18 Провода и кабели, прокладываемые открыто должны быть защищены от механических повреждений до высоты 3 м от уровня земли, пола помещений или перекрытия чердаков.

19 Для прокладки сетей связи, сигнализации и диспетчеризации общего назначения в зданиях применяются полиэтиленовые трубы. Для сетей ПВ 1 класса, сетей связи специального назначения могут применяться металлические трубы .

20 Для ответвлений и соединений трубных проводок связи следует применять коробки или протяжные ящики.

21 В электротехнических плинтусах разрешается совместная прокладка сетей связи, сигнализации , часофикации, телевидения при соблюдении норм взаимного влияния. Совместная прокладка с электропроводками не допускается .

22 В помещениях прокладку

абонентских проводок сетей ТФ, ПВ и сигнализации следует выполнять, как правило, скрыто в каналах, стыках и пустотах панелей плит перекрытия и стеновых панелей, в подготовке полов, пустотах между панелями и плитами,

штробах под слоем штукатурки, в плинтусах (наличниках). Прокладку ответвлений к отдельным приборам в служебных помещениях и в комнатах квартир разрешается выполнять открыто.

В местах, где возможны нарушения исправности проводки, кабели и провода должны быть защищены от механических повреждений металлическими профилями или проложены в пластмассовых трубах, металлорукавах.

1. Молниезащита и заземление

1.1 Стойки, металлические кронштейны с изоляторами, антенные устройства ТВ, тросы воздушно-кабельных переходов, а также металлические части шкафов, кроссов, пультов и другие металлоконструкции оборудования устройств связи, сигнализации и диспетчеризации должны быть заземлены. Металлические шкафы, каркасы и другие металлоконструкции, на которых установлено электрооборудование напряжением выше 42 В переменного тока, должны иметь защитное зануление путем соединения с нулевой жилой электрической сети напряжением 380/220 В.

1.2 Сети ПВ должны быть защищены от опасных напряжений, токов, возникающих на линиях в соответствии с ГОСТ 14857-76 " Схемы защиты от опасных напряжений и токов , возникающих на линиях проводного вещания ", а установки проводной связи и сигнализации - по ГОСТ 5238-81 " Установки проводной связи. Схемы защиты от опасных напряжений и токов, возникающих на линиях . Технические требования ".

При этом стойки ТФ и ПВ, антенны ТВ должны присоединяться к общей системе молниезащиты.

1.3 Заземление оборудования крупных систем коллективного приема телевидения следует выполнять согласно ГОСТ 464 - 79 " Заземления для стационарных установок проводной связи, радиорелейных станций, радио-

трансляционных узлов проводного вещания и антенн коллективного приема телевидения. Нормы сопротивления ”*

1.4 Величина сопротивления заземления оборудования проводной связи и сигнализации систем ТВ и диспетчеризации должна соответствовать ГОСТ 464-79 “Заземления для стационарных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов проводного вещания и антенн коллективного приема телевидения. Нормы сопротивления”.

1.5 Рабочее заземление оборудования связи, сигнализации и диспетчеризации следует выполнять согласно техническим требованиям на это оборудование.

*Возможно использование РД 34.21.122-87 “Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений” и ВСН - 1 - 77 “Инструкция по проектированию молниезащиты радио объектов”.

2 Телефонные распределительные сети

2.1 Присоединение телефонных сетей

(ТФ) жилых и общественных зданий городов, поселков, сельских населенных пунктов к Объединенной телекоммуникационной сети (ОТС) Узбекистана следует осуществлять в соответствии с техническими условиями, выдаваемыми Оператором сети телекоммуникаций.

2.2 Емкость кабельного ввода, закладные детали для скрытой проводки при разработке типовых проектов жилых домов следует осуществлять из расчета возможности установки одного телефонного аппарата в каждой квартире.

При привязке типовых и разработке индивидуальных проектов емкость кабельного ввода определяется заданием на проектирование и техническими условиями на телефонизацию объекта.

2.3 Емкость кабелей ТФ в общественных зданиях должна быть определена заданием на

КМК 2.04.20-98

Стр. 3

проектирование или по существующим нормам на проектирование общественных зданий.

2.4 Для телефонных сетей жилых и общественных зданий следует использовать, как правило, кабели с пластмассовой оболочкой.

2.5 В проектах следует предусматривать кабели телефонной сети минимальных диаметров токопроводящих жил с учетом обеспечения норм электрических параметров абонентских линий.

2.6 В типовых проектах зданий следует применять кабели с диаметром жил 0,32 мм и провода с диаметром жил 0.4 мм.

2.7 Проводка от воздушного ввода в чердачное помещение и в помещение абонента следует выполнять проводами с атмосферостойкой изоляцией,

2.8 Количество вводов в здание должно быть минимальным.

2.9 Вводы кабелей в подвалы зданий следует выполнять в асбоцементных или пластмассовых трубах.

2.10 Вводы кабелей в подвальные помещения должны предусматриваться только в случаях свободного доступа в эти помещения обслуживающего персонала. В случае невозможности доступа или отсутствия в зданиях подвалов и технических подполий, вводы кабелей следует предусматривать через вводные трубы в прямки лестничных клеток на первых этажах зданий или через наружные стены боковых или домовых фасадов лестничные клетки, коридоры и другие помещения с круглосуточным доступом в них обслуживающего персонала.

2.11 Выводы кабелей городских (сельских) сетей на наружные стены зданий следует предусматривать в пластмассовых трубах на высоту 0,7 м от поверхности земли с защитой кабе-

лей на стенах от механических повреждений выше вводной трубы желобами из тонколистовой стали или уголками на высоту не менее 3 м от земли.

2.12 Распределительные шкафы должны устанавливаться на первом этаже (в тамбуре на лестничной площадке, в сквозных проходах и т.д.). В фундаментах зданий или в конструкциях стен технических подполий или подвалов для ввода кабелей следует предусматривать трубы из пластмассы или асбоцемента.

Для шкафов емкостью 1200 пар на вводе следует предусматривать четыре асбоцементные трубы, емкостью 600 пар - три трубы, 300 пар - две трубы.

2.13 Для телефонной сети здания, в котором установлен распределительный телефонный шкаф, необходимо предусматривать отдельные трубы из пластмассы или асбоцемента, которые выводятся из шкафа в подвал, техническое подполье или приямок.

Диаметр и количество труб определяется количеством и емкостью прокладываемых в них кабелей.

Стр. 4 КМК 2.04.20-98

2.14 Ввод кабеля из подвального помещения в вертикальные каналы стояка следует производить через закладные детали в строительных конструкциях.

При открытой прокладке кабель из подвального помещения через перекрытие должен выводиться на стену лестничной клетки, коридора, холла и т.п. также через закладные детали.

2.15 Для установки оборудования систем передачи, коммутационного оборудования телефонных систем малой емкости, абонентских концентраторов, оборудования стационарной и мобильной радиосвязи, распределительных шкафов (РШ) и другого телекоммуникационного оборудования следует использовать специальное помещение. Помещения электроци-

товых или других приспособленных, могут использоваться при условии соблюдения санитарных норм, техники безопасности, пожарной безопасности и согласования с органами Энергонадзора, местной телефонной сети и другими соответствующими организациями.

