

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| указывающие направление движения;<br>г) световые оповещатели, указывающие направление движения людей, с изменяющимся смысловым значением               | - | - | - | * | + |
| 2. Разделение здания на зоны пожарного оповещения  | - | - | * | + | + |
| 3. Обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской  | - | - | * | + | + |
| 4. Возможность реализации нескольких вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения   | - | - | - | * | + |
| 5. Координированное управление из одного пожарного поста-диспетчерской всеми системами здания, связанными с обеспечением безопасности людей при пожаре | - | - | - | - | + |

**Примечания:**

1. "+" - требуется; "\*" - допускается; "-" - не требуется.  
(Требование выполняется).

7. Здания (сооружения) должны оснащаться СОУЭ соответствующего типа в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

| Наименование здания  | Значение нормативного показателя | Наибольшее число этажей | Тип СОУЭ |   |   |   |   | Примечание |
|--|----------------------------------|-------------------------|----------|---|---|---|---|------------|
|  |                                  |                         | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| Детские дошкольные образовательные учреждения (число мест) | До 100<br>100 - 150<br>151 - 350 | 1<br>2<br>3             | *        | * | * |   |   |            |

(Требование выполняется)

**4.Свод правил СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования**

**Приложение А (обязательное)**

А.3. Тип автоматической установки тушения, способ тушения, вид огнетушащих средств, тип оборудования установок пожарной автоматики определяется организацией-проектировщиком в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемых зданий и помещений с учетом требований данного перечня. Здания и помещения, перечисленные в пунктах 3, 6.1, 7, 9, 10, 13 таблицы 1, пунктах 14 - 19, 26 - 29, 32 - 38 таблицы 3, при применении автоматической пожарной сигнализации следует оборудовать дымовыми пожарными извещателями.

А.4. В зданиях и сооружениях, указанных в данном перечне, следует защищать соответствующими автоматическими установками все помещения независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);
  - венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
  - категории В4 и Д по пожарной опасности;
  - лестничных клеток.
- (Требование выполняется)

**ПЕРЕЧЕНЬ  
ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ,  
ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ  
ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
И АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ**

| Объект защиты                 | АУПТ                   | АУПС            |
|-------------------------------|------------------------|-----------------|
|                               | Нормативный показатель |                 |
| 7.1. Общественного назначения |                        | Менее 800 кв. м |

(Требование выполняется. Согласно требованиям таблицы жилые квартирные помещения на объекте не подлежат оборудованию системами автоматической пожарной сигнализации)

### 13.1. Общие положения при выборе типов пожарных извещателей для защищаемого объекта

13.1.1. Выбор типа точечного дымового пожарного извещателя рекомендуется производить в соответствии с его чувствительностью к различным типам дымов.

(Требование выполняется).

13.1.9. Суммарное значение времени обнаружения пожара пожарными извещателями и расчетного времени эвакуации людей не должно превышать времени наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара.

(Требование выполняется).

13.1.11. Пожарные извещатели следует применять в соответствии с требованиями государственных стандартов и других нормативных документов по пожарной безопасности, технической документации на извещатели конкретных типов и с учетом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в местах их размещения.

(Требование выполняется).

### 13.2. Требования к организации зон контроля пожарной сигнализации

13.2.2. Максимальное количество и площадь помещений, защищаемых одной адресной линией с адресными пожарными извещателями или адресными устройствами, определяется техническими возможностями приемно-контрольной аппаратуры, техническими характеристиками включаемых в линию извещателей и не зависит от расположения помещений в здании.

При этом необходимо руководствоваться тем, что кольцевой шлейф с ответвлениями, подключенными к нему с помощью устройств исключения короткого замыкания, является более предпочтительным перед радиальным.

(Требование выполняется).

### п.13.3. Размещение пожарных извещателей

13.3.1. Количество автоматических пожарных извещателей определяется необходимостью обнаружения загораний на контролируемой площади помещений или зон помещений, а количество извещателей пламени - и по контролируемой площади оборудования.

