СТО СМК Требования эксплуатационных организаций для проектирования и строительства жилых зданий эконом класса

РАЗРАБОТАН И ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий Стандарт устанавливает требования эксплуатационных организаций к содержанию проектной документации жилых зданий, осуществлению строительно-монтажных работ и характеристикам используемых материалов с учетом опыта и технологии их ремонта и эксплуатации в рамках осуществления проектирования и строительства объектов капитального строительства.

1.2. Требования настоящего Стандарта обязательны для применения при проектировании и строительстве жилых зданий эконом класса сотрудниками всех организаций прямо или косвенно участвующих в процессе разработки проектной документации жилых зданий, подрядчиков строительно-монтажных работ, а также при проведении оценки и выбора поставщиков (в т.ч. при проведении тендеров).

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1. Стандарт разработан с учетом требований следующих нормативных документов:

- Гражданский кодекс Российской Федерации.

- Градостроительный кодекс Российской Федерации.

- Жилищный кодекс Российской Федерации.

- Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. Утверждены постановлением Госстроя России от 27.09.2003 г. №170.

- ГОСТ 22011-95 Лифты пассажирские и грузовые

- СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные

- СНиП 2.08.02-89 Общественные здания и сооружения (с изменениями №1-4)

- СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений

- СНиП 21-01-97 Противопожарная безопасность зданий и сооружений

- СНиП 2.04.08-87 Газоснабжение (переиздание с изменениями)

-СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование;

СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий

-СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия

- СНиП 23-0-2003 Защита от шума

- ВСН 59-88 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования

- НПБ 104-96 Проектирование систем оповещения людей при пожаре в зданиях и сооружениях

- НПБ 250-97 Требования к лифтам для пожарных подразделений

- СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов / Минстрой РФ.-М., 1996

- СП 40-101-96 Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер» / Минстрой РФ. - М., 1997

- РД.34.20.185-94.Инструкция по проектированию городских электрических сетей.

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ)

- РМ-2696-01 Временная инструкция по расчету электрических нагрузок жилых зданий.

- РМ-2559 Инструкция по проектированию учета электропотребления в жилых и общественных зданиях.

- РМ-2776 Инструкция по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию охранно-защитных дератизационных систем (ОЗДС).

- РМ-2798 Инструкции по проектированию систем связи, информатизации и диспетчеризации объектов жилищного строительства.

- СТО СМК 82.19.13 Управление документацией. Общие положения.

- СТО СМК 70.22.11 Стандартизация. Порядок создания, управления и применения стандартов.

- СТО СМК 82.19.13 Управление договорами

2.2. При пользовании настоящим СТО целесообразно проверить действие ссылочных стандартов, указанных в нем. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим СТО следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку

3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

3.1. Термины и определения:

Балкон: выступающая из плоскости стены фасада огражденная площадка. Может быть остекленным.

Вентиляция: обеспечение воздухообмена в кабине и пассажирском помещении транспортного средства.

Внутридомовые инженерные системы: инженерные коммуникации и оборудование, предназначенные для предоставления коммунальных услуг и расположенные в помещениях многоквартирного дома или в жилом доме.

Водопроводная сеть: система трубопроводов и сооружений на них, предназначенных для водоснабжения.

Водоснабжение: технологический процесс, обеспечивающий забор, подготовку, транспортировку и передачу абонентам питьевой воды.

Встроенно-пристроенное нежилое помещение: помещение, располагаемое в габаритах жилого здания и в объемах, вынесенных за пределы габаритов жилого здания более чем на 1,5 м.

Встроенное нежилое помещение: помещение, располагаемое в габаритах жилого дома с выступом за его пределы не более чем на 1,5 м

Жилое здание (дом): индивидуально-определенное здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании.

Квартира: структурно обособленное помещение в многоквартирном доме, обеспечивающее возможность прямого доступа к помещениям общего пользования в таком доме и состоящее из одной или нескольких комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком обособленном помещении

Лифт: устройство, предназначенное для транспортировки людей и (или) грузов в зданиях (сооружениях) с одного уровня на другой в кабине, перемещающейся по жестким направляющим, у которых угол наклона к вертикали не более 15°.

Машинное помещение: отдельное помещение для размещения оборудования лифта (гидроагрегат или лебедка, а также связанные с ними механические и электрические устройства).

Нормативный документ: Документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов.

Объект строительства: Каждое отдельно стоящее здание (производственный корпус или цех, склад, вокзал, овощехранилище, жилой дом, клуб и т.п.) или сооружение (мост, тоннель, платформа, плотина и т.п.) со всеми относящимися к нему обустройствами (галереями, эстакадами и т.п.), оборудованием, мебелью, инвентарем, подсобными и вспомогательными устройствами, а также, при необходимости, с прилегающими к нему инженерными сетями и общеплощадочными работами (вертикальная планировка, благоустройство,

озеленение и т.п.), на строительство или реконструкцию которого должен быть составлен отдельный проект, смета.

Подрядчик строительно-монтажных работ (подрядчик СМР): юридическое, физическое лицо или индивидуальный предприниматель, выполняющий строительно-монтажные работы на объекте строительства по договору строительного подряда.

Проектная документация: документация, содержащая материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объектов капитального строительства.

Собственник: субъект собственности, физическое или юридическое лицо, обладающее правом собственности, выступающее в роли владельца, распределителя, пользователя объекта собственности.

Строительство: создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства).

Строительно-монтажные работы: Совокупность технологических приемов и операций, выполняемых для возведения объектов строительства в определенной последовательности квалифицированными рабочими с помощью соответствующих строительных машин и средств малой механизации, монтажных приспособлений, технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и приспособлений в соответствии с требованиями проектной и технологической документации. СМР, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, и входящие в Перечень видов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, утвержденный Приказом Минрегиона РФ от 30.12.2009 N 624, могут выполняться только юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, получившими соответствующие свидетельства о допуске (допуски СРО) на данные виды работ.

Тамбур: проходное пространство между дверями, служащее для защиты от проникания холодного воздуха, дыма и запахов при входе в здание, лестничную клетку или другие помещения

Тепловая сеть: - совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок

Хозяйственная кладовая (внеквартирная): помещение, предназначенное для хранения жильцами дома вне квартиры вещей, оборудования, овощей и т.п., исключая взрывоопасные вещества и материалы, располагаемое в первом, цокольном или подвальном этажах жилого здания

Эксплуатирующая организация: государственное или муниципальное унитарное предприятие либо организация любой другой организационно-правовой формы, на балансе которой находится гидротехническое сооружение

Электроснабжение: круглосуточное обеспечение потребителя электрической энергией надлежащего качества, подаваемой в необходимых объемах по присоединенной сети в жилое помещение

Этаж подвальный: этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем наполовину высоты помещений или первый подземный этаж

Этаж технический: этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, может быть расположен в нижней части здания (техническое подполье), верхней (технический чердак) или между надземными этажами. Междуэтажное пространство высотой 1,8 м и менее, используемое только для прокладки коммуникаций, этажом не является

Этаж подземный: этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на всю высоту помещений

Этаж цокольный: этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.

3.2. Сокращения:

АСУД – автоматизированная система диспетчерского управления;

АСУЭ – автоматизированная система учета энергопотребления;

ВРУ – вводно-распределительное устройство;

ГВС – горячее водоснабжение;

ГС – головная станция;

ДСКИ – домофонная система коллективного использования;

ЗТП – звуковая трансформаторная подстанция;

ИС – информационная система;

ИТП – индивидуальный тепловой пункт;

КРД – регулятор давления;

ОДС – объединенная диспетчерская служба;

СКПТ – система коллективного приема телевидения;

СТО – стандарт организации.

СМК – система менеджмента качества.

ТЦ – технический центр;

УЗО – устройство защитного отключения;

УЭРМ – устройство этажное распределительное модульное (прим. в проектах, как правило, это ЩЭ – щиток этажный);

ХГВС – холодное, горячее водоснабжение;

ШРП – шкаф распределительный телефонный;

GS – головной модуль;

WA – антенная система.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

4.1. Ответственность за соблюдение требований, установленных данным СТО, несут участники процесса согласно п. 1.2. в рамках договоров на проектирование и строительство объектов капитального строительства, а также сотрудники организации, оказывающей услуги по контролю качества работ при проектировании и строительстве объекта и услуг по организации (далее - Экспертная организация).

4.2. Контроль над соблюдением требований данного Стандарта осуществляет Единоличный исполнительный орган Экспертной организации.

5. ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Эксплуатационные организации устанавливают требования с целью:

- улучшения эксплуатационных свойств жилых зданий;

- возможности применения унифицированных технологий, инструментов при эксплуатации и ремонте;

- сокращения затрат времени на ремонт, эксплуатацию и устранение аварийных ситуаций;

- удовлетворения требований жильцов и собственников помещений.

Установленные требования не должны противоречить требованиям, указанным в ГОСТах, СНиПах и других действующих нормативных документах.

5.2. Контроль соблюдения требований, предъявляемых настоящим стандартом, осуществляют сотрудники Экспертной организации в рамках договора по форме СТД СМК 022-2011 Контракт на оказание услуг по контролю качества работ при проектировании и строительстве объекта (далее - Контракт).

5.3. Контроль соблюдения требований настоящего стандарта при проектировании осуществляется сотрудниками Экспертной организации при экспертизе проектной документации, согласно требованиям СТО СМК 71.12.12 Стандартизация. Порядок организации и проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, при строительстве – в рамках приемки качества промежуточных и скрытых работ, согласно требованиям СТО СМК 71.12.20 Приемка качества промежуточных и скрытых работ подрядчика СМР. Общий порядок проведения.

5.4. Все уведомления и документы между участниками процесса направляются

посредством ИС. При отсутствии доступа к ИС (или перерыве в работе более 3 (трех) часов подряд) у кого-либо из участников процесса документы направляются через ДОУ согласно п. 6.3. СТО СМК 82.19.13 Управление документацией. Общие положения.