2.16 В проектах жилых домов должны быть предусмотрены каналы (трубы) для скрытой прокладки абонентских сетей от распределительного шкафа до распределительной коробки и от распределительной коробки до квартиры с возможностью вывода абонентского провода в квартире на стену.

3 Сети проводного вещания

3.1 Жилые и общественные здания должны быть оборудованы сетями проводного вещания (ПВ).

3.2 В гостиницах, общежитиях, санаториях, домах отдыха и больницах для обеспечения приема 3-х программ проводного вещания следует при технико-экономическом обосновании предусматривать устройство трех парных сетей ПВ с установкой групповых приемных устройств.

3.3 Сети жилых и общественных зданий необходимо подключать к сетям ПВ городов и других населенных пунктов на основании условий подключения, выдаваемых местными органами Узбекского агентства почты и телекоммуникаций.

3.4 Устройство линий, включая кабельные вставки и отводы для подключения к сетям ПВ жилых и общественных зданий, а также электрические параметры этих сетей, определяются действующими нормами и правилами.

3.5.В типовых проектах вводы сетей ПВ в здание следует предусматривать: от стоечной линии или из кабельной канализации - для зданий в городах и поселках ;

от столбовой или от кабельной линии - для зданий в сельских населенных пунктах .

3.6 При установке трубостоек ПВ на совмещенной кровле следует преду-

смагивать меры против вибраций и шума при ветровых нагрузках.

3.7 Количество вводов должно быть минимальным.

3.8 Место установки абонентских трансформаторов, размещаемых внутри зданий, выбирается с учетом удобства их обслуживания. При этом они должны устанавливаться в нишах, шкафах, ящиках.

3.9 Нагрузку сетей ПВ здания следует принимать :

для жилых зданий - из расчета один абонентский громкоговоритель на квартиру ;

для общественных зданий - из количества устанавливаемых абонентских и других типов громкоговорителей (звуковых колонок), а также головных телефонов (наушников) . При этом количество других типов громкоговорителей и головных телефонов пересчитывается в количество абонентских громкоговорителей исходя из потребляемой мощности.

3.10 В жилых домах радио розетки должны предусматриваться :

в одно и двухкомнатных квартирах - на кухне и в общей комнате ;

в двух и трехкомнатных квартирах - на кухне, в общей комнате и в одной из спальных комнат. В общественных зданиях количество и места установки розеток определяются заданием на проектирование.

В больницах розетки и переключатели программ предусматриваются у каждой кровати.

В общежитиях и гостиницах с числом мест не более трех в одном номере (комнате) должна устанавливаться одна розетка. В номерах (комнатах) с числом мест четыре и более должны устанавливаться две розетки. Кроме того, розетки устанавливаются в комнатах дежурного персонала, администратора и других помещениях в соответствии с заданием проектирование.

3.11 Розетки ПВ устанавливаются не далее 1,0 м от электрической розетки.

3.12 Разветвительные и ограничительные коробки должны устанавливаться в распределительных шкафах в местах ответвлений от стояков.

3.13 В жилых и общественных зданиях в сетях ПВ должны быть установлены ограничительные и ответвительные-ограничительные коробки.

3.14 В однопарных сетях в ограничительной коробке должны устанавливаться защитные резисторы по одному на каждый проводник, в трехпарных сетях - по одному резистору на каждую пару проводов.

3.15.Провода от ограничительной коробки к розеткам должны подключаться шлейфом.

3.16.Диаметр железных жил проводов ПВ внутри помещения при несменяемой проводке должен быть не менее 1,2 мм, а при сменяемой - 0,6 мм.

3.17 Ввод подземных кабелей должен осуществляться в техническое подполье или подвал, доступный для обслуживающего персонала, и , как правило, должен быть совмещен с подземным вводом других сетей связи и сигнализации. При этом кабель радиотрансляционной сети должен прокладываться в отдельной трубе.

3.18 При отсутствии в здании технического подполья или подвала, доступного для обслуживающего персонала, ввод в здание кабеля разрешается выполнять через наружные стены дворового или бокового фасадов здания. В этом случае кабель, проложенный в грунте или трубопроводе, должен выводиться на стену в пластмассовой трубе и прокладываться по стене с защитным металлическим желобом до высоты 3 м.

3.19 В сетях ПВ следует применять специальные радио розетки с плоскими или комбинированными контактами.

4 Антенная приемная сеть телевидения и радиовещания

4.1 Требования настоящего раздела распространяются на приемные системы телевидения и радиовещания

категорий 1.1, 1.2, 2 и 3 (ГОСТ 11216-83 "Сети распределительные приемных систем телевидения и радиовещания. Основные параметры, технические требования, методы измерений и испытаний") - антенны и оборудование приемных систем СКПТ, КСКПТ, СКТВ.

4.2 Для всех участков приемных систем телевидения и радиовещания следует применять радиочастотные коаксиальные кабели с волновым сопротивлением 75 Ом. или их аналоги.

Перечень кабелей и их параметры указаны в рекомендуемом Приложении 1.

4.3 Оборудование для антенных приемных сетей телевидения и радиовещания необходимо выбирать исходя из следующего:

числа и номеров действующих и планируемых в данной местности частотных телевизионных каналов и видов поляризации передающих антенн ;

протоколов измерений уровней и оценки качества телевизионных сигналов на выходах испытательных антенн, а при их отсутствии - по результатам расчетов напряженности электромагнитного поля, пересчитанного в уровни сигналов на выходах кабелей снижения приемных антенн ;

информации о ветровых, гололедных нагрузках и грозовой деятельности в данной местности;

техническими условиями на проектирование с указанием перспективной зоны действия системы ;

информации об инженерных коммуникациях материалов обследования и т.п.

КМК 2.04.20-98 Стр. 5

4.4 Основные электрические параметры приемных сетей ТВ должны соответствовать ГОСТ 11216 - 83 "Сети распределительные приемных систем телевидения и радиовещания. Основные параметры, технические требования, методы измерений и испытаний") - антенны и оборудование приемных.

4.5 Размещение приемных телевизионных антенн.

4.5.1 Приемные антенны следует размещать, как правило, на крыше зданий с учетом обеспечения прямой видимости передающих антенн, в геометрическом центре проектируемой системы. При соответствующем обосновании в проекте допускается установка приемных антенн на отдельно стоящей опоре.

4.5.2 Типы антенных опор следует определять в соответствии с ветровыми и гололедными нагрузками данного района, количеством и типами антенных полотен, требованиями минимально допустимых разносов между ними*

4.5.3 Сборные конструкции крепления мачт следует предусматривать для установки только на зданиях с плоскими крышами. На наклонных крышах антенные опоры необходимо устанавливать стационарно по согласованию с организацией, осуществляющей техническое обслуживание приемных систем.

4.5.4 В архитектурно-строительной части проекта необходимо предусматривать закладные устройства для крепления антенных опор.