(Требование выполняется).

13.3.2. В каждом защищаемом помещении следует устанавливать не менее двух пожарных извещателей, включенных по логической схеме "ИЛИ".

(Требование выполняется).

13.3.3. В защищаемом помещении или выделенных частях помещения допускается устанавливать один автоматический пожарный извещатель, если одновременно выполняются условия:

а) площадь помещения не больше площади, защищаемой пожарным извещателем, указанной в технической документации на него, и не больше средней площади, указанной в таблице 13.3. (см. далее)

б) обеспечивается автоматический контроль работоспособности пожарного извещателя в условиях воздействия факторов внешней среды, подтверждающий выполнение им своих функций, и формируется извещение об исправности (неисправности) на приемно-контрольном приборе;

в) обеспечивается идентификация неисправного извещателя с помощью световой индикации и возможность его замены дежурным персоналом за установленное время, определяемое в соответствии с Приложением О (Установленное время обнаружения неисправности и ее устранения не должно превышать 70% максимального разрешенного времени приостановления технологического процесса на регламентные

работы)

г) по срабатыванию пожарного извещателя не формируется сигнал на управление установками пожаротушения или системами оповещения о пожаре 5-го типа по [15], а также другими системами, ложное функционирование которых может привести к недопустимым материальным потерям или снижению уровня безопасности людей.

(Требование выполняется не во всех помещениях).

13.3.4. Точечные пожарные извещатели следует устанавливать под перекрытием.

(Требование выполняется).

13.3.12. Установку пожарных извещателей следует производить в соответствии с требованиями технической документации на извещатели конкретных типов.

(Требование выполняется).

13.3.15 В случае если преобладающим фактором пожара является дым, размещение извещателей производится по таблице 13.3

(Требование выполняется).

13.3.17. Извещатели должны быть ориентированы таким образом, чтобы индикаторы были направлены по возможности в сторону двери, ведущей к выходу из помещения.

(Требование выполняется).

13.4.1. Площадь, контролируемая одним точечным дымовым пожарным извещателем, а также максимальное расстояние между извещателями, извещателем и стеной, за исключением случаев, оговоренных в 13.3.7, необходимо определять по таблице 13.3, но не превышая величин, указанных в технических условиях и паспортах на извещатели конкретных типов.

Таблица 13.3

| Высота защищаемого помещения, м | Средняя площадь, контролируемая одним извещателем, кв. м | Расстояние, м      |                        |
|---------------------------------|--|--------------------|------------------------|
|                                 |  | между извещателями | от извещателя до стены |
| До 3,5                          | До 85  | 9,0                | 4,5                    |
| Св. 3,5 до 6,0                  | До 70  | 8,5                | 4,0                    |
| Св. 6,0 до 10,0                 | До 65  | 8,0                | 4,0                    |
| Св. 10,0 до 12,0                | До 55  | 7,5                | 3,5                    |

### 13.13. Ручные пожарные извещатели

13.13.1. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на стенах и конструкциях на высоте (1,5 +/- 0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.).

(Требование выполняется).

13.13.2. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать в местах, удаленных от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя (требование распространяется на ручные пожарные извещатели, срабатывание которых происходит при переключении магнитоуправляемого контакта), на расстоянии:

не более 50 м друг от друга внутри зданий;

не более 150 м друг от друга вне зданий;

не менее 0,75 м от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю.

(Требование выполняется).

13.13.3. Освещенность в месте установки ручного пожарного извещателя должна быть не менее нормативной для данных видов помещений.

(Требование выполняется).

### 13.14. Приборы приемно-контрольные пожарные, приборы управления пожарные.

#### Оборудование и его размещение.

13.14.1. Приборы приемно-контрольные, приборы управления и другое оборудование следует применять в соответствии с требованиями государственных стандартов, технической документации и с учетом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в местах их размещения, а также при наличии

соответствующих сертификатов.