Порядок приема, проверки и обработки ПУД, поступивших от внешних контрагентов описан в МИ СМК 82.19.13 Инструкция по обработке финансово-бухгалтерской документации.

5.5. Управление документацией происходит в соответствии с требованиями, установленными в СТО СМК 82.19.13 Управление документацией. Общие положения.

5.6. Подписание договоров происходит в соответствии с требованиями, установленными СТО СМК 82.19.13 Управление договорами.

6. ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

6.1. Санитарно-гигиенические требования.

6.1.1 Продолжительность инсоляции, соответствующая СНиП2.07.01-89, должна быть обеспечена: в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах - не менее чем в одной комнате, в четырех-, пяти-, шестикомнатных -не менее чем в двух комнатах.

В лестничных клетках: коэффициент естественного освещения не нормируется; проветривание обеспечивается через располагаемые в верхней зоне открывающиеся окна площадью не менее 0,5 м^2.

6.1.2. Ограждения лоджий и балконов в зданиях высотой три этажа и более должны выполняться из негорючих материалов.

Не допускается остекление балконов и лоджий, используемых в качестве перехода через воздушную зону при незадымляемых лестничных клетках, в смежные секции, для размещения наружных лестниц и глухих простенков, устраиваемых в соответствии 6.13 и 6.20 СНиП 21-01-97, а также при недостаточном освещении помещений, к которым примыкают указанные балконы и лоджии, в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95.

Противопожарную защиту зданий следует обеспечивать в соответствии с требованиями СНиП 21-01-97, за исключением случаев, специально оговоренных в данных нормах.

6.1.3. Высоту помещений общественного назначения, размещаемых в жилых зданиях, допускается принимать равной высоте жилых помещений, кроме помещений, в которых по условиям размещения оборудования должна быть высота не менее 3 м.

При устройстве в жилых зданиях встроенных и встроенно-пристроенных стоянок для легковых автомобилей следует соблюдать требования СНиП 21-02-99.

6.1.4. Допустимые уровни внешнего шума в квартирах принимаются согласно Сан ПиН 21.2.1002-00 п.6 и рекомендаций СНиП 23-03-2003 .

На улицах с уровнем шума выше допустимого должны быть предусмотренны шумозащищенные жилые дома с конструктивными и (или) планировочными мероприятиями шумозащиты с учетом «Рекомендаций по проектированию экономичных планировочно шумозащищенных жилых домов», рекомендаций СНиП 23-03-2003 .

6.1.5. В планировочно-шумозащищенных жилых домах допускается ориентация на сторону шума одной общей комнаты в квартирах с числом жилых комнат три и более (согласно СНиП 23-03-2003), а также дополнительных и подсобных помещений квартир. При постановке таких жилых домов по красным линиям на улицах с шумовой характеристикой 70-75 дБА в указанных общих комнатах предусматриваются конструктивно-технические мероприятия шумозащиты, обеспечивающие снижение уровня проникающего шума не менее чем на 23 дБА в режиме проветривания.

6.1.6. Уровни шума от инженерного оборудования и других внутридомовых источников не должны превышать установленные рекомендациями СНиП 23-03-2003 допустимые уровни и не более чем на 2 дБ (дБА) превышать фоновые значения (в том числе в ночное время), определяемые при выключенном (неработающем) источнике шума.

6.1.7. При размещении лифтов следует обеспечивать в жилых помещениях уровни звука не более установленных Сан ПиН 21.2.1002-00 и рекомендаций СНиП 23-03-2003, исключая проникновение в эти помещения структурных, а также воздушных шумов.

6.1.8. При проектировании элементов конструкций, узлов их соединения, а также вентиляционных решеток учитываются требования по защите жилища от проникновения паразитирующих животных и насекомых. В том числе предусматривается комплекс специальной электротехнической аппаратуры, предназначенной для осуществления инженерно-технических мероприятий по защите от грызунов зданий согласно требованиям соответствующих Сан ПиН, инструкции РМ-2776 и рекомендаций СНиП.

6.1.9. Для обеспечения экологических требований в здании следует применять строительные и отделочные материалы (в том числе материалы для изготовления встроенной мебели), разрешенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

6.1.10. При наличии, в жилом здании горизонтальных участков бесчердачной кровли с выходом на них из квартир следует предусматривать специальные конструктивные решения с применением мероприятий по гидроизоляции, исключающие попадание влаги в расположенные ниже квартиры.

6.2. Требования к основным элементам жилых зданий.

6.2.1 Размещение жилых помещений в подземном или цокольном этажах жилых зданий не допускается.

6.2.2. Квартиры в жилых зданиях следует проектировать исходя из условия заселения их одной семьей.

6.2.3. В квартирах следует предусматривать жилые комнаты и подсобные помещения: кухню, переднюю, ванную или душевую, уборную, кладовую (или хозяйственные встроенные шкафы). Допускается устройство помещения для хозяйственных работ, холодной кладовой (или шкафов), вентилируемого сушильного шкафа для верхней одежды и обуви.

6.2.4. В однокомнатных квартирах допускается устройство совмещенных санузлов. Двери уборной, ванной и совмещенного санузла должны открываться наружу.

6.2.5. Вход в помещение оборудованное унитазом, непосредственно из кухни и жилых помещений (кроме жилых помещений, предназначенных для семей с инвалидами) не допускается.

Не допускается размещение уборной и ванной (или душевой) непосредственно над жилыми комнатами и кухнями. Размещение уборной и ванной (или душевой) над кухней допускается в квартирах, расположенных в двух уровнях. Не допускается крепление приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

6.2.6. Ширина подсобных помещений квартир должна быть, не менее: кухни - 1,7м, передней - 1,4м, внутриквартирных коридоров - 0,85м, уборной- 0,8м (минимальная глубина - 1,2м).

6.2.7 Для обеспечения выполнения мероприятий по доступности маломобильных групп населения престарелых и инвалидов-колясочников при входах в жилые здания предусматриваются тамбуры с габаритами не менее 1,5х2,2 м.

6.2.8. В первых этажах жилых зданий допускается размещать встроенные и встроенно-пристроенные предприятия торговли, общественного питания, коммунально-бытового и культурного обслуживания населения. При этом должна быть обеспечена защита жилых этажей от шума, вибраций, запахов, воздействия вредных веществ.

6.2.9. Жилая часть дома и встроенные, встроенно-пристроенные помещения общественного назначения должны иметь самостоятельные входы, а загрузка товаров должна производиться таким образом, чтобы не препятствовать движению жильцов и уличного транспорта.

6.2.10. Конструкция фасада здания, по возможности, должна предусматривать скрытое размещение наружных блоков кондиционеров, в том числе учитываются простота монтажа и обслуживания, а также мероприятия по отводу конденсата от наружных и внутренних блоков в ливневые стоки. На зимний период такие стоки оборудуют греющим кабелем.

6.2.11. В зданиях предусматриваются каналы для прокладки коммуникаций с доступом для обслуживания и распределительными шкафами «антивандального» исполнения с запирающими устройствами.

6.3. Хозяйственные и технические помещения.

6.3.1 В зданиях предусматривается: кладовая для хранения уборочного инвентаря, оборудованная раковиной в первом, цокольном или подземном

этажах; по возможности помещения для дежурного по подъезду при входе в здание.

6.3.2 В составе помещений для дежурного по подъезду рабочее помещение площадью не менее 5 м^2, а также санузел, оборудованный раковиной и унитазом. Вход в санузел допускается, в том числе, из рабочего помещения.

6.3.3 В жилых зданиях, со стороны ввода питающих кабелей, предусматривается на первом этаже помещение электрощитовой (в том числе для оборудования связи, АСУЭ, диспетчеризации и телевидения) с выходом из него непосредственно на улицу, в холл или поэтажный внеквартирный коридор общего пользования с учетом требований ПУЭ.

6.3.4 Допускается, в соответствии с ПУЭ и рекомендациями СНиП, предусматривать электрощитовую в подземном этаже при исключении ее затопления и расположения ее в непосредственной близости от входа с улицы в подземную часть.

6.3.5 При размещении помещения электрощитовой смежно или под жилой комнатой применяются мероприятия по шумовиброизоляции оборудования, в соответствии с требованиями Сан ПиН 21.2.1002-00, ПУЭ и рекомендациями СНиП.

6.3.6 В соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций на первом этаже жилого дома располагаются помещения для головных станций (ГС), технических центров (ТЦ) кабельного телевидения, звуковых трансформаторных подстанций (ЗТП) и место для установки телефонных распределительных шкафов (ШРП) с учетом ПУЭ, РМ-2798 и настоящих требований. Вход в данные помещения осуществляется с выходом непосредственно на улицу, а к месту для установки ШРП - из поэтажного внеквартирного холла или коридора общего пользования.

6.3.7 Допускается размещать помещения ГС и ТЦ на техническом этаже верхнего уровня.

6.3.8 Помещения ГС, ТЦ и ЗТП, а также места для установки ШРП, в соответствии с ПУЭ и рекомендациями СНиП, запрещено располагать под санузлами, ванными комнатами, душевыми и другими помещениями, связанными с мокрыми технологическими процессами.

6.3.9 Доступ в технические помещения ограничивается и оборудуется ограждениями, либо дверями «антивандального» исполнения с системой контроля доступа и выводом информации в ОДС. С учетом конструктивных особенностей зданий и планировки, предусматриваются мероприятия по ограничению доступа посторонних лиц в помещения смежные с техническими, а также применяется многоступенчатая защита технических помещений с установленным в них дорогостоящим оборудованием и оборудованием жизнеобеспечения здания (устройство дополнительных защитных дверей и отсекателей).