4.5.5 При установке сборных конструкций крепления мачт на крышах необходимо проверять конструкции покрытий и перекрытий на дополнительную нагрузку и обеспечить необходимую гидроизоляцию крыши.

4.5.6 Установку антенных опор необходимо предусматривать таким образом, чтобы расстояние от них до сети проводного вещания и других сетей было не менее 3 м, а до проводов с напряжением 960 В - не менее 4 м.

4.5.7 Если антенная опора при демонтаже и ремонте опускается в сторону где проходят любые провода, то расстояние от ее башмака до проводов должно быть больше длины антенной опоры.

4.5.8 Оттяжки антенных опор не должны проходить над проводами любого назначения. Антенные полотна не должны выступать за пределы крыши здания.

4.5.9 Все конструкции крепления и антенные опоры необходимо присоединить к молниезащитному заземлению.

4.6 Размещение оборудования.

4.6.1 Оборудование головных станций стоечного типа необходимо размещать на нижних этажах зданий, как правило, в специальных помещениях.

Допускается размещение оборудования в специальных помещениях на верхних этажах зданий по согласованию с организацией,

Стр. 6 КМК 2.04.20-98

осуществляющей техническое обслуживание системы.

4.6.2 Стойки необходимо устанавливать таким образом, чтобы были обеспечены эксплуатационные проходы не менее 800 мм, а лицевая сторона должна быть максимально освещена естественным светом.

4.6.3 Оборудование головных станций шкафного типа следует размещать на нижних этажах зданий в отдельных или служебных помещениях (административные помещения, диспетчерские и т.п.).

Допускается установка этого оборудования в металлических шкафах при условии принятия мер по обеспечению сохранности оборудования.

4.6.4 Головные станции настенной конструкции следует устанавливать на стене в соответствии с указаниями по монтажу завода-изготовителя указанного оборудования. При этом должны быть обеспечены минимальные расстояния оборудования от пола и потолка - 200 мм.

4.6.5 Дополнительные устройства к оборудованию головных станций следует устанавливать в том же помещении на стене в непосредственной близости от оборудования головных станций.

4.6.6 Антенные усилители разрешается устанавливать отдельно непосредственно на антенных опо-

рах в специальном сборочном корпусе на конструкциях крепления антенных опор, на технических этажах, чердаках или лестничных клетках верхних этажей.

4.6.7 Линейные и домовые усилители разрешается устанавливать :

- в служебных помещениях ;
- на чердаках,
- технических этажах,
- технических подпольях и лестничных клетках ;

В служебных помещениях усилители следует устанавливать открыто на стене на высоте от 1400 до 1600 мм от пола при расстоянии от выступающих частей потолка, дверных или оконных проемов не менее 200 мм.

Расстояние между усилителем и существующим технологическим оборудованием должно обеспечивать удобную и безопасную работу как телевизионного, так и имеющегося технологического оборудования.

В совмещенных электрошкафах усилители

устанавливаются в тех случаях, когда габариты шкафа позволяют произвести монтаж с обеспечением необходимых требований по радиусу изгиба кабелей.

Не рекомендуется совместная установка усилителей с ответвительными, разветвительными и другими устройствами сетей связи, сигнализации и диспетчеризации.

Шкафы с усилителями должны быть оборудованы замками.

Линейные и домовые усилители на чердаках, технических этажах, технических подпольях и лестничных клетках следует устанавливать в металлических шкафах, как правило, промышленного изготовления.

4.6.8 Допускается установка дистанционно питаемых усилителей в герметичном исполнении в коммуникационных тоннелях, коллекторах и колодцах кабельной канализации и на столбовых опорах воздушных линий.

4.6.9 Места установки магистральных ответвительных линий необходимо выбирать в зависимости от построения си-

стемы таким образом, чтобы обеспечить минимальный расход кабеля .

4.7 Прокладка кабелей телевидения.

4.7.1 Кабели ТВ подразделяются по назначению на кабели снижения, магистральные, субмагистральные, домой распределительной сети и абонентские.

4.7.2 Прокладку кабелей снижения необходимо предусматривать :

от приемных антенн по крыше здания в металлорукаве до каналов для прокладки кабелей электросвязи в конструкциях здания;

от крыш , чердака или технического этажа до помещения головной станции (первый этаж здания) - в вертикальных каналах строительных конструкций. Разрешается прокладывать кабели снижения в одном канале с проводами проводного вещания и кабелем стояка домой распределительной сети .

4.7.3 При расположении помещений головной станции на верхнем этаже ввод в него кабелей снижения следует выполнять через специальное отверстие или отрезок трубы в перекрытии помещения

4.7.4 Кабели телевидения разрешается прокладывать :

в телефонной канализации (по согласованию с ГТС) в отдельном канале, в одном канале с кабелями сетей проводного вещания напряжением до 240 В или кабелями другого назначения ;

в одном канале с кабелями диспетчерских служб;

в коммуникационных тоннелях и в коллекторах совместно с кабелями ГТС или проводного вещания напряжением 240 В по согласованию с владельцами коллекторов .

Прокладка воздушных кабельных линий допускается при технико-экономическом обосновании и согласовании с организацией, осуществляющей техническое обслуживание приемных систем телевидения. **

Допустимую длину пролета и диаметр несущего каната следует определять расчетом с учетом конкретной

марки кабеля, ветровых и гололедных нагрузок.

4.7.5 Прокладку кабелей телевидения внутри зданий следует выполнять :

в специальных каналах строительных конструкций, открыто по стенам, на лотках. При открытой прокладке параллельно с проводами и кабелями силовой и осветительной электрической сети кабели телевидения должны быть удалены от последних на расстояние не менее 150 мм ;

по дворовому фасаду здания, либо по кровле

(кабели домовой распределительной сети между стояками при отсутствии возможности прокладки по техническому подполью, техническому этажу или чердаку) .

При выводе телевизионных кабелей из подземной канализации на стену здания и прокладке по фасаду, по стенам между подъездами на высоте 2,5 м и выше следует осуществлять открыто с креплением скобами.**

4.8 Требования к специально выделенным помещениям головной станции телевидения :

4.8.1 Архитектурно-строительные требования :

минимальная площадь - 10,0 кв.м. для районов нового строительства ;

минимальная площадь - 6,0 кв.м для районов сложившейся застройки ;

минимальная высота от пола до выступающих частей конструкций перекрытия - не менее 2,5 м.(по согласованию с организацией, осуществляющей техническое обслуживание, допускается уменьшение высоты помещения до 1,8 м) ;

нормативная нагрузка на перекрытия от оборудования не должна превышать несущей способности плит перекрытия. При использовании оборудования весом превышающим допустимую способность плит перекрытия необходимо выполнить мероприятия по их усилению ;

тип покрытия пола - линолеум ;

внутренняя отделка стен - масляная краска, потолков - водэмульсионная краска;

дверь помещения головной станции необходимо покрыть слоем асбеста и обить листовой сталью с обеих сторон; не допускается расположение помещения головной станции под санузлами и другими сырыми помещениями .

4.8.2 Электрическое освещение помещения головной станции следует проектировать в соответствии с требованиями раздела 6 “Правил устройства электроустановок ” (ПУЭ).