(Требование выполняется).

13.14.2. Приборы приемно-контрольные пожарные, приборы управления пожарные и другое оборудование, функционирующее в установках и системах пожарной автоматики, должны быть устойчивы к воздействию электромагнитных помех со степенью жесткости не ниже второй по ГОСТ Р 53325.

(Требование выполняется).

13.14.3. Приборы приемно-контрольные пожарные, имеющие функцию управления оповещателями, должны обеспечивать автоматический контроль линий связи с выносными оповещателями на обрыв и короткое замыкание.

(Требование выполняется).

13.14.4. Резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов, предназначенных для работы с неадресными пожарными извещателями (при числе шлейфов 10 и более) должен быть не менее 10%.

(Требование выполняется).

13.14.5. Приборы приемно-контрольные и приборы управления, как правило, следует устанавливать в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. В обоснованных случаях допускается установка этих приборов в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении отдельной передачи извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений. В указанном случае помещение, где установлены приборы, должно быть оборудовано охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа.

(Требование выполняется).

13.14.6. Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.

(Требование выполняется).

13.14.7. Расстояние от верхнего края приемно-контрольного прибора и прибора управления до перекрытия помещения, выполненного из горючих материалов, должно быть не менее 1 м.

(Требование выполняется).

13.14.9. Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует размещать таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления и индикации указанной аппаратуры соответствовала требованиям эргономики.

(Требование выполняется).

13.14.10. Помещение пожарного поста или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должно располагаться, как правило, на первом или цокольном этаже здания.

(Требование выполняется).

13.14.11. Расстояние от двери помещения пожарного поста или помещения с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, до лестничной клетки, ведущей наружу, не должно превышать, как правило, 25 м.

(Требование выполняется).

13.14.12. Помещение пожарного поста или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должно обладать следующими характеристиками:

площадь, как правило, не менее 15 кв. м;

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, которое должно соответствовать [9];

освещенность помещений:

при естественном освещении не менее 100 лк;

от люминесцентных ламп не менее 150 лк;

при аварийном освещении не менее 50 лк;

наличие естественной или искусственной вентиляции согласно [6];

наличие телефонной связи с пожарной частью объекта или населенного пункта.

В данных помещениях не должны устанавливаться аккумуляторные батареи резервного питания, кроме герметизированных.

(Требование выполняется).

13.14.13. В помещении дежурного персонала, ведущего круглосуточное дежурство, аварийное освещение должно включаться автоматически при отключении основного освещения.

(Требование выполняется).

#### 13.15. Шлейфы пожарной сигнализации. Соединительные и питающие линии систем пожарной автоматики

13.15.1. В качестве шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий связи могут применяться как проводные, так и непроводные каналы связи.

(Требование выполняется).

13.15.2. Шлейфы пожарной сигнализации проводные и непроводные, а также соединительные линии проводные и непроводные необходимо выполнять с условием обеспечения требуемой достоверности передачи информации и непрерывного автоматического контроля их исправности по всей протяженности.

(Требование выполняется).

13.15.3. Выбор электрических проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53315, ГОСТ Р 53325, [7], требованиями настоящего раздела и технической документации на приборы и оборудование системы пожарной сигнализации.

(Требование выполняется).

13.15.4. Электрические проводные шлейфы пожарной сигнализации и соединительные линии следует выполнять самостоятельными проводами и кабелями с медными жилами.

Электрические проводные шлейфы пожарной сигнализации, как правило, следует выполнять проводами связи, если технической документацией на приборы приемно-контрольные пожарные не предусмотрено применение специальных типов проводов или кабелей.

(Требование выполняется).

13.15.7. Пожаростойкость проводов и кабелей, подключаемых к различным компонентам систем пожарной автоматики должна быть не меньше времени выполнения задач этими компонентами для конкретного места установки.