6.4. Нежилые этажи (помещения)

6.4.1 В случае, когда градостроительными, технологическими требованиями или заданием на проектирование предполагается устройство подвального

этажа или некоторое количество нежилых надземных этажей, встроенно-пристроенных или встроенных в жилые здания (в том числе реконструируемые или модернизируемые) учреждений общественного назначения:

- учреждения общественного назначения, по рекомендациям соответствующих СНиП, следует отделять от жилой части противопожарными перегородками и противопожарными перекрытиями без проемов в зданиях при соблюдении в жилой части по требованиям соответствующих Сан ПиН нормативных параметров воздушной среды, шума, вибрации. Указанные учреждения должны иметь обособленные входы и эвакуационные выходы, изолированные от жилой части здания, а также быть обеспечены расчетным количеством машино-мест на автостоянках для сотрудников и посетителей;

- на первом этаже предусматривается комплекс помещений для работы с населением площадью не менее 100 м^2 на каждые 100 тыс. м^2 обслуживаемой площади, и не менее 50 м^2 на отдельно стоящие жилые комплексы общей площадью менее 100 тыс. м2., со отдельным входом или входом из холла или внеквартирного коридора.

6.4.2 Устройство встроенных или встроенно-пристроенных гаражей-стоянок в подвальном, цокольном и надземном этажах жилых предусматривается с соблюдением требований соответствующих Сан ПиН, рекомендаций СНиП.

6.4.3 Допускается предусматривать под жилым домом открытые одноуровневые автостоянки для жителей данного дома (без технического обслуживания, без организации боксов для хранения и т.п.).

6.4.4 Обязательно проектируется козырек или навес над загрузочными площадками, расположенными вне встроенно-пристроенных помещений.

6.4.5 Установка транспортеров под окнами жилых помещений квартир не допускается.

6.4.6 Не допускается размещать элементы общедомовых инженерных систем в помещениях общественного назначения, за исключением транзитной прокладки трубопроводов и кабельных каналов с защитой от несанкционированного доступа и отбора энергоресурсов.

6.4.7 В лестнично-лифтовых холлах использовать для покрытия пола материалы повышенной прочности с учетом нагрузок при проведении жильцами ремонтно-отделочных работ, а также при переездах, не дающее пыли (полимерное покрытие, кафельная плитка и т.д.).

6.4.8 Материалы, используемые в отделке, должны быть представлены в регионе и полностью взаимозаменяемыми с материалами Российского производства.

6.5. Мусороудаление.

6.5.1 Мусоропровод выполнить в соответствии с требованиями Сан ПиН, СП 31-108-2002 и рекомендациями СНиП.

6.5.2 Расстояние от двери квартиры до ближайшего загрузочного клапана мусоропровода не должно превышать 25м.

6.5.3 Ствол мусоропровода выполняется воздухонепроницаемым, звукоизолированным от строительных конструкций, имеющим гладкую, не гигроскопичную внутреннюю поверхность, не имеет внутренних уступов на стыках элементов ствола, оканчивается шибером в мусорной камере и в соответствии с требованиями Сан ПиН и рекомендациями СНиП не должен примыкать к жилым комнатам.

6.5.4 Мусоропровод должен быть оборудован устройствами для периодической промывки и дезинфекции стволов с системой пожаротушения в соответствии с требованиями СНиП 31-01-2003 и СП 31-108-2002. По возможности применять вместо устройства механической очистки, конструкции моечного узла на основе водораспыляющей головки высокого давления.

6.5.5 Устройство прочистки, промывки и дезинфекции стволов с системой пожаротушения должно располагаться на техническом этаже или чердаке. При отсутствии в жилом здании технического этажа или чердака это устройство предусматривается на верхнем этаже, а в жилых зданиях этажностью до 10 этажей включительно допускается на лестничной площадке лестничных клеток, при условии ограничения доступа вандалоустойчивыми перегородками или отсекателями.

6.5.6 Мусоросборная камера оснащается контейнерами для вывоза мусора типа GMT 240/360 в количестве 2 шт. при высоте здания до 10 эт. и 3 шт. при высоте здания свыше 10 эт.

6.5.7 Мусоросборную камеру следует размешать непосредственно под стволом мусоропровода с подводкой к ней горячей и холодной воды, с трапом в полу, присоединяемым к системе канализации.

6.5.8 Высота мусоросборной камеры в свету не менее 1,95 м, а ее размеры в плане - не менее 2,0 х 1,5 м с удобным подходом к шиберу и обеспечением возможности размещения контейнеров типа GMT 240/360 для вывоза мусора, а также инвентарного инструмента.

6.5.9 Коридор, ведущий к мусоросборной камере, выполняется шириной не менее 1,3 м.

6.5.10 Мусоросборная камера должна иметь самостоятельный выход с открывающейся наружу дверью, изолированный от входа в здание глухой стеной (экраном), и выделяться противопожарными перегородками и перекрытием.

6.5.11 Обеспечить подъезд мусоровоза к выходу из мусорной камеры, а также удобную транспортировку контейнеров от мусорокамеры до мусоровоза.

6.5.12 На пути транспортировки контейнеров обязательно наличие пандусов с углом въезда не более 30^0.

6.5.13 В мусоросборных камерах жилых зданий (независимо от их этажности) следует предусматривать установку спринклеров пожаротушения из условия орошения по всей площади мусоросборной камеры.

6.5.14 Шиберы мусоропроводов жилых зданий выполнять упрочненной конструкции, выдерживающей без деформаций расчетную ударную нагрузку.

6.5.15 Запрещается применение специальных гасителей гравитационной скорости падения компонентов ТБО.

6.5.16 Конструкция загрузочных клапанов ствола мусоропровода должна обеспечивать герметичность в закрытом, и дозирование объемов ТБО в открытом состоянии.

6.5.17 Мусоропровод должен быть оборудован вентиляционным узлом ограничивающим скорость восходящего потока до 2,2 м/с и обеспечивающий нормальную вытяжку в теплый период года.

6.6. Лифты.

6.6.1. Мусоропровод выполнить в соответствии с требованиями Сан ПиН, ГОСТ Р 53780-2010 и рекомендациями СНиП.

6.6.1 Запрещается расположение машинного помещения лифтов непосредственно над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними. Шахты лифтов не должны размещаться смежно с жилыми комнатами.

6.6.2 Для лифтов различной грузоподъёмности при проектировании применять габариты шахт:

– лифты г/п 400 устанавливаются в шахты с размерами в свету 1550*1700 (шир*глуб)

– лифты г/п 630 кг и 1000 кг устанавливаются в шахты с размерами в свету 1850*2550 (шир*глуб).

6.6.3 Диспетчеризацию лифтов выполнить согласно требованиям ПУБЭЛ и Госгортехнадзора России.

6.6.4 При разработке рабочего проекта на диспетчеризацию лифтов принимать систему связи и сигнализации «Обь-5».

6.6.5 Линию диспетчерской связи выполнять кабелем на тросе КВПЭфВтр или телефонным экранированным кабелем на подвесах типа ТПП.

6.6.6 Допускается использование радиоканала по согласованной с эксплуатационной организацией схеме.

6.6.7 Ширину лифтового холла для лифтов различной грузоподъемности, а также требования к машинному помещению лифтов выполнять в соответствии с положениями НПБ 250-97, рекомендациями соответствующих СНиП.

6.6.8 На период проведения ремонтов квартир собственниками (в первый год эксплуатации), предусмотреть возможность транспортировки грузов (строительных материалов) с помощью лифтов: при наличии двух и более лифтов, один из них использовать в качестве грузового, с заменой внутренней обшивки (рекомендуется использовать специальную защитную обшивку) при окончании строительных работ.

6.6.9 Требования к пассажирским лифтам для жилых зданий эконом класса включают в себя:

- антивандальное исполнение панелей кабины лифта, светильника, панели приказов и вызывных постов;

- привод лебёдки с частотным регулированием;

- двери шахты должны исполняться с огнестойкостью 30 мин;

- окраска лифтовых панелей и дверей шахты лифта выполняется порошковыми эмалями;

- совместимость с АСУД;

- соответствие требованиям ПУБЭЛ в редакции 2003 года и более новой.

- не комплектовать станцией управления ШУЛ2РС.

6.6.10 Рекомендуемые производители:

- ОТИС(Санкт Петербург);

- Щербинский лифтостроительный завод;

- Карачаровский машиностроительный завод.

6.7. Водоснабжение, канализация и водосток

6.7.1 В жилых зданиях следует предусматривать: хозяйственно-питьевой водопровод холодной и горячей воды; бытовую канализацию; водостоки; внутренний противопожарный водопровод, проектируемые в соответствии со СНиП 2.04.01-85, СНиП 31-01-2003

6.7.2 Проектирование систем водоснабжения и канализации встроенно-пристроенных или встроенных в жилые здания учреждений общественного назначения следует предусматривать в соответствии со СНиП 2.08.02-89 и другими нормативными документами.

6.7.3 Система водоснабжения и водоотведения должна удовлетворять следующим основным требованиям:

- быть безопасной для жизни и здоровья обитателей и обслуживающего персонала. Материалы используемые для монтажа и эксплуатации водопровода, должны отвечать требованиям Государственной санитарной инспекции и не должны выделять в воду веществ, ухудшающих ее качество. Уровень шума, возникающий при работе системы и ее элементов, должен соответствовать требованиям СанПиН, СНиП 23-03-2003. Конструкция системы должна исключать возможность проникновения из окружающей среды загрязнений, ухудшающих качество воды, которое должно соответствовать СанПиН 2.1.4 10517-2001;

- обеспечить сохранность здания и имущества:

Выступающая часть водостока должна быть устроена таким образом, чтобы исключить подтопление конструкций цоколя, фундамента, крыльца, тротуара и т.п., вода должна отводиться по сточному лотку либо другому устройству;

- обладать надежностью, долговечностью, ремонтопригодностью.