4.8.3 Для оборудования, устанавливаемого в металлических шкафах, необходимо предусматривать устройство местного освещения на пониженном напряжении (4 В) и установку двухполюсных розеток с заземляющим контактом на ток 6 А для возможности подключения измерительных приборов.

4.8.4 Освещенность помещения головной станции при искусственном освещении люминесцентными лампами должна быть не менее 150 ЛК и лампами накаливания - не менее 200 ЛК.

При наличии постоянного обслуживающего персонала требуется обеспечить естественное освещение в соответствии со КМК 2.01.05-98 “Естественное и искусственное освещение” .

КМК 2.04.20-98

Стр. 7

Значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) должно быть не менее 1% .

4.8.5 Отопление необходимо предусматривать от существующей системы отопления здания. На элементах отопления в помещении головной станции без постоянного присутствия эксплуатационного персонала запрещается устанавливать запорную арматуру и применять резьбовые соединения.

Расчетную температуру в помещении следует принимать 18 градусов С при постоянном обслуживающем персонале, а при его отсутствии - в соответствии с требованиями заводов-изготовителей оборудования.

4.8.6 Помещения станции должны быть оборудованы вентиляцией. Допустимая относительная влажность при температуре 20 градусов С должна быть не более 65%.

4.8.7 Помещения головных станций должны быть оборудованы охранной сигнализацией, включаемой в посты централизованного наблюдения вневедомственной охраны или в комплексную диспетчерскую систему микрорайона.

4.9 Электрооборудование и электроосвещение.

4.9.1 Электрооборудование приемных систем телевидения и радиовещания необходимо выполнять в соответствии с требованиями “ Правил устройства электроустановок “ (ПУЭ), а также дополнительными требованиями, изложенными в настоящих КМК.

4.9.2 По степени надежности электрооборудования технологическое оборудование относится :

головные станции, линейные усилители и блоки дистанционного питания - ко II категории по классификации ПУЭ ;

усилители домовой распределительной сети - к той категории, по которой получает электроснабжение здание, в котором устанавливаются эти усилители .

4.9.3 Электропитание головной станции, антенных и линейных усилителей и блоков дистанционного питания должно осуществляться по самостоятельным линиям от вводно-распределительного устройства здания. Отключение их не должно быть связано с отключением других электроприемников. Допускается электропитание оборудования выполнять от не отключаемых линий здания.

4.10.Защита оборудования от вмешательства посторонних лиц, дистанционный контроль за работой оборудования.

4.10.1 Все помещения, в которых устанавливается оборудование, следует оснащать запирающимися дверями и металлическими решетками на окнах (на первых этажах), исключая-

щими доступ в помещение посторонних лиц.

Стр. 8 КМК 2.04.20-98

4.10.2. Все металлические шкафы, в которых устанавливается оборудование, должны запираются на замки.

4.10.3 При обеспечении оборудования техническими средствами дистанционного контроля за его работой следует, как правило, предусматривать мероприятия по передаче этой информации на контрольный пункт организации, осуществляющей техническое обслуживание приемных систем телевидения и радиовещания.

*- возможно использование РП 6.029-1-87 "Методическое руководство по проектированию. Крупные системы коллективного приема телевидения".

** - возможно использование ОСТН - 600-93

"Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений устройств связи, радиовещания и телевидения"

5 Установки пожарной и охранной сигнализации

5.1 Помещения, подлежащие оборудованию автоматической пожарной сигнализацией определяются соответствующими нормами проектирования жилых и общественных зданий.

5.2 Проектирование автоматических установок пожарной сигнализации следует выполнять согласно СНиП 2.04.09-84 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

5.3 Технические средства ПС, подлежащие установке на объекте, должны соответствовать спецификации проектной документации или акту обследования и допускаются к монтажу после проведения входного контроля, их установка должна производиться в местах, определенных проектом или актом обследования, с учетом архитектурных особенностей взаимного расположения элементов строительных конструкций, конфигурации защищаемых помещений и предметов.

5.4 Резерв емкости много шлейфных приемно-контрольных приборов должен быть не менее 10 % от общего числа шлейфов.

5.5 Монтаж технических средств пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с типовыми проектными решениями, требованиями технической документации предприятий-изготовителей, требований СНиП 2.04.09-84 и РДМ УзМА 007-95 "Общие требования к монтажу технических средств пожарной сигнализации".

5.6 Монтаж из вещателей пожарной сигнализации:

5.6.1 Автоматические тепловые и дымовые пожарные извещатели устанавливаются в помещениях на потолке. При невозможности размещения извещателей на потолке из-за архитектурно-художественных особенностей объекта допускается установка извещателей на стенах, колоннах на расстоянии не более 300 мм от потолка при условии соблюдения максимально-допустимых расстояний между извещателями

5.6.2. Подвеска извещателей на тросах (струнах) допускается в случаях, когда здания имеют сложные потолочные перекрытия, а также перекрытия, имеющие световые фонари. При этом прогиб троса (струны) с вертикально расположенными на нем извещателями не должен превышать 300 мм от потолочного перекрытия.

5.6.3 В помещениях, где имеются стеллажи или штабели различных предметов, верхние края которых отстоят от потолка на расстоянии 600 мм и менее, извещатели должны устанавливаться в каждой зоне помещения, образованной штабелями или стеллажами.

5.6.4 В помещениях, перекрытия которых имеют выступающие на 400 мм и более от потолка конструкции (балки, ребра жесткости плит и т.д.), извещатели должны устанавливаться в каждом отсеке, ограниченном этими конструкциями.

5.6.5 Пожарные извещатели, применяемые для обнаружения загораний в местах проходов проводов, кабелей

и других горючих материалов, проложенных между перекрытием и подвесным потолком, должны устанавливаться на перекрытии за подвесным потолком и включаться в отдельный шлейф сигнализации.

5.6.6 Тепловые пожарные извещатели должны устанавливаться в помещениях высотой до 9 метров.

5.6.7 В помещениях с плоскими потолками тепловые извещатели должны устанавливаться равномерно по площади потолка.

5.6.8 В помещениях высотой до 3,5 метров и с выступающими на потолках строительными элементами размером от 200 до 400 мм контролируемая одним тепловым извещателем площадь уменьшается на 25 %, но не должна превышать 15 кв.м.

5.6.9 В одном помещении должны устанавливаться не менее двух пожарных извещателей.

5.6.10 Тепловые пожарные извещатели однократного действия должны устанавливаться в закрытых невзрывоопасных помещениях. При этом в каждом помещении (смежном, изолированном) должна быть установлена одна ответвленная коробка .

5.6.11 Тепловые пожарные извещатели магнитные (типа ИП - 105) устанавливаются в помещениях и на элементах конструкций, не имеющих собственного магнитного поля.

5.6.12 Тепловые дифференциальные извещатели не допускается устанавливать вблизи источников тепла.

5.6.13 Количество тепловых извещателей, включаемых в один шлейф пожарной сигнализации, должно определяться возможностью своевременного определения мест загораний и техническими характеристиками приемно-контрольного прибора, но не более 50 тепловых извещателей.