Пожаростойкость проводов и кабелей обеспечивается выбором их типа, а также способами их прокладки.

(Требование выполняется).

13.15.9. Соединительные линии, выполненные телефонными и контрольными кабелями, должны иметь резервный запас жил кабелей и клемм соединительных коробок не менее чем по 10%.

(Требование выполняется).

13.15.10. Шлейфы пожарной сигнализации радиального типа, как правило, следует присоединять к приборам приемно-контрольным пожарным посредством соединительных коробок, кроссов. Допускается шлейфы пожарной сигнализации радиального типа подключать непосредственно к пожарным приборам, если информационная емкость приборов не превышает 20 шлейфов.

(Требование выполняется).

13.15.11. Шлейфы пожарной сигнализации кольцевого типа следует выполнять самостоятельными проводами и кабелями связи, при этом начало и конец кольцевого шлейфа необходимо подключать к соответствующим клеммам прибора приемно-контрольного пожарного.

(Требование выполняется).

13.15.12. Диаметр медных жил проводов и кабелей должен быть определен из расчета допустимого падения напряжения, но не менее 0,5 мм.

(Требование выполняется).

трассам, с устройством автоматического ввода резерва, как правило, на стороне низкого напряжения.

(Требование выполняется).

16.1. Элементы системы пожарной сигнализации должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0 по способу защиты человека от поражения электрическим током.

(Требование выполняется).

## **5.Свод правил СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование.**

4.1. Кабельные линии систем противопожарной защиты должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ Р МЭК 60332-3-22 с низким дымо- и газовыделением (нг-LSFR) или не содержащими галогенов (нг-HFFR).

(Требование выполняется).

4.5. Кабельные линии систем противопожарной защиты должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для функционирования конкретных систем защищаемого объекта.

(Требование выполняется).

4.6. Кабельные линии систем оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и пожарной сигнализации, участвующие в обеспечении эвакуации людей при пожаре, должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

(Требование выполняется).

4.7. Питание электроприемников систем противопожарной защиты должно осуществляться от самостоятельного вводно-распределительного устройства (ВРУ), расположенного в каждом пожарном отсеке с устройством автоматического включения резерва (АВР), имеющего отличительную окраску.

(Требование выполняется).

4.13. Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

(Требование выполняется).

4.14. Запрещается установка устройств защитного отключения (УЗО) в цепях питания электроприемников систем противопожарной защиты.

(Требование выполняется).

4.15. Время сохранения работоспособности кабельных линий и электрических щитов определяется по ГОСТ Р 53316.

(Требование выполняется).

## **6.Свод правил СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям**

### 3. Термины и определения

3.4. Балкон: выступающая из плоскости стены огражденная площадка

(Требование выполняется)

3.48. Этаж подвальный: этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещения.

(Требование выполняется)

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

(Требование выполняется)

3.53. Этажность здания: число этажей здания, включая все надземные этажи, а также технический и цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше

средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

(Требование выполняется)

#### 4. Общие требования пожарной безопасности

4.2. Ограничение распространения пожара достигается мероприятиями, архитектурными и инженерными решениями по ограничению площади, интенсивности и продолжительности горения. К ним относятся:

конструктивные и объемно-планировочные решения, препятствующие распространению опасных факторов пожара по помещению, между помещениями, между группами помещений различной функциональной пожарной опасности, между этажами и секциями, между пожарными отсеками, а также между объектами;

ограничение пожарной опасности строительных материалов, используемых в поверхностных слоях конструкций объекта, в том числе кровель, отделок и облицовок фасадов, помещений и т.п.;

(Требование выполняется)

4.3. Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными зданиями, зданиями, сооружениями и строениями промышленных организаций в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности следует принимать в соответствии с таблицей 1. Для ряда объектов защиты в настоящем Своде правил приведены дополнительные требования к противопожарным расстояниям.