Долговечность водопровода определяется сроком службы здания, его капитальностью. Срок службы системы до капитального ремонта не менее 50 лет Максимальный срок устранения неполадок не более 3 суток (с учетом доставки комплектующих);

- обеспечить возможность регулирования расхода и давления, учета потребления как в целом, так и у конечных пользователей;

- соответствовать требованиям энергоэффективности. Температура в водоводе холодной воды не должна быть ниже 4°С и не выше 12°С, в водопроводе горячей воды – не ниже 50°С и не выше 60°С. Должно обеспечиваться рабочее давление у водоразборной арматуры не более 0,45 МПа и не менее 0.25 МПа.

6.7.4 Гидростатический напор на отметке наиболее низко расположенного пожарного крана в системе раздельного противопожарного водопровода, а также в схемах, где пожарные стояки используются для подачи транзитных хозяйственно-питьевых расходов воды на верхний этаж (в схемах с верхней разводкой), не должен превышать 90 м вод.ст. в режиме пожаротушения.

6.7.5 Требования к запорной арматуре указаны в Приложении А.

6.7.6 Магистральные разводки водопровода выполнять из стальных оцинкованных водогазопроводных труб. Скрытую горизонтальную поквартирную разводку выполнять из термостойких полимерных труб без применения разъемных соединений. Открытую горизонтальную поквартирную разводку из термостойких полимерных материалов или стальных оцинкованных водогазопроводных труб.

6.7.7 Допускается проектировать вертикальные или горизонтальные поквартирные системы водоснабжения. Горизонтальная поквартирная разводка системы водоснабжения является наиболее предпочтительной.

6.7.8 При горизонтальной поквартирной разводке стояки системы водоснабжения прокладываются в лестнично-лифтовом холле, откуда обеспечивается ввод в квартиру трубопроводов горячей и холодной воды. Система распределения, оснащенная счетчиками горячей и холодной воды с передачей данных в ОДС, механическими фильтрами, запорной арматурой и регуляторами давления, должна быть установлена в распределительных шкафах «антивандального» исполнения в лестнично-лифтовом холле. При совместном размещении коллекторов ХГВС и отопления в распределительных шкафах, арматура ГВС компонуется слева внизу, а ХВС слева вверху. В распределительном шкафу предусмотреть трап с отводом воды в систему канализации.

6.7.9 Для обеспечения нормативных требований в части допустимых давлений воды у санитарно-технических приборов, рационального использования воды и энергетических ресурсов необходимо предусматривать:

- насосные агрегаты с регулируемым приводом (числом оборотов двигателя), системой плавного пуска и защитой от сухого хода;

- схему водоснабжения с установкой этажных регуляторов давления (КРД) в жилых домах от 10 этажей включительно для поэтажного (поквартирного) регулирования напоров воды в системах холодного и горячего водоснабжения

у санитарно-технических приборов (при размещении в распределительных шкафах в лестнично-лифтовом холле);

- зонное водоснабжение в жилых домах выше 16 этажей;

- установку современной энергосберегающей водоразборной и наполнительной арматуры, в том числе с керамическим запорным узлом;

- допускается осуществлять прокладку циркуляционного трубопровода ГВС в ванной комнате для устройства полотенцесушителя;

- в верхней точке циркуляционного трубопровода ГВС автоматические воздухоотводчики.

- на вводе в квартиру систем горячего и холодного водоснабжения обратные клапаны.

- на вводе в квартиру счетчики горячей и холодной воды, механические фильтры, запорную арматуру (при вертикальной системе водоснабжения).

6.7.10 В целях улучшения гидравлических характеристик системы горячего водоснабжения и возможности замены полотенцесушителей в период эксплуатации жилых зданий (без отключения стояков горячей воды) полотенцесушители необходимо подсоединять к сплошному по вертикали стояку с установкой запорной арматуры в местах подключения.

6.7.11 Для затекания горячей воды в полотенцесушители диаметр стояка (патрубка) между подсоединениями к полотенцесушителю целесообразно уменьшать на один диаметр или предусматривать «сжим». Принятые конструктивные решения должны быть проверены гидравлическим расчетом.

6.7.12 На стояке обратного трубопровода ГВС на техническом этаже предусмотреть сбросник с отводом воды в дренажный трубопровод к приямку. Подсоединение к дренажному трубопроводу торцевое разнесенное в двух плоскостях.

6.7.13 На вводе водопровода в здание устанавливаются общедомовые водосчетчики с возможностью передачи данных в ОДС. Перед общедомовыми водосчетчиками необходимо устанавливать магнитно-механические фильтры.

6.7.14 Внутреннюю канализацию, выполнять одиночными стояками из чугунных труб в соответствии со СНиП 2.04.01-85 и СНиП 21-01-97. Допускается применять другие материалы по ТЭО и при согласовании в службах эксплуатации.

6.7.15 В санузлах квартир предусмотреть трапы с выводом в стояк канализации. Стяжку пола выполнять с уклоном в сторону трапа.

6.7.16 Системы канализации нежилых помещений с учреждениями общественного назначения, встроенных, встроенно-пристроенных в жилые здания и пристроенных к ним следует предусматривать отдельными от систем канализации жилых домов с самостоятельными выпусками в наружную сеть (допускается в один колодец).

6.7.17 Стояки бытовой канализации, проходящей через нежилые помещения должны прокладываться в оштукатуренных коробах, пилонах или штрабах без

установки ревизий в соответствии с п.17.9 СНиП 2.04.01-85 и п.7.22 СНиП 21-01-97.

6.7.18 Прокладка стояков через производственные помещения предприятий общественного питания, а также складские помещения предприятий общественного питания, торговли и другие, встроенных (встроенно-пристроенных) учреждений общественного назначения не допускается.

6.7.19 Выпуски внутренних водостоков с кровли жилых зданий, следует предусматривать открытыми.

6.7.20. Все применяемые материалы должны соответствовать требованиям ГОСТов, пройти необходимые испытания, на применяемые материалы должны предоставляться Сертификаты соответствия требованиям ГОСТ с Протоколом проводимых испытаний

6.7.20 *Рекомендуемые производители*:

Трубы для ГВС:

Трубы для системы отопления:

Запорная арматура:

6.8. Вентиляция и кондиционирование воздуха.

6.8.1. В жилых зданиях следует предусматривать системы отопления и вентиляцию, проектируемые согласно СНиП 41-01-2003, СНиП 31-01-2003 за исключением случаев, специально оговоренных в данном стандарте.

6.8.2. Проектирование систем отопления и вентиляции встроенных и встроенно-пристроенных нежилых помещений общественного назначения следует осуществлять по соответствующим нормам с учетом технологического задания.

6.8.3. Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях квартир жилых зданий, принимать согласно Приложению Б.

6.8.4. При проектировании не применять централизованное кондиционирование воздуха.

6.8.5. При проектировании и строительстве исключить возможность перетекания воздуха между квартирами.

6.8.6. При естественной вентиляции предусмотреть установку на вентиляционные каналы статических или статодинамических дефлекторов.

6.8.7. При естественной организации притока предусмотреть приточные клапана, подающие воздух в верхнюю зону помещения. Приточные устройства должны давать возможность регулирования расхода приточного воздуха.

6.8.8. Вентиляция встраиваемых объектов должна быть автономной. Вытяжную вентиляцию помещений общественного назначения, размещаемых в габаритах одной квартиры (при площади до 108 м^2), - нотариальных контор, юридических консультаций, контор жилищно-эксплуатационных организаций,

банков и других встроенных помещений (кроме предприятий питания), где отсутствуют пожаровзрывоопасные вещества и вредные выделения не превышают нормируемых значений, допускается присоединять к общей вытяжной системе жилого здания.

6.8.9. Кухни или кухни-ниши в помещениях без естественного освещения оборудуются вытяжной вентиляцией с механическим побуждением.

6.8.10. В целях повышения эффективности вентиляции в кухнях и санитарно-гигиенических помещениях двух верхних этажей, рекомендуется установка вентиляторов индивидуального пользования.

6.8.11.В технологических помещениях ИТП, насосных, электрощитовых предусматривать механическую вытяжную вентиляцию.

6.8.12. Все применяемые материалы должны соответствовать требованиям ГОСТов, пройти необходимые испытания, на применяемые материалы должны предоставляться Сертификаты соответствия требованиям ГОСТ с Протоколом проводимых испытаний

6.8.13. *Рекомендуемые производители* ГОСТ 30434-96*:*

6.9. Теплоснабжение и отопление.

6.9.1. Система отопления должна удовлетворять следующим основным требованиям:

- поддерживать расчетную температуру воздуха в обслуживаемых помещениях на протяжении всего отопительного периода;

- быть безопасной для жизни и здоровья обитателей и обслуживающего персонала;

- обеспечить сохранность здания и имущества;

- обладать надежностью, долговечностью, ремонтопригодностью;

- обеспечивать возможность регулирования воздушно-теплового режима помещений;

- соответствовать требованиям энергоэффективности.

6.9.2. Срок службы системы отопления должен быть не менее 40 лет. При отказе системы отопления или отдельных ее элементов должны быть предусмотрены резервные способы отопления из условия обеспечения температуры воздуха не менее 10°С на период восстановления и ремонта основной системы. Ремонтопригодность системы отопления должна обеспечивать ее восстановление в срок не более 3 суток (с учетом доставки комплектующих).

6.9.3. Индивидуальные тепловые пункты (ИТП) жилых зданий размещать в отдельных помещениях, изолированных от квартир. Оснащать приборами управления, регулирования (производства Danfoss) и учета с выводом данных в ОДС, малошумными насосами (производства Grundfos, Willo).

6.9.4. Помещения ИТП должны иметь самостоятельный вход снаружи или из лестничной клетки, вестибюля. Высота помещений ИТП должна быть не менее 2,5 м. Покрытие пола в помещении ИТП не должно образовывать пыли, должно легко мыться. Прочность покрытия пола рассчитывать с учетом повышенной нагрузки при выполнении технологических операций и ремонтных работ.