5.6.14 Максимальная высота установки дымовых извещателей должна соответствовать технической документации предприятий-изготовителей, но не более 12 метров. При высоте потолка до 3,5 метров и наличии на нем выступающих балок размером от 200 до 400 мм площадь, контролируемая

одним извещателем, уменьшается на 25 %, но не должна превышать 50 кв.м.

5.6.15 Одним шлейфом пожарной сигнализации блокируется не более пяти помещений, расположенных на одном этаже и имеющие выходы в общий коридор (помещения) . Для административных, общественных, жилых и вспомогательных зданий (помещений) допускается блокировка одним шлейфом пожарной сигнализации до десяти смежных или изолированных помещений с общим коридором.

5.6.16 Установка световых извещателей должна производиться в соответствии с проектом.

5.6.17 Извещатели ручного действия, применяемые в установках пожарной сигнализации, должны устанавливаться на высоте 1,5 м от уровня пола. К извещателям должен быть свободный доступ, место установки должно иметь достаточную освещенность. Внутри помещений извещатели следует устанавливать в коридорах, на площадках, лестничных клетках, около выходных дверей, в проходах на расстоянии не более 50 м друг от друга. Вне помещений извещатели устанавливаются в доступных местах, на расстоянии не более 150 метров друг от друга.

5.7 Монтаж извещателей охранно-пожарной сигнализации (ОПС) :

5.7.1 Извещатели ОПС предназначены для охраны объектов от проникновений и по принципу действия могут реагировать на изменения температурного режима защищаемого помещения .

5.7.2 Монтаж извещателей ОПС следует вести по правилам производства работ по монтажу и приемке установок охранной сигнализации и требованиям технической документации заводов - изготовителей ОПС.

5.8 Тип автоматического охранного извещателя в зависимости от конструкции элемента охранного объекта следует определять с учетом Приложения 2.

5.9 Точечные извещатели (электрорелеконтатные и магнитоконтатные) должны устанавливаться на каждый

блокируемый элемент скрытым или открытым способом.

Скрытая установка точечных извещателей

должна применяться, как правило, для блокировки элементов, имеющих деревянную обвязку. Открытая (навесная) установка - для блокировки элементов, выполненных в металлической обвязке, или стеклянных дверей без обвязки.

При использовании магнитоконтактных извещателей на каждый блокируемый элемент следует устанавливать по одному извещателю. При

КМК 2.04.20-98 Стр 9

этом извещатель следует размещать в верхней части блокируемого элемента на расстоянии 200 мм от вертикальной линии раствора оконного или дверного полотна. Узел магнита должен устанавливаться в подвижной части блокируемого элемента (дверь, окно), магнитоуправляемый контакт (геркон) - на его неподвижной части (дверная или оконная коробка). Расстояние и допустимая несоосность между ними должны соответствовать данным технической документации предприятия-изготовителя.

Датчики разрушения стекла (ДРС) инерционные магнитоконтактные должны устанавливаться на стекле на высоте не более 2 м от основания и на расстоянии 10-15 см от края рамы. На стеклах площадью более 4 кв.м устанавливаются два и более ДРС, так чтобы обеспечивались расстояния от датчика до наиболее удаленных точек стекла не более двух метров.

5.10 Пьезоэлектрические сигнализаторы устанавливаются по одному на каждое сплошное стеклянное полотно. Если диагональ стеклянного полотна менее 4 м, сигнализатор устанавливают в одном из углов полотна. В случае превышения диагонали стеклянного полотна более 4 м - в середине большей стороны.

Сигнализаторы устанавливают не ближе 10 мм от обвязки рамы.

5.11 Омические извещатели должны блокировать, как правило, тонкостенные строительные перегородки и остекленные поверхности на объектах, подверженных действию транспортных и сейсмических помех, а также блокировать другие строительные элементы при защите их на пролом.

Блокировка остекленных поверхностей на разрушение стекла должна выполняться с помощью фольги толщиной 0,01 - 0,03 мм и шириной 6-10 мм или проводами ПЭВ-2-0,12 (ГОСТ 7262-78), которые наклеиваются на стекло с внутренней стороны рамы.

Деревянные, кирпичные и другие тонкостенные конструкции блокируются проводами типа НВМ (ГОСТ 17515-72) сечением 0,2 кв.мм.

Блокировка внутренних металлических оконных решеток должна производиться обвиванием горизонтальных и вертикальных прутьев двойным проводом ПВМ, сечением 0,2 кв.мм, с шагом витка 30 - 70 мм и выполнением узлов через 150- 200 мм.

Переход провода с одного прута решетки на другой должен производиться по деревянной обвязке рамы скрытым способом в штробе. Провод в штробе крепиться скобами с последующей шпаклевкой. В местах крепления скобами провод должен быть защищен неразрезанной полихлорвиниловой трубкой длиной 10 мм.

Внутренние решетки с ячейками размером более 20 мм и решетки, изготовленные из стали диаметром менее 10 мм не блокируются, при этом поверхность стекла должна быть оборудована

Стр. 10 КМК 2.04.20-98

средствами сигнализации на разбитие и открывание.

5.12 На каждый блокируемый элемент (окно, дверь и т.п.) предусматривается установка ответной тельной коробки. При блокировке двухстворчатых дверей или ворот необходимо предусматривать установку двух ответных тельных коробок. Не допускается уста-

навливать ответившие коробки на дверных косяках, наличниках, оконных рамах и т.д.

При блокировке строительных конструкций на пролом должна предусматриваться установка ответивших коробок на каждые 5 кв.м блокируемой поверхности.

5.13 Блокировку каждого охраняемого участка линейными оптико-электронными извещателями следует производить параллельно идущим инфракрасным лучам так, чтобы они проходили вблизи уязвимых, с точки зрения проникновения, мест

Извещатели должны устанавливаться таким образом, чтобы на них не было воздействия прямых солнечных лучей и других мощных источников света. Пространство, в котором распространяется луч, по ширине и высоте не менее 0,5 м должно быть полностью свободно от каких-либо предметов.

При использовании оптико-электронных извещателей для обнаружения пожара они должны устанавливаться на расстоянии не более 0,3 м от потолка с направлением лучей параллельно поверхности потолка.

5.14 Объемные радиоволновые извещатели должны контролировать закрытые помещения. Количество извещателей должно выбираться в зависимости от объема и конструкции помещения. Извещатели должны устанавливаться на стенах, колоннах. Высота установки извещателей определяется в зависимости от технических условий завода-изготовителя. При применении нескольких извещателей необходимо устанавливать извещатели имеющие разные частотные литеры.

5.15 Для охраны объемов помещений, стеллажей, шкафов, сейфов и других мест хранения материальных ценностей должны использоваться извещатели с различными принципами обнаружения с целью обеспечения раздельной индикации тревожных сигналов.

5.16 Монтаж приемно-контрольных приборов (ПКП) пожарной сигнализации :

5.16.1 Приемно - контрольные приборы должны устанавливаться в помещениях охраняемых объектов на стене или других конструкциях в местах недоступных для посторонних лиц.