Таблица 1

| Степень огнестойкости здания | Класс конструктивной пожарной опасности | Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, м |                   |                 |
|------------------------------|---|--|-------------------|-----------------|
|                              |   | I, II, III<br>C0   | II, III, IV<br>C1 | IV, V<br>C2, C3 |
| I, II, III                   | C0                                      | 6  | 8                 | 10              |

(Требование выполняется)

4.4. Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определяются как расстояния между наружными стенами или другими конструкциями зданий, сооружений и строений. При наличии выступающих более чем на 1 м конструкций зданий, сооружений и строений, выполненных из горючих материалов, следует принимать расстояния между этими конструкциями.

(Требование выполняется)

4.13. Минимальные противопожарные расстояния от жилых, общественных и административных зданий (классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4) I и II степеней огнестойкости до производственных и складских зданий, сооружений и строений (класса функциональной пожарной опасности Ф5) должны составлять не менее 9 м (до зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 и классов конструктивной пожарной опасности C2, C3 - 15 м), III степени огнестойкости - 12 м, IV и V степеней огнестойкости - 15 м.

(Требование выполняется)

4.14. Противопожарные расстояния между глухими торцевыми стенами, имеющими предел огнестойкости не менее REI 150, зданий, сооружений и строений I - III степеней огнестойкости, за исключением объектов классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1 и многоярусных гаражей-стоянок с пассивным передвижением автомобилей, не нормируются.

(Требование выполняется)

4.15. Размещение временных построек, ларьков, киосков, навесов и других подобных строений должно осуществляться в соответствии с требованиями, установленными в таблице 1, кроме специально оговоренных случаев.

(Требование выполняется)

4.16. Площадки для хранения тары и мусора должны иметь ограждения и располагаться на расстоянии не менее 15 м от зданий, сооружений и строений.

(Требование выполняется)

4.17. Площадь этажа между противопожарными стенами 1-го типа в зависимости от степени огнестойкости и этажности объекта следует принимать по [1], кроме случаев, специально оговоренных в настоящем Своде правил.

(Требование выполняется)

При наличии встроено-пристроенных частей другой функциональной пожарной опасности на объекте защиты площадь пожарного отсека (этажа) не должна превышать предельно допустимых значений для данного объекта.

(Требование выполняется)

4.18. При наличии на объекте защиты частей различных классов функциональной пожарной опасности, разделенных противопожарными преградами, каждая из таких частей должна отвечать противопожарным требованиям, предъявляемым к объектам соответствующей функциональной пожарной опасности.

(Требование выполняется)

4.19. Обеспечение взрывоустойчивости здания и окружающей застройки при взрыве газо-, паро-, пылевоздушной смеси должно сопровождаться расчетом нагрузок, зависящих от параметров смеси, объемно-планировочного решения здания, наличия в нем оборудования, строительных конструкций (колонн, ферм, просечных полов, перегородок и пр.), характеристик дверей, характеристик остеклений и легкосбрасываемых конструкций.

(Требование выполняется)

4.21. Противопожарные стены и перекрытия 1-го типа не допускается пересекать каналами, шахтами и трубопроводами для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, жидкостей, веществ и материалов.

(Требование выполняется)

4.24. В подвальных и цокольных этажах размещать помещения классов Ф1.1, Ф1.2 и Ф1.3 не допускается.

В подвальных и цокольных этажах помещения класса Ф5 категорий А и Б размещать не допускается.

(Требование выполняется)

## 5. Требования к объектам жилого и общественного назначения

### 5.1. Общие требования к объектам жилого и общественного назначения

5.1.2. Требования к противопожарным расстояниям между объектами защиты принимаются в соответствии с таблицей 1.

(Требование выполняется)

5.1.5. На объектах защиты жилого и общественного назначения допускается размещать помещения иного функционального назначения, предназначенные для обеспечения их функционирования, в соответствии с требованиями соответствующего раздела настоящего свода правил и других действующих требований пожарной безопасности.