6.9.5. В полу помещений ИТП предусматривать водосборный приямок и установку насоса с электроприводом для откачки воды. Пол проектировать с уклоном в сторону водосборного приямка. Предусмотреть наличие дренажных трубопроводов.

6.9.6. При проектировании ИТП предусматривать комплекс шумовиброзащитных мероприятий для насосов, трубопроводов и вводов труб в жилое здание.

6.9.7. Запорную арматуру на диаметр от 150 мм и выше устанавливать с редукторами на шпинделе управления.

6.9.8. На подающих магистралях в ИТП предусматривать регуляторы перепада давления.

6.9.9. Применять независимую схему присоединения зданий к тепловым сетям.

6.9.10. Каждое здание оборудуется пунктом контроля и учета тепловой энергии с ультразвуковыми расходомерами на прямой и обратной магистралях, расходуемой на нужды отопления, вентиляции и ГВС с выводом данных в ОДС. При наличии в жилом доме встроенных или встроенно-пристроенных помещений нежилого назначения предусматривать учет расхода тепла отдельно по каждому учреждению (абоненту), размещаемому в этих помещениях.

6.9.11. Обязательна установка автоматических воздухоотводчиков в верхних точках системы отопления.

6.9.12. Требования к запорной арматуре указаны в Приложении А.

6.9.13. Магистральные разводки системы отопления выполнять из стальных водогазопроводных труб. Скрытую горизонтальную поквартирную разводку выполнять из термостойких полимерных труб без применения разъемных соединений. Открытую горизонтальную поквартирную разводку из термостойких полимерных материалов или стальных водогазопроводных труб.

6.9.14. При горизонтальной двухтрубной системе отопления необходимо:

- прокладку стояков отопления предусмотреть в лестнично-лифтовом холле, в нише для коммуникаций. Не размещать стояки в квартирах;

- присоединение поквартирной разводки к системе отопления предусмотреть от этажного распределительного коллектора в распределительном шкафу «антивандального» исполнения в лестнично-лифтовом холле. На распределительном коллекторе предусмотреть место для установки квартирного узла учета тепла с выводом данных в ОДС. Также предусмотреть запорную арматуру, механические фильтры, этажные автоматические балансировочные клапаны на обратном трубопроводе и запорно-измерительные клапана на подающем, производства Danfoss. При совместном

размещении коллекторов ХГВС и отопления в распределительных шкафах, арматура системы отопления компонуется справа. В распределительном шкафу предусмотреть сбросники, устройства для опорожнения системы квартиры, трап с отводом воды в систему канализации.

6.9.15. Для наладки системы предусматривать автоматические балансировочные клапаны с механическими фильтрами на стояках и распределительных гребенках технических этажей.

6.9.16. На подающем и обратном стояках системы отопления предусмотреть сбросники с обвязкой в дренажный трубопровод. Подсоединение к дренажному трубопроводу торцевое разнесенное в двух плоскостях.

6.9.17. В качестве нагревательных приборов жилых помещений рекомендуется применять секционные алюминиевые радиаторы со стальным сердечником.

6.9.18. В качестве нагревательных приборов технических помещений рекомендуется применять конвекторы (типа «Тропик»).

6.9.19. Рекомендуемые производители:

Приборы управления, регулирования и учета Danfoss.

Насосы малошумные Grundfos, Willo

Автоматические балансировочные клапана на подающем Danfoss

6.10. Электрооборудование.

6.10.1. Надежность электроснабжения жилых зданий должна соответствовать требованиям ВСН 59-88.

6.10.2. Допускается повышение категории надежности электроснабжения по согласованию с государственными надзорными органами и службой эксплуатации.

6.10.3. Расчет нагрузок внутридомовых сетей выполнять по РМ-2696-01.

6.10.4. При расчетной нагрузке на вводе в квартиру до 11 кВт применять однофазный ввод, а при нагрузке более 11 кВт, - трехфазный ввод.

6.10.5. В жилых зданиях предусматривать:

- установку в поэтажных внеквартирных коридорах устройств этажных распределительных модульных (УЭРМ) для размещения в них коммутационных аппаратов, элементов систем связи, информатизации и диспетчеризации. УЭРМ должны быть «антивандального» исполнения с установкой замков типа ВС2-10 11, 12;

- установку в передних квартир распределительных щитков для размещения в них коммутационных аппаратов, приборов учета электроэнергии, устройств защитного отключения (УЗО), имеющих защиту от сверхтоков;

- установку в ванных комнатах и совмещенных санузлах розетки на ток 16А, включенной через разделительный трансформатор или УЗО.

6.10.6. Учет электроэнергии на вводе в здание, а также учет электроэнергии на общедомовые нужды должен осуществляться двухтарифними счетчиками электроэнергии, установленными на границе балансовой принадлежности (как правило в электрощитовой здания). Информация о расходе электроэнергии, параметрах работы сетей электроснабжения должна передаваться в автоматизированную систему диспетчерского контроля или в ОДС.

6.10.7. Встроенно-пристроенные общественно-торговые комплексы и нежилые помещения должны иметь собственные сети электроснабжения и подключаться отдельно от жилых помещений и общедомовых нужд. Проект электроснабжения нежилых помещений разрабатывается в соответствии с особенностями сетей электроснабжения и согласовывается с эксплуатационной организацией. Общие требования к электроснабжению нежилых помещений: подключение к сетям электроснабжения выполняется на границе эксплуатационной ответственности с энергоснабжающей организацией; учет электроэнергии осуществляется в соответствии с действующими нормами; не допускается транзитное электроснабжение нежилых помещений через общедомовой учет электроэнергии.

6.10.8. Предусмотреть установку в подъездах и лестнично-лифтовых холлах «антивандальных» светильников.

6.10.9. Электропроводка в подъездах и в лестнично-лифтовом холле должна быть проведена скрытым способом.

6.10.10. Для обеспечения электроэнергией потребителей предусматривать установку оборудования, надёжного в эксплуатации, и отвечающего современным нормам и стандартам. Всё силовое электрооборудование должно быть от производителя, имеющего сервисную службу и возможность поставок запасных частей в регионе (в течение 2 дней).

6.10.11 *Рекомендуемые производители*:

6.11. Автоматика, связь и сигнализация.

6.11.1. В квартирах предусматривать:

- городскую проводную телефонную связь;

- городскую проводную радиотрансляцию;

- городское кабельное телевидение;

- систему приема телевидения (ВСКПТ)

- систему охраны входов (домофоны, аудио- или видео);

6.11.2. В жилых зданиях дополнительно (по техническим условиям эксплуатационных организаций) предусматривать системы диспетчеризации:

- автоматизированную систему диспетчерского управления (АСУД);

- автоматизированную систему учета энергопотребления (АСУЭ).

6.11.3. Прокладку линий связи систем диспетчеризации следует выполнять в

коллекторах кабельной канализации или воздушно-стоечным способом.

6.11.4. Установку наружных технических средств связи, информатизации и диспетчеризации осуществлять согласно РМ-2798.

6.11.5. В жилых зданиях и помещениях встроенных (встроенно-пристроенных) учреждений общественного назначения предусматривать автоматическую пожарную сигнализацию и системы оповещения людей о пожаре в соответствии с действующими нормами.

6.11.6. В жилых домах комнаты и кухни квартир оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями, а передние (прихожие) квартир - тепловыми и ручными пожарными извещателями, подключенными к адресной системе противодымной защиты, указывающей номер секции или подъезда дома коридорного или галерейного типа, а также этаж возгорания.

6.11.7. Указанные датчики и извещатели допускается не применять в квартирах, оборудованных автоматическим пожаротушением.

6.11.8. Формирование сигнала о пожаре на ОДС и на опускание лифтов в жилых зданиях должно осуществляться самостоятельным прибором пожарной сигнализации в соответствии с требованиями ГОСТ 22011-95.

6.11.9. В кладовых, а также дополнительных помещениях с кратковременным пребыванием людей, располагаемых в цокольном или подземном этажах квартир, предусматривать автономные дымовые датчики пожарной сигнализации.

6.11.10. Запуск пожарных насосов должен осуществляться автоматически от датчиков положения пожарного крана - при открывании одного из пожарных кранов не менее чем на половину. При этом должен обеспечиваться контроль целостности линий питания датчиков.

6.11.11. Сигналы о включении (срабатывании) систем дымоудаления и подпора воздуха, расположенные в домах повышенной этажности, должны передаваться в объединенную диспетчерскую службу (ОДС) или в помещение дежурной службы объекта. Формирование вышеуказанных сигналов должно осуществляться путем контроля открытого положения каждого приемного клапана системы подпора воздуха и срабатывания пускателя вентилятора системы дымоудаления.

6.11.12. Передавать на ОДС сигнал открытия шкафов пожарных кранов с указанием номера подъезда и этажа.

6.11.13. Система диспетчерского управления должна обеспечивает контроль следующих систем здания:

- АСУЭ по потребителям (при технической возможности) и здания в целом;

- тепловой пункт и насосная (контроль основных технологических параметров и состояния оборудования, дистанционное управление, сигнализация отклонения от нормы, об авариях и сбоях в работе оборудования);

- сигнализация затопления индивидуального теплового пункта, насосной (контроль аварийного уровня в приямках, контроль отключения дренажных

насосов, сигнализация засоров в выпусках канализации и водостоков);

- лифты:связь диспетчера с кабинами лифтов, машинными помещениями, холлами первых этажей; прием аварийных сигналов и сигнала «лифт на спец. обслуживании» по каждому из лифтов;

- контроль доступа в технические помещения и к оборудованию установленному вне помещений (УЭРМ, коммутационные шкафы и др.);

- контроль работы системы вентиляции;

- контроль работы оборудования электроснабжения: измерение параметров сети электроснабжения в индивидуальном тепловом пункте, насосной и электрощитовых; контроль и управление как в ручном, так и в автоматическом режиме, группами освещения мест общего пользования;

- пожарная сигнализация (вывод информации о месте возникновения пожара);

- система диспетчерской связи (связь диспетчера с техническими помещениями и комнатами охраны).