5.16.2 Установка одно-шлейфных ПКП должна производиться :

- при наличии специально выделенного помещения на высоте не менее 1, 5 м от уровня пола ;

- при отсутствии специально выделенного помещения - на высоте не менее 2,2 м от уровня пола .

5.16.3 Установка одно-шлейфных ПКП в местах доступных посторонним лицам (торговые залы магазинов и т.д.) может производиться в запираемых металлических шкафах, конструкция которых не влияет на работоспособность прибора, с креплением их на высоте, удобной для обслуживания.

5.16.4 Не допускается установка более трех однотипных одно-шлейфных ПКП для защиты одного объекта .

5.16.5 Установка много шлейфных ПКП должна производиться в специально выделенных помещениях на столе, стене или специальной конструкции на высоте от 0,8 до 1,8 м от уровня пола.

5.16.6 Не допускается установка ПКП :

- в сгораемых шкафах ;
- на расстоянии менее 1 м от отопительных систем ;
- в помещениях пыльных и особо сырых а также содержащих пары кислот и агрессивные газы .

5.17 Требования, предъявляемые к размещению аппаратуры охранной сигнализации, аналогичны для помещений установок пожарной сигнализации и определяются главой СНиП 2.04.09.84“ Пожарная автоматика зданий и сооружений.

5.18 Монтаж световых и звуковых оповещателей :

5.18.1 Световые оповещатели должны устанавливаться в удобных для визуального контроля местах .

5.18.2 Звуковые оповещатели должны устанавливаться на наружных фасадах на высоте не менее 2,5 м от уровня земли.

5.18.3 При наличии на объекте нескольких ПКП для каждого прибора устанавливается индивидуальный световой оповещатель, а звуковой оповещатель допускается общий .

5.18.4 При установке в качестве оповещателя устройства типа УС (звукового и светового оповещателя, собранного в одном корпусе и представляющего собой законченное изделие) каждый ПКП необходимо подключать к индивидуальному устройству.

5.19 Требования, предъявляемые к размещению аппаратуры охранной сигнализации, аналогичны для помещений установок пожарной сигнализации и определяются главой СНиП 2.04.09.84 “ Пожарная автоматика зданий и сооружений

6 Электрочасовые установки

6.1 Электрочасовые установки (ЭЧ) в жилых и общественных зданиях оборудуются при наличии требований в нормах проектирования зданий или в соответствии с заданием на проектирование.

6.2 Оборудование для ЭЧ по номиналу напряжения (24, 48 или 60В) следует выбирать с учетом протяженности электрочасовых линий.

При этом допускается на удаленных участках применять вторичные электрочасовые механизмы, предназначенные для использования на пониженном напряжении на одну ступень (например , на 48 В при 60 В питания).

6.3 Количество станционного электрочасового оборудования определяется в соответствии с требованиями технического задания и требованиями к емкости и протяженности электрочасовой сети, требованиями к надежности, к резерву хода при возможных перерывах питания.

6.4 Тип аккумуляторных батарей для питания электрочасовых установок минутным отсчетом времени выбирается по допустимому разрядному току аккумуляторных батарей в течении 8- часового разряда.

Расчет емкости батареи для питания электрочасовой установки с секундным отсчетом времени на вторичных часах производится исходя из максимальной продолжительности импульса.

При выборе типа аккумуляторных батарей следует отдавать предпочтение щелочным аккумуляторам перед кислотными.

6.5 Подключение к станционному электрочасовому оборудованию линейных проводов следует выполнять с помощью ответвительных коробок типа УК.

6.6 Соединение электрочасового станционного оборудования с источниками питания и вводными устройствами следует выполнять кабелями с алюминиевыми или железными токопроводящими жилами.

6.7 Первичные электрочасы следует крепить к капитальным стенам, не подверженным сотрясению.

6.8 Вторичные электрочасы следует выбирать в соответствии с данными Приложения 3.

6.9 Высота подвески и установки вторичных электрочасов устанавливается проектной организацией. Рекомендуемая высота подвески часов :

на открытых территориях, в больших помещениях и залах - от 3 до 6 м ;

в административных, культурно-бытовых и других общественных зданиях и помещениях - от 2,2 до 3 м ;

в помещениях высотой до 2,5 м - не ниже 1,8 м.

Высота установки специальных часов (башенных, фасадных и пр.) определяется в соответствии с архитектурными решениями оформления зданий.

6.10 Линейные устройства электрочасовых установок могут быть : самостоятельными, прокладываемыми специально для электрочасовых установок ;

отдельными парами жил в кабелях связи и сигнализации КС .

6.11 Пары жил кабеля, выделенные для электрочасовых установок в совмещенных сетях в распределительных устройствах (боксах, коробках) должны иметь отличительную окраску.

КМК 2.04.20-98 Стр. 11

Запараллеливание отдельных пар жил кабеля при необходимости следует выполнять на защитных полосах, боксах, вводных щитах , штативах, распределительных шкафах, в специально устанавливаемых коробках и розетках.

7 Система домофонной связи

7.1 Подъезды зданий в соответствии с заданием а проектирование оборудуются устройствами домофонной связи (замочно-переговорными устройствами), позволяющими обеспечить содержание входных дверей в подъезде закрытыми на замок с дистанционным управлением из квартир и из диспетчерского пункта и прямую связь из подъезда с квартирами и диспетчерским пунктом.

7.2 Подъездные аппараты устройств домофонов следует размещать на стене или других конструкциях в тамбуре между наружными и внутренними входными дверями на высоте 1,4 м.

7.3 Прокладка линий питания и связи домофона с электрифицированным замком и блоком питания (при раздельном размещении) осуществляется в каналах и отверстиях стен, либо в штробах, в которых закладываются неметаллические трубы или металло-рукава.

7.4 Разрешается совместная прокладка в одном канале или в трубе линий связи, сигнализации и домофонной связи кроме проводов, подводящих электропитание напряжением более 42В переменного тока и 110В постоянного тока.

7.5 Разрешается прокладка вертикальных проводов домофонной связи в каналах предназначенных для про-

кладки проводов и кабелей связи и сигнализации по лестничным клеткам в электропанелях и установках этажных ответвительных коробок или этажных коммутаторов в слаботочных отсеках этажных распределительных шкафов.

7.6 Ввод проводов домофонной сети в квартиры разрешается осуществлять в одних каналах с телефонными сетями.

Внутриквартирная проводка осуществляется аналогично телефонной.

7.7 Металлические конструкции блока питания домофонного устройства следует занулить.

8 Комплексная сеть связи и сигнализации

8.1 В жилых и общественных зданиях следует осуществлять совместную прокладку кабелей и проводов различного назначения в общих каналах и трубопроводах, в пустотах и проемах строительных конструкций, в траншеях и штробах в полу и на стенах.

8.2 Линии связи, сигнализации и диспетчеризации следует совмещать в общих кабелях и распределительных устройствах

Стр. 12 КМК 2.04.20-98

комплексной сети связи и сигнализации независимо от функционального назначения.