(Требование выполняется)

5.1.6. Объекты защиты жилого и общественного назначения различного класса функциональной пожарной опасности следует отделять друг от друга противопожарными преградами в соответствии с требованиями настоящего раздела.

Допускается размещать без отделения противопожарными преградами:

- помещения торговой площадью менее 10 кв. м.

(Требование выполняется)

5.1.9. На объектах защиты жилого и общественного назначения размещать производственные и складские помещения класса функциональной пожарной опасности Ф5, относящиеся к категориям А и Б, не допускается.

(Требование выполняется)

5.1.10. Производственные, технические и складские помещения (класса функциональной пожарной опасности Ф5), категорий В1 - В3, размещаемые на объектах жилого и общественного назначения и предназначенные для обеспечения их

функционирования, кроме специально оговоренных случаев, должны отделяться от других помещений и коридоров:

- в зданиях I степени огнестойкости - противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа;

- в зданиях II, III, IV степеней огнестойкости - противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Производственные и складские помещения категорий В1 - В3 (кладовые, мастерские, лаборатории и т.п.) размещать под помещениями, предназначенными для одновременного пребывания 50 человек и более, не допускается.

Производственные, технические и складские помещения категории В4, размещаемые на объектах жилого и общественного назначения, кроме специально оговоренных случаев, должны отделяться от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 2-го типа.

(Требование выполняется)

5.1.11. Размещение и устройство на объектах жилого и общественного назначения газового оборудования следует производить в соответствии с разделом 6 настоящего свода правил, а также другими действующими требованиями пожарной безопасности.

Дверь в кухню с газовым оборудованием должна открываться в сторону кухни.

(Требование выполняется)

## **7.Свод правил СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объекта защиты**

### 4. Основные положения

4.1. В процессе проектирования объектов защиты характеристики огнестойкости и пожарной опасности объектов защиты должны определяться в соответствии с требованиями статей 87 и 88 N 123-ФЗ.

(Требование выполняется)

4.2. В процессе строительства необходимо обеспечить приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с действующими нормативными документами по пожарной безопасности и утвержденным в установленном порядке.

(Требование выполняется)

4.3. В процессе эксплуатации следует:

обеспечить содержание здания и состояние строительных конструкций в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них;

не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормативными документами по пожарной безопасности и утвержденного в установленном порядке;

при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

(Требование выполняется)

### 5. Пожарно-техническая классификация

5.1.2. Классификация строительных конструкций и противопожарных преград осуществляется в соответствии с требованиями ст. 35 - 37 N 123-ФЗ.

Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений, строений и пожарных отсеков по конструктивной пожарной опасности, определяемая исходя из степени участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании опасных факторов пожара, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 31 N 123-ФЗ.

(Требование выполняется)

### 5.2. Строительные конструкции

5.2.1. Предел огнестойкости строительных конструкций устанавливается по времени (в минутах) от начала огневого испытания при стандартном температурном режиме до наступления одного из нормируемых для данной конструкции предельных состояний по огнестойкости, перечисленных в п. 2 ст. 35 N 123-ФЗ.

Пределы огнестойкости строительных конструкций и их условные обозначения

устанавливают по ГОСТ 30247, ГОСТ 51136, ГОСТ Р 53307 и ГОСТ Р 53308.

Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций должен быть не ниже требуемого предела огнестойкости самих конструкций.

(Требование выполняется)

5.2.2. Класс пожарной опасности строительных конструкций устанавливают по ГОСТ 30403, ГОСТ 31251, ГОСТ 30403 и ГОСТ 31251.

(Требование выполняется)

5.2.3. Узлы пересечения кабелями и трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью не должны снижать требуемых пожарно-технических показателей конструкций. Их огнестойкость устанавливают по ГОСТ Р 53306. Заделку не плотностей следует осуществлять средствами огнезащиты.