6.11.14. В целом, система диспетчерского контроля должна обеспечивает следующую функциональность по каждой из подсистем:

- регистрацию основных технологических параметров по каждому разделу, контроль сбоев, отклонение параметров от нормы;

- регистрацию коммерческих параметров (потребление тепловой энергии, электроэнергии, горячей и холодной воды по потребителям);

- графическое отображение инженерных систем, систем видеонаблюдения, пожарной сигнализации, информации о состоянии оборудования инженерных систем, отображение технологических параметров, характеризующих нормальную или аварийную работу оборудования;

- управление освещением мест общего пользования;

- связь и интеграцию со сторонними системами, через открытые интерфейсы.

6.11.15. Система автоматизации и диспетчеризации должна не только реализовывать практически все необходимые функции, но и иметь в наличии свободно программируемые контролеры. Система автоматизации и диспетчеризации проектируется с учетом расширения функций, объемов и интеграции в другие системы и подсистемы для создания единой системы диспетчеризации квартала (создание многоуровневой системы управления и единого информационного поля предприятия).

6.11.16. Домофонная система коллективного использования (ДСКИ) (аудио).

6.11.16.1. Основные требования:

- домофонная система коллективного использования должна обеспечивать содержание входных дверей в подъезд в закрытом состоянии на электрозамок, с дистанционным режимом открывания из квартир, идентификаторами «Touch Memory» или «PROXIMITY» - с входной группы

здания;

- входная дверь: металлическая сварная из листового проката толщиной не менее 2,5мм с полимерным покрытием, двойная с прослойкой из теплоизоляционной плиты, снабжена системой плавного закрывания (доводчиком и пружиной).

6.11.16.2. *Оборудование и материалы, рекомендуемые к монтажу:*

а) Оборудование:

- домофонная система коллективного использования: типа «Визит», «Метаком»;

- замок электромагнитный (с платой управления) с усилием на отрыв не менее 450кг;

- абонентские устройства: типа УКП-8SM.

- запрограммированные идентификаторы «Touch Memory» или «PROXIMITY» по 1(одному) на каждую квартиру и не менее 5 (пяти) для эксплуатационной организации.

б) Материалы:

- прокат листовой: Ст.2, 3 или 5СП (ПС) по ГОСТ 19903 горячекатанная, толщиной не менее 2,5мм;

- плита теплоизоляционная 75х125х60 марки П из минеральной ваты по ГОСТ 9573;

- клемник: КРПУ-6;

- розетка электрическая: ОП-1;

- подрозетник: 70х70;

- кабель: КСПВ, ЛП (10×0,4мм.; 8×0,4мм.; 6×0,4мм.) с двойной изоляцией;

- провод: ПВ 1×1,5мм. (заземление);

- провод: ТРП 2х0,4 мм. (прозрачный.);

- провод: ШВВП 2х0,75мм. (белый.);

- кнопка: КН1-1 (нормально-разомкнутая);

- резистор: CF 0,125 - 1,8 кОм;

- светодиод: АЛ 307БМ (красный).

6.11.17. Система коллективного приема телевидения.

6.11.17.1. СКПТ состоит: Антенная система WA, Головной Модуль GS, распределительная сеть.

6.11.17.2. WA: Мачты высотой 6м на заземленной стойке, к которой крепятся:

- WA1 – канальная антенна 4к;

- WA2 – антенна для группы (6-12) каналов;

- WA3 − WA5 антенны для группы (21-69) каналов.

6.11.17.3. Основу СКПТ составляют головной модуль GS.

GS состоит из головной станции типа «AMZ-201 Телемак» или «СГ-3000 Планар» и защитного кожуха 500х300.

6.11.17.4. Распределительная сеть дома состоит из домовых усилителей, всеволновых этажных ответвителей и негорючего влагозащитного коаксиального кабеля SAT – 703ZH (Италия) с потерями не более 0,17ДБ/м.

6.11.17.5. Разводку между стояками выполнять кабелям SAT-703Z в негорючей гофрированной трубе по техническому этажу.

6.11.17.6. Между этажами кабель SAT-703Z вести в слаботочном канале электропанели. Электропитание телевизионных усилий осуществлять от отдельных групп домовых распределительных устройств.

6.11.17.7. Монтаж и регулировку вести в соответствии со СНиПом, сборником нормированных документов по ВСКПТ Министерства связи, ГОСТр 52023 03.

6.12. Домофонная система коллективного использования (ДСКИ) (аудио).

6.12.1. Основные требования:

- домофонная система коллективного использования должна обеспечивать содержание входных дверей в подъезд в закрытом состоянии на электрозамок, с дистанционным режимом открывания из квартир, идентификаторами «Touch Memory» или «PROXIMITY» - с входной группы здания;

- входная дверь: металлическая сварная из листового проката толщиной не менее 2,5мм с полимерным покрытием, двойная с прослойкой из теплоизоляционной плиты, снабжена системой плавного закрывания (доводчиком и пружиной).

6.12.2 Оборудование и материалы, рекомендуемые к монтажу:

а) Оборудование:

- домофонная система коллективного использования: типа «Визит», «Метаком»;

- замок электромагнитный (с платой управления) с усилием на отрыв не менее 450кг;

- абонентские устройства: типа УКП-8SM.

- запрограммированные идентификаторы «Touch Memory» или «PROXIMITY» по 1(одному) на каждую квартиру и не менее 5 (пяти) для эксплуатационной организации.

б) Материалы:

- прокат листовой: Ст.2, 3 или 5СП (ПС) по ГОСТ 19903 горячекатанная, толщиной не менее 2,5мм;

- плита теплоизоляционная 75х125х60 марки П из минеральной ваты по ГОСТ 9573;

- клемник: КРПУ-6;

- розетка электрическая: ОП-1;

- подрозетник: 70х70;

- кабель: КСПВ, ЛП (10?0,4мм.; 8?0,4мм.; 6?0,4мм.) с двойной изоляцией;

- провод: ПВ 1?1,5мм. (заземление);

- провод: ТРП 2х0,4 мм. (прозрачный.);

- провод: ШВВП 2х0,75мм. (белый.);

- кнопка: КН1-1 (нормально-разомкнутая);

- резистор: CF 0,125 - 1,8 кОм;

- светодиод: АЛ 307БМ (красный).

6.13. Система коллективного приема телевидения.

6.13.1 СКПТ состоит: Антенная система WA, Головной Модуль GS, распределительная сеть.

6.13.2 WA: Мачты высотой 6м на заземленной стойке, к которой крепятся:

- WA1 – канальная антенна 4к;

- WA2 – антенна для группы (6-12) каналов;

- WA3 – WA5 антенны для группы (21-69) каналов.

6.13.3 Основу СКПТ составляют головной модуль GS.

GS состоит из головной станции типа «AMZ-201 Телемак» или «СГ-3000 Планар» и защитного кожуха 500х300.

6.13.4 Распределительная сеть дома состоит из домовых усилителей, всеволновых этажных ответвителей и негорючего влагозащитного коаксиального кабеля SAT – 703ZH (Италия) с потерями не более 0,17ДБ/м.

6.13.5 Разводку между стояками выполнять кабелям SAT-703Z в негорючей гофрированной трубе по техническому этажу.

6.13.6 Между этажами кабель SAT-703Z вести в слаботочном канале электропанели. Электропитание телевизионных усилий осуществлять от отдельных групп домовых распределительных устройств.

6.13.7 Монтаж и регулировку вести в соответствии со СНиПом, сборником нормированных документов по ВСКПТ Министерства связи, ГОСТр 52023 03.

6.14. Система видеонаблюдения.

6.14.1. Минимальные требования к системе видеонаблюдения (эконом класс):

- контроль (видеоизображение) прилегающей к зданию территории: тротуаров, детских игровых площадок, автопарковок, входных групп;

- контроль лифтовых холлов и лестничных площадок на первом этаже;

- контроль технических помещений с дорогостоящим оборудованием и системами жизнеобеспечения (машинные помещения, ИТП, насосные, серверные и т.д.);

- зоны покрытия системы видеонаблюдения определяются индивидуально с учетом конструктивных особенностей сооружений, прилегающей территории и планировки;

- работа системы видеонаблюдения круглосуточная с записью информации на видеосервер. Допускается работа системы с использованием датчиков движения по согласованию с эксплуатационной организацией.

- срок хранения информации на видеосервере не менее пяти суток. Запись информации на видеосервер осуществляется в автоматическом режиме;

- бесперебойное питание видеосервера со временем резервирования не менее 1 часа;

- система видеонаблюдения должна быть интегрирована в общую систему автоматизации и диспетчеризации квартала с выводом информации в ОДС.

6.14.2. Система внутриквартального видеонаблюдения разрабатывается отдельно по согласованию со службами эксплуатации и интегрируется в общую систему видеонаблюдения.

6.15. Система автоматической установки пожарной сигнализации (АУПС)

В жилых зданиях и помещениях встроенных (встроенно-пристроенных) учреждений общественного назначения предусматривать автоматическую пожарную сигнализацию и системы оповещения людей о пожаре в соответствии с действующими нормами.

В жилых домах комнаты и кухни квартир оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями, а передние (прихожие) квартир - тепловыми и ручными пожарными извещателями, подключенными к адресной системе противодымной защиты, указывающей номер секции или подъезда дома коридорного или галерейного типа, а также этаж возгорания.

Указанные датчики и извещатели допускается не применять в квартирах, оборудованных автоматическим пожаротушением.

Формирование сигнала о пожаре на ОДС и на опускание лифтов в жилых

зданиях должно осуществлятьсясамостоятельным прибором пожарной сигнализации в соответствии с требованиями ГОСТ 22011-95.

В кладовых, а также дополнительных помещениях с кратковременным пребыванием людей, располагаемых в цокольном или подземном этажах квартир, предусматривать автономные дымовые датчики пожарной сигнализации.