8.3 Основанием для отказа от совместной прокладки кабелей и проводов, а также использования линий различного назначения в общих кабелях следует считать наличие мешающих влияний одной линии на другую, превышающие установленные эксплуатационные нормы и повышенную опасность поражения обслуживающего персонала или абонентов сетей связи и сигнализации током повышенного напряжения, атмосферными разрядами или вследствие индуктивного или емкостного влияния соседних линий; возможность акустических ударов или других вредных воздействий на персонал ; повышенная вероятность возник-

новения ложных сигналов при эксплуатации и ремонте линейных устройств, оконечных и промежуточных соединительных, ответвительных или распределительных устройств на соседних линиях (жилах) в общих кабелях.

8.4 Разрешается объединение в единых кабелях линий городской и местной телефонной сети (ТФ), линий домофонной связи (ДФ), пожарной сигнализации (ПС), охранной сигнализации (ОС), электрочасофикации (ЭЧ) и диспетчерской связи и сигнализации (ДС).

Не допускается использование жил в общих кабелях комплексной сети связи и сигнализации для передачи проводного вещания.

8.5 Использование в качестве комплексной сети связи, сигнализации и диспетчеризации телефонных кабелей городской телефонной сети Узбекского Агентства почты и телекоммуникаций и кабелей других министерств и ведомств в прокладываемой комплексной сети должно быть местными органами этих министерств и ведомств.

8.6 Концы жил кабелей комплексной сети и сигнализации, а также клеммы в ответвительных, соединительных и распределительных коробках, боксах, плинтах и других устройствах, используемые для различных функциональных сетей должны иметь четкую окраску или бирки и указанием назначения сетей.

Для различных функциональных сетей должны иметь четкую окраску или бирки и указанием назначения сетей.

9 Диспетчеризация инженерного оборудования

9.1 В микрорайонах городов и поселков могут быть предусмотрены комплексные (объединенные) диспетчерские службы (КДС, ОДС) для контроля и управления работой инженерного оборудования жилых и общественных зданий массового строительства, находящихся на территории микрорайона (жилые дома и общежития, школы, детские сады, ясли, поликлиники, магазины, учреждения и органи-

зации, на которых не планируется организация внутренних или отраслевых служб диспетчеризации).

9.2 На диспетчерский пункт следует передавать информацию о нарушениях режимов функционирования систем инженерного оборудования об авариях и предаварийных ситуациях на контролируемых объектах.

При технико - экономическом обосновании или в соответствии с заданием на проектирование на диспетчерский пункт может быть передана информация о состоянии оборудования на объекте, измерение текущих или интегральных значений параметров, другие данные о состоянии объекта.

С диспетчерского пункта на объекты диспетчеризации передаются команды управления оборудованием, изменения режимов работы, положения датчиков устройств автоматического управления.

При технико- экономическом обосновании или в соответствии с заданием на проектирование с диспетчерского пункта на объекты диспетчеризации могут быть переданы команды на подключение приборов телеизмерения или устройств сигнализации состояния оборудования или другие команды.

9.3 Инженерное оборудование на объектах, охватываемых КДС, должны быть автоматизированы.

9.4 Объекты и объемы диспетчеризации следует, как правило, определять в соответствии с рекомендуемым Приложением 4, если нормативными документами (строительными нормами и правилами, правилами устройства безопасной эксплуатации лифтов и др.), а также заданием на проектирование не установлены другие объекты и объемы.

9.5 Оборудование автоматизации и диспетчеризации должно быть установлено в помещениях недоступных посторонним лицам или иметь соответствующие устройства, обеспечивающие его сохранность.

9.6 Аппаратура громкоговорящей связи должна устанавливаться таким

образом, чтобы ведение переговоров не затрудняло движение по тамбурам и коридорам зданий.

9.7 В качестве оконечных линейных устройств для соединения внешних линий связи с аппаратурой КДС и линиями внутри зданий должны применяться кроссы, боксы, муфты, распаячные коробки и другое оборудование, применяемое в устройствах связи.

9.8 Прокладка кабелей по техническим подпольям жилых зданий должна производиться открыто на лотках или по стенам с креплением скобами. В местах вводов в здания или на переходах - в пластмассовых трубах или металлорукавах.

9.9 Провода и кабель диспетчеризации в шахте лифта разрезается прокладывая открыто.

9.10 Ввод кабелей в диспетчерский пункт следует осуществлять на оконечные устройства оборудования диспетчеризации или телефонный распределительный шкаф.

9.11 Размеры, состав и размещение помещений диспетчерского пункта должно соответствовать требованиям нормативных документов.

РАДИОЧАСТОТНЫЕ КОАКСИАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ,
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ АНТЕННЫХ ПРИЕМНЫХ
СЕТЕЙ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

№№	Наименование участка КСКПТ	Марки кабеля, специ- ально разработанные для КСКПТ	Марки кабелей для возможной замены (при напряженности ТВ сигнала менее 900 мкВ/м)
1	Магистральные и субмаги- стральные ГОСТ 11326.79-79 , ГОСТ 11326.13-79	РК 75-17-13с РК 71-11-11с	РК 75-17-12 для про- кладки в канализации и тех- нических подпольях и подвалах зданий
2	Распределительные ГОСТ 11326.13-79 ГОСТ 16.705.117-79 ТУ 156.705.117-79	РК 75-11-11с РК 75-7-10	РК 75-9-12 РК 75-9-13
3	Абонентские ГОСТ 11326.41-71 ТУ 16.705.117-79 ГОСТ 11326.8-79 ТУ 16.505.117-79	РК 75-4-113 РК 75-3,5-31 РК 75-4-115	РК 75-4-11АК РК 75-4-12АК РК 75-4-15АК РК 75-4-16АК

Приложение 2
Рекомендуемое

№№	Тип автоматического извещателя	Элементы охраняемого объекта и конструкция их исполнения
1	Поверхностные	Окна глухие, двух и трехстворчатые, тонкостенные перегородки, решетки
2	Поверхностные	Окна глухие одностворчатые, двух и трехстворчатые с форточкой ; ворота с калиткой; люки деревянные
3	Поверхностные точечные или объемные	Витрины открывающиеся; окна двух и трехстворчатые с форточкой; двери щитовые, облицованные фанерой или древесностружечной плитой ; стеклянные, деревянные с остеклением, металлические.
4	Поверхностные объемные и линейные	Витрины, проемы из профилированного стекла и стеклоблоков, тонкостенные перегородки.
5	Объемные	Отдельные закрытые помещения; предметы, стеллажи, шкафы, сейфы

Примечание : К точечным извещателям относятся электроконтактные и магнито-контактные; к поверхностным - инерционно - магнитные пьезо-электрические и омические ; к линейным - емкостные, оптико-электронные с инфракрасным излучением; к объемным - радиоволновые, ультразвуковые и оптико-электронные приборы.