Запуск пожарных насосов должен осуществляться автоматически от датчиков положения пожарного крана - при открывании одного из пожарных кранов не менее чем на половину. При этом должен обеспечиваться контроль целостности линий питания датчиков.

Сигналы о включении (срабатывании) систем дымоудаления и подпора воздуха, расположенные в домах повышенной этажности, должны передаваться в объединенную диспетчерскую службу (ОДС) или в помещение дежурной службы объекта. Формирование вышеуказанных сигналов должно осуществляться путем контроля открытого положения каждого приемного клапана системы подпора воздуха и срабатывания пускателя вентилятора системы дымоудаления.

Передавать на ОДС сигнал открытия шкафов пожарных кранов с указанием номера подъезда и этажа.

6.15.1 Задание на электроснабжение.

Электроприемники систем противопожарной защиты (далее по тексту СПЗ) должны относиться к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, за исключением электродвигателей компрессоров, дренажных насосов, насосов подкачки пенообразователя, которые относятся к III категории надежности электроснабжения;

Питание электроприемников СПЗ должно осуществляется от панели противопожарных устройств с устройством автоматического включения резерва от главного распределительного щита с устройством АВР, в соответствии с требованиями СП 6.13130.2013;

Кабельные линии питания должны быть выполнены огнестойким кабелем исполнением (нг-FRLS) с пределом огнестойкости ПО1и ПО2 по ГОСТ Р 53315 – 2009.

Электроприемники СПЗ должны запитываться через отдельный автоматический выключатель, с характеристикой С;

Для защиты цепей систем управления двигателями дымоудаления и подпора воздуха использовать автоматические выключатели без теплового расцепителя, с характеристикой МА;

6.15.2 Выбор пожарных извещателей для объекта защиты.

В прихожих квартир дома предусмотреть монтаж не менее 3 (трех) тепловых пожарных извещателей с температурой срабатывания (54 – 65С);

В помещении этажного квартирного коридора предусмотреть установку точечных дымовых пожарных извещателей согласуясь с СП5 13130-2009, но не

менее 3 (трех), в каждой пожарной зоне.

Расстановка тепловых и дымовых извещателей должна производиться на расстоянии не более половины нормативного, определяемого по таблицам 13.3—13.6 (СП5 13130-2009) соответственно. Расстояние не более половины нормативного, определяемого по таблицам 13.3—13.6 (СП5 13130-2009) принимают между извещателями, расположенными вдоль стен, а также по длине или ширине помещения (Х или У). Расстояние от извещателя до стены определяется по таблицам 13.3—13.6 (СП5 13130-2009) без сокращения. Расчёт необходимого количества пожарных извещателей в каждую пожарную зону произвести исходя из вышеизложенного, но не менее 3 (трех) штук.

В каждом помещении квартиры за исключением санузлов, прихожих (где необходимы тепловые пожарные извещатели) установить по 1 (одному) автономному дымовому пожарному извещателю, если площадь помещения не превышает площадь, контролируемую одним пожарным извещателем в соответствии с требованиями СП5 13130-2009.

Ручные пожарные извещатели установить рядом с пожарными шкафами (по количеству шкафов на этаже) на высоте (1,5 ± 0,1) м от уровня земли или пола до органа управления;

6.15.3 Выбор приемно-контрольных приборов, приборов управления, резервированных источников питания оборудования АУПС.

При проектировании системы АУПС и системы дымоудаления остановиться на применении в проекте оборудование НВП «Болид».

Каждый жилой этаж оборудовать своим этажным приёмно-контрольным прибором (установить его слаботочном этажном щите);

Шкафы контрольно-пусковые для управления вентиляторами дымоудаления и подпора воздуха применить производства компании НВП «Болид», для дистанционного контроля за состоянием их работы.

При проектировании остановиться на использовании источников вторичного электропитания, резервированных (далее по тексту ИВЭПР) с выходным напряжением 24В постоянного тока, обеспечивающих контроль за наличием входного сетевого напряжения, выходного напряжения 24В, напряжения АКБ и передачу извещений о наличии соответствующих напряжений с помощью гальванических оптореле на шлейфы типа «технологические» ПКП. Наличие у ИВЭПР датчика вскрытия крышки, для контроля за несанкционированным доступом. ИВЭПР должен иметь возможность подключения бокса с дополнительными АКБ и наличие устройства контроля за состоянием бокса с АКБ.

Выполнить в проекте теоретический расчет тока, потребляемого электроприемниками системы АУПС от источников резервного питания в дежурном и режиме «Тревога». Согласуясь с полученными данными подобрать требуемое количество ИВЭПР по номинальным характеристикам тока нагрузки и поддерживаемым АКБ (их количеству и емкости) для обеспечения питания нагрузки в дежурном режиме в течении 24 часов плюс 1 (один) час работы системы пожарной автоматики в тревожном режиме, согласно п.15.3. СП5 13130-2009. Учитывать в расчётах, что допустимая глубина разряда АКБ не должна превышать 30-40% для герметичных необслуживаемых батарей

(принимаем коэффициент равным 0,7).

Выполнить в проекте расчет, для определения допустимого падения напряжения на удаленном участке питающей сети, для подбора диаметра медной жилы питающих кабелей и разбивки системы питания на участки.

Составить задание на электроснабжение для оборудования АУПС, системы дымоудаления и подпора воздуха для проектировщика системы электроснабжения объекта.

6.15.4 Требование к помещению с круглосуточным дежурством персонала.

Помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должно обладать следующими характеристиками:

- площадь, не менее 15 м2;

- температура воздуха в пределах от 18° С до 25° С при относительной влажности не более 80 %; наличие естественного и искусственного освещения, а также аварийного освещения.

Освещенность помещений:

- при естественном освещении не менее 100 лк;

- от люминесцентных ламп не менее 150 лк;

- от ламп накаливания не менее 100 лк;

- при аварийном освещении не менее 50 лк;

- наличие естественной или искусственной вентиляции.

6.15.5 Требование к соединительным и питающим линиям систем пожарной автоматики.

Кабеля, системы АУПС, системы оповещения и управления эвакуацией, передачи данных должны быть выполнены огнестойким кабелем с медными токопроводящими жилами диаметром не менее 0,5мм. на напряжение до 300В включительно переменного тока частотой 50Гц, предназначенным для групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением для сохранения работоспособности системы в условиях пожара по ГОСТ Р 53315-2009.

Выбор диаметра жил кабелей осуществлять исходя из расчета допустимого падения напряжения и потребляемого тока и мощности.

Провода и кабели, прокладываемые в коробах и на лотках, должны иметь маркировку в начале и конце лотков и коробов, а также в местах подключения их к электрооборудованию, а кабели, кроме того, также на поворотах трассы и на ответвлениях;

Каждая кабельная линия должна быть промаркирована и иметь свой номер или наименование;

Подготовить кабельный журнал на проложенные кабеля системы АУПС.

6.15.6 Требования к шлейфам сигнализации и контролируемым выходам, и реле ППК.

Шлейфы квартир выполнить отдельной зоной, с установкой добавочных резисторов в каждом извещателе. На данные шлейфы установить коммутационные коробки с оконечными резисторами в конце шлейфа.

Линии дымовых извещателей коридора и лифтового холла выполнить одним шлейфом с установкой добавочных резисторов в каждом извещателе, и оконечного резистора в последнем датчике.

Предусмотреть запас по шлейфам (не менее 4-х) для приборов, устанавливаемых на этажах с ИВЭПР (для контроля за состоянием ИВЭПР: аварии напряжения 220В, выходного напряжения 24В, состояния АКБ, контроля вскрытия корпуса)

Предусмотреть запас по шлейфам этажных приборов (по количеству шкафов пожарных кранов) для блокировки шкафов с пожарным краном (далее по тексту ПК) магнито-контактными извещателями от покушений на воровство запорных вентилей.

Предусмотреть запас по шлейфам для приборов, устанавливаемых в технических помещениях для блокировки дверей с выходами на кровлю здания, в машинное помещение, на верхний и нижний технические этажи, в помещение насосной;

Предусмотреть шлейф контроля положения створки дымового этажного клапана;

Предусмотреть шлейфы контроля за состоянием шкафов управления вентиляторами (дымовыми, подпора воздуха): - пуск двигателя, автоматика отключена, неисправность питания двигателя;

Предусмотреть шлейфы контроля за опуском лифта на 1 этаж (выдать техническое задание для проектировщика по диспетчеризации лифтов на выдачу пультом управления данного состояния);

Предусмотреть шлейфы контроля за состоянием пожарной станции системы внутренний пожарный водопровод (далее по тексту ВПВ) (автоматика отключена, эл. задвижка открыта, пуск насоса, авария питания, авария основного насоса), выдать техническое задание для проектировщика по разделу: «автоматизации работы пожарных насосов» на выдачу шкафом управления данных состояний;

Предусмотреть шлейфы контроля положения створок огнезащитных клапанов (при их наличии в системе);

Предусмотреть резерв информационной ёмкости приемно-контрольных приборов (при числе шлейфов 10 и более) который должен быть не менее 10 %.

Для контролируемых приборами линий оповещения (сирены, световые табло) должен обеспечиваться автоматический контроль с выносными оповещателями на обрыв и короткое замыкание (с установкой диода и резистора у устройства оповещения)

Линии оповещения на этажах проложить от этажных приборов.

6.15.7 Требования к взаимосвязи систем пожарной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием объекта

Предусмотреть в системе АУПС автоматическую реакцию по событию «ПОЖАР» с помощью системных реле на следующие инженерные системы:

- система домофонной связи и контроля доступа, через силовое реле или коммутационное устройство УК-ВК (соответствующего исполнения), при пожаре в автоматическом режиме электромагнитные замки должны быть разблокированы для свободной эвакуации людей из здания как с основного входа, так и эвакуационного;

- систему управления лифтами здания через слаботочное реле, на опускание лифтов на 1 этаж, и открытие их дверей;

- систему приточной вентиляции здания (ее выключение) через силовое реле или коммутационное устройство УК-ВК (соответствующего исполнения) для недопущения поступления в помещения здания свежего воздуха;

- систему управления пожарными насосами через слаботочное реле;

- систему управления запуском вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха (подачей 24В постоянного напряжения на ШКП, через слаботочное реле);

- на управление приводами воздушных заслонок вентиляторов через силовое реле или коммутационное устройство УК-ВК (соответствующего исполнения);

- на управление огнезадерживающими и дымовыми клапанами через силовое реле или коммутационное устройство УК-ВК (соответствующего исполнения).

При проектировании в здании АУПС и ПС офисов предусмотреть связь через релейные выходы приемно-контрольных приборов офисов, с входами зон приёмно-контрольных приборов с помощью кабельной линии (через задание типа ШС «технологический» и автоматическую реакцию на событие «нарушение технологического шлейфа») для запуска пожарной станции внутреннего водопровода офисной части здания по событию «ПОЖАР» на приемно-контрольном приборе офисов.

Разработать концепцию работы всех инженерных систем при пожаре, предварительно получив алгоритм выдачи управляющих импульсов на управление этими системами от смежников (ВК, АВК, ОВ, АОВ, ЭО) собрав с них задания на проектирование.

6.15.8 Требования к этажным клапанам системы дымоудаления

Этажные клапана системы дымоудаления выполнить с применением электромагнитного или реверсивного привода с напряжениями 24В постоянного тока или 220В переменного тока.

При монтаже клапана с электромагнитным приводом изготовить цепочку для перевода створки клапана в рабочее положение после его перевода в положение «Открыто» по режиму «ПОЖАР»;

При монтаже клапана с реверсивным приводом помимо его подключения к проводам, управляющими режимом открытия створки по событию «ПОЖАР», произвести подключение проводов к реле приемно-контрольного прибора или сетевому блоку выносных реле, управляющими режимом закрытия створки клапана по событию «Раздел ВЗЯТ на охрану» связанного с реле раздела;

Подключение нагрузки «электрических приводов огне-задерживающих и дымовых клапанов» произвести через устройства коммутационные УК-ВК необходимого исполнения.

6.15.9 Требования к выносным блокам индикации.

Выносные блоки индикации должны располагаться на стене в помещение круглосуточного персонала.

Количество выносных блоков индикации рассчитать исходя из количества необходимых в системе разделов.

Для отображения на индикаторах пожарных и охранных разделов и управления ими использовать блоки С2000-БКИ. Разделы необходимые для отображения:

- Каждая квартира с тепловыми извещателями;

- Каждый дымовой шлейф этажа;

- Каждая этажная группа разделов с ручными пожарными извещателями;

- Каждый этажный охранный шлейф с блокировкой датчиком вскрытия шкафа с пожарным краном, и вскрытия корпуса ИВЭПР;

- Каждый охранный шлейф блокируемых технических помещений.

Для отображения на индикаторах технологических разделов использовать блоки С2000-БИ. Разделы необходимые для отображения:

- Каждый клапан дымоудаления;

- Каждый огне-задерживающий клапан;

- Информацию по состоянию каждого приемно-контрольного прибора и каждого устройства имеющего сетевой адрес в системе RS-485;

- Информацию с обобщенным состоянием общей неисправности каждого ИВЭПР;

- Информацию по состояния шкафов пуска вентиляторов (пуск двигателя, автоматика отключена, неисправность двигателя);

- Информацию по состоянию пожарной станции (автоматика отключена/включена, электро-задвижка открыта/закрыта, пуск насоса, неисправность насоса);

- Информацию по опуску лифтов на 1 этаж дома;

- Информацию о сработке пожарной сигнализации в каждом отдельном офисе.

Все используемые индикаторы на блоках выносной индикации в процессе пуско-наладочных работ монтажной организацией должны быть подписаны либо маркером, либо иметь наклейку с отпечатанной на принтере надписью.

6.15.10 Требования к монтажной организации при сдаче системы АУПС

При сдаче смонтированной на объекте системы АУПС иметь в наличии для передачи обслуживающей организации следующие документы:

- Копия лицензии МЧС на право осуществления деятельности по монтажу средств пожарной безопасности зданий и сооружений, заверенная директором;

- Акты контрольного апробирования и приема установки в эксплуатацию;

- Копию акта качества промежуточных работ;

- Копию технического задания на монтаж АУПС;

- Ксерокопию бумажного проекта с надписью «в производство»

- Если были произведены отступления от проекта, то представить проект, в котором имеются данные изменения, согласованные с проектировщиком, разрабатывающим первоначальную редакцию проекта;

- Копию акта приема-передачи в архив документации (паспортов и сертификатов на смонтированное оборудование и материалы).

7. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

Решение о внесении изменений в данный Стандарт принимает Единый исполнительный орган Компании-франчайзера. Процедура внесения изменений в данный Стандарт производится в соответствии с СТО СМК 70.22.11 "Стандартизация. Порядок создания, управления и применения стандартов".

8. ХРАНЕНИЕ

8.1. Контрольный экземпляр Стандарта хранится в соответствии с СТО СМК 70.22.11 "Стандартизация. Порядок создания, управления и применения стандартов"

8.2. Срок действия данного Стандарта не ограничен.

9. РАССЫЛКА

Данный Стандарт рассылается в электронном виде в организации в соответствии с СТО СМК 70.22.11 "Стандартизация. Порядок создания, управления и применения стандартов"

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

(обязательное)

Требования к запорной арматуре

Требования распространяются на системы отопления, теплоснабжения, холодного и горячего водоснабжения, вентиляции и кондиционирования жилых зданий с рабочим давлением среды не более 1,0 МПа с установкой запорной арматуры на условный проход (Dy) от 10 до 100 мм.

Требования к запорной арматуре:

1. Условное давление Ру, МПа – 2,5.

2. Рабочее давление при температуре t≤150 ^{0}С, Рр, МПа – до 1,6.

3. Рабочее давление при температуре t≤115 ^{0}С, Рр, МПа – до 2,5.

4. Рабочая среда: питьевая и техническая вода, горячая вода с температурой до 150 ^{0}С, водные растворы, масла, спирт.

5. Нормы герметичности затвора – класс А.

6. Направление движения среды – любое.

7. Установочное положение – любое.

8. Ресурс – не менее 1000 циклов «открыт-закрыт».

9. Срок службы – не менее 10 лет.

10. Способ управления – ручной с помощью рукоятки типа «бабочка».

Приложение Б

(рекомендуемое)

Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях жилых зданий

№№ п/п	Помещения	Расчетная температура воздуха в холодный период года, °С	Кратность воздухообмена или количество удаляемого воздуха из помещения	
			приток	вытяжка
1	2	3	4	5
1	Общая комната (гостиная), спальня, жилая комната общежития[1)]	20 (22) [2)]	не менее 30 м^3/ч на человека	
2	Кухня квартиры и общежития			
	с электроплитами	16(18) [2)]	-	Не менее 60 м^3/ч

	с газовыми плитами	16(18) [2)]	-	Не менее 60 $м^3$/ч при 2-конфорочных плитах; не менее 75 $м^3$/ч при 3-конфорочных плитах, не менее 90 $м^3$/ч при 4-конфорочных плитах
3	Кухня-ниша	16(18) [2)]	Механическая приточно-вытяжная по расчету	
4	Ванная комната	25	-	25 $м^3$ /ч
5	Уборная	18	-	25 $м^3$/ч
6	Совмещенный санузел	25	-	50 $м^3$/ч
7	Совмещенный санузел с индивидуальным подогревом	18	-	50 $м^3$/ч
8	Душевая	25	-	5-кратн.
9	Гардеробная комната для чистки и глажения одежды	18	-	1,5-кратн.
10	Вестибюль, общий коридор, передняя, лестничная клетка в квартирном доме	16	-	-
11	Вестибюль, общий коридор, передняя, лестничная клетка в общежитии	16	-	
12	Постирочная	15	по расчету, но не менее 4-кратн.	7-кратн.
13	Гладильная, сушильная в общежитии	15	по расчету, но не менее 2-кратн.	3-кратн.
14	Кладовые в квартирах (одноквартирных домах), хозяйственные и бельевые в общежитиях	12	-	1,5-кратн
15	Машинное помещение лифтов[3)]	5	-	по расчету, но не менее 0,5-кратн.
16	Мусоросборная камера	5	-	1-кратн (через ствол мусоропровода)

17	Сауна[5)]	16[4)]	-	по расчету
18	Тренажерный зал[5)]	16	-	80 $м^3$/ч на человека
19	Биллиардная[5)]	18	-	0,5-кратн.
20	Библиотека, кабинет[5)]	20	-	0,5-кратн.
21	Гараж - стоянка[5)]	5	-	по расчету
22	Бассейн[5)]	25	Механическая приточно-вытяжная по расчету	

Примечания. 1. В одной из спален следует предусматривать расчетную температуру воздуха 22°С.
2. Значение в скобках относится к квартирам для престарелых и семей с инвалидами (в составе специализированных жилых домов и групп квартир) в соответствии с заданием на проектирование.
3. Температура воздуха в машинном помещении лифтов в теплый период года не должна превышать 40°С.
4. Температура для расчета дежурного отопления.
5. Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена указанны для квартир и одноквартирных домов жилища I категории.
6. В угловых помещениях квартир, одноквартирных домов и общежитии расчетную температуру воздуха следует принимать на 2°С выше указанной в таблице (но не выше 22°С).
7. В помещениях общественного назначения общежитий и специализированных квартирных жилых домов для престарелых и семей с инвалидами расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена следует принимать по соответствующим нормативным документам или техническому заданию в зависимости от назначения этих помещений

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение №	Должность и подпись лица, внесшего изменение	Дата