КМК 2.04.20-98 Стр.16

Приложение 3
Рекомендуемое

№№	Характеристика электрочасов	Область применения
1	Уличные односторонние и двухсторонние часы	Открытые территории, большие производственные помещения, склады и гаражи. При пониженной освещенности в здании или территории используется подсветка циферблатов, предусмотренная в часах
2	Односторонние и двухсторонние в деревянных или никелированных корпусах	В сухих и отапливаемых административных, культурно-бытовых помещениях общественных зданий.
3	Односторонние и двухсторонние часы в обычном металлическом корпусе	В производственных или вспомогательных помещениях с температурой окружающего воздуха от +10 до +30 С и при относительной влажности воздуха не более 75%.
4	Односторонние и двухсторонние часы в металлическом пылевлагонепроницаемом корпусе	Сырые и пыльные помещения, помещения с парами веществ, вызывающих коррозию

2.04.20-98

Стр.17 КМК

Приложение 4
Рекомендуемое

Объект диспетчеризации	Характер информации и управления	Рекомендуемые объемы				Примечание
		ТУ	ТС	ТС	ГГС	
Лифты автоматизированные	Жилые дома.	-	В	-	-	По требованию заказчика
	Вызов диспетчера	x	-	-	-	
	Включение и отключение лифта	-	A	-	-	
	Сигнал "авария" (объединенный)	-	-	-	-	
	Громкоговорящая связь "Пассажир - диспетчер"	x	-	-	-	
Лифты неавтоматизированные	Подключение лифта на связь	-	-	-	-	Обязательна
	Длительное нахождение	-	-	-	-	
Объединенные		Объединенные				Объединенные

зированные (с рас- пашными дверями) кроме указанных выше объемов	дение пассажира в кабине	-	П	-	-	ный сигнал
	Длительное откры- тие двери шахты	-	П	-	-	
Тепловые пункты (отопление, горячее водоснабжение, хоз- питьевое и противо- пожарное водоснаб- жение)	Неисправность обо- рудования, сраба- ты- вание устройства автоматического включения резерва (АВР)	-	П	-	-	Объединен- нолинейная аварийно- предупреди- тельная сигнализа- ция
	Авария : отсутствие напряжения пита- ния;	-	А	-	-	
	обрыв цепей управ- ления и контроля ;					
	затопление ; откры- тие дверей.					
	Падение давления в обратном трубо- проводе сети отоп- ления ниже допу- сти- мого.	-	П	-	-	
	Температура обрат- ной воды (по вызо- ву).	х	-	-	-	
	Изменение режи- мов отопления.	-	П	-	-	
	Падение давления в системах водоснаб- жения.	-	П	-	-	
	Отклонение от уста- новленных преде- лов температуры в сис- теме отопления и го- рячего водоснабже- ния.			-	С	
		-	П	-	-	
		х	-	-	-	
	Связь ремонтного персонала с диспет- чером	-	А	-	-	
	Срабатывание АВР.	-	-	-	С	
	Включение и отклю-	-	А	-	-	

Электрощитовые, вводно-распределительные устройства (ВРУ).	чение освещения.					
	Наличие напряжения	-	A	-	-	
Освещение подъездов, лестничных клеток, номерных знаков и пожарных указателей.	в сетях освещения. Связи с диспетчером	-	A	-	-	
	Открытие дверей.	-	A	-	-	
Пожарная сигнализация и дымоудаление (в зданиях повышенной этажности).	Сигнализация о пожаре.	-	A	-	-	
	Сигнализация о срабатывании противопо- дымных устройств.	-	A	-	-	
	Сигнал о неисправности системы.	-	A	-	-	
		-	B	-	-	
Канализационные стояки.	Засор стояка или выпуска.	-	-	-	C	
Подвалы и технические подполья.	Загазованность. Затопление.	-	X	-	-	
Чердаки, машинные помещения.	Открытие дверей.					
Подъезды, холлы,	Открытие люков и дверей.	-	A	-	-	
	Вызов диспетчера.					
	Громкоговорящая связь жильцов с диспетчером.					
	Включение устройства связи.					
	Открытие дверей					
площадки 1 этажа.						
	Пожарная сигнализация.					
	Охранная сигнализация.					
Помещение шкафа с телевизионными и радиоусилителями.		-	A	-	-	
	Сигнализация загазованности.	-	A	-	-	
Общественные здания						При отсутствии общегородской сигнализации
		-	A	-	-	
		-	A	-	-	
		-	A	-	-	

Школы, детские сады и ясли, библиотеки и т.п.	Сигнализация затопления. Авария с инженерным оборудованием.	<u>Внутримикрорайонные сооружения и сети</u>				При отсутствии диспетчерской службы коллекторов		
		-	A	-	-			
		-	A	-	-			
		-	A	-	-			
		-	A	-	-			
	-	П	-	-				
	Коллектора-сцепки, кабельные тоннели	Пожарная сигнализация.	-	П	-		-	
		Охранная сигнализация.	-	A	-		-	
		Сигнализация загазованности.	x	-	-		-	
		Сигнализация затопления.	x	-	-		-	
			-	K	-		-	
			-	-	-		C	
		Затопление						
		Колодцы канализационные.	Срабатывание АВР.	-	A		-	-
			Отключение энергии	-	П		-	-
Открытие дверей								
Трансформаторные подстанции	Включение и отключение вечернего освещения.		-	A	-	-		
	То же , ночного.							
	Контроль включения освещения.	-	A	-	-			
	Связь с диспетчером.	-	A	-	-			
		-	C	-	-			
Газовые отопительные котельные	Неисправность оборудования.	-	A	-	-			
	Срабатывание АВР.	-	П	-	-			
		-	A	-	-			
		-	A	-	-			
	Срабатывание газовой защиты.	-	-	-	C			
	Отсутствие напряжения.							

Перекачивающие канализационные установки	Загазованность. Затопление. Связь с диспетчером. Неисправность оборудования. Срабатывание АВР. Отсутствие напряжения. Затопление. Связь с диспетчером.		
--	---	--	--

Примечания :

1. Знак "х" показывает, что в устройствах серийного изготовления не предусматривается.
2. Обозначения информации управления и связи с объектами : телеуправление-ТУ ; телесигнализация - ТС ; телеизмерение - ТИ ; и громкоговорящая связь - ГГС.
3. Объединенные сигналы от объекта : А- авария , П - предупреждение о неисправности, В - вызов, И - измерение по вызову, У - управление, К - контроль, С - связь ; - должны иметь расшифровку на местных щитках на объектах.
4. Громкоговорящую связь следует оборудовать с кабинами лифтов и лестничными клетками. В остальных случаях достаточна телефонная связь.
5. Телеизмерение в отдельных случаях может быть заменено сигнализацией предельных значений.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Молниезащита и заземление
- 2 Телефонные распределительные сети
- 3 Сети проводного вещания
- 4 Антенная распределительная сеть телевидения
- 5 Установки пожарной и охранной сигнализации
- 6 Электрочасовые установки
- 7 Система домофонной связи
- 8 Комплексная сеть связи и сигнализации
- 9 Диспетчеризация инженерного оборудования
- Приложение 1
- Приложение 2
- Приложение 3
- Приложение 4
- Приложение 5

Отзывы и предложения просим направлять в Госкомархитектстроя Республики Узбекистан (70011, г. Ташкент, ул. Абая, 6)
Подготовлен к изданию ИВЦ «АКАТМ»