(Требование выполняется)

5.2.4. Эффективность средств огнезащиты, применяемых для снижения пожарной опасности материалов, должна оцениваться посредством испытаний для определения показателей пожарной опасности строительных материалов, установленных в ст. 13 N 123-ФЗ.

Эффективность средств огнезащиты, применяемых для обеспечения требуемых пределов огнестойкости конструкций, должна оцениваться посредством испытаний для определения пределов огнестойкости строительных конструкций, установленных в ст. 35 N 123-ФЗ.

Эффективность средств огнезащиты оценивается по ГОСТ Р 53292 и ГОСТ Р 53295. Пределы огнестойкости строительных конструкций с огнезащитой и их класс пожарной опасности устанавливают по ГОСТ 30247 и ГОСТ 30403.

(Требование выполняется)

### 5.3. Противопожарные преграды

5.3.2. Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления и сочленения конструкций между собой по признаку R, должны быть не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды.

Пожарная опасность противопожарной преграды определяется пожарной опасностью ее ограждающей части с узлами крепления и конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды.

5.3.3. Противопожарные преграды в зависимости от предела огнестойкости их ограждающей части подразделяются на типы согласно таблице 23 N 123-ФЗ, заполнения проемов в противопожарных преградах, противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, окна, занавесы - таблице 24 N 123-ФЗ, тамбур-шлюзы, предусматриваемые в проемах противопожарных преград, - таблице 25 N 123-ФЗ.

Противопожарные преграды должны быть класса К0.

(Требование выполняется)

5.3.4. Общая площадь проемов в противопожарных преградах, за исключением ограждений лифтовых шахт, не должна превышать 25% их площади.

(Требование выполняется)

5.3.5. Заполнение проемов в противопожарных преградах должно выполняться, как правило, из негорючих материалов с пределом огнестойкости в соответствии с табл. 24, 25 N 123-ФЗ.

(Требование выполняется)

### 5.4. Здания, пожарные отсеки, помещения

5.4.1. Здания, сооружения, а также пожарные отсеки (далее - здания) в соответствии с требованиями ст. 29 N 123-ФЗ подразделяются по степеням огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности.

Для выделения пожарных отсеков применяются противопожарные стены и (или) перекрытия 1-го типа или устройство технических этажей, отделенных от смежных этажей противопожарными перекрытиями 2-го типа.

Класс функциональной пожарной опасности здания и его частей определяется их назначением и тем, в какой мере безопасность людей в случае пожара находится под

угрозой, с учетом их возраста, физического состояния, количества, возможного состояния пребывания (сна или бодрствования), вида основного функционального контингента.

Здания (сооружения, строения, пожарные отсеки и части зданий, сооружений, строений - помещения или группы помещений, функционально связанные между собой) подразделяются на классы по функциональной пожарной опасности согласно ст. 32 N 123-ФЗ.

(Требование выполняется)

5.4.2. Здания и пожарные отсеки подразделяются по степеням огнестойкости согласно таблице 21 N 123-ФЗ.

К несущим элементам здания относятся конструкции, обеспечивающие его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре, - несущие стены, колонны, рамы, арки и фермы (кроме арок и форм бес чердачных покрытий), а также конструкции, обеспечивающие их устойчивость в случае пожара - связи, диафрагмы жесткости, элементы перекрытий (балки, ригели или плиты).

(Требование выполняется)

5.4.3. Здания и пожарные отсеки по конструктивной пожарной опасности подразделяются на классы согласно таблице 22 N 123-ФЗ.

Пожарная опасность заполнения проемов в ограждающих конструкциях зданий (дверей, ворот, окон, люков), в том числе в противопожарных преградах, световых фонарей (в том числе зенитных), а также стропил и обрешетки чердачных покрытий не нормируется. Конструкции заполнения светопрозрачных проемов в покрытиях зданий классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1 следует выполнять из негорючих материалов.

(Требование выполняется)

5.4.5. Противопожарные стены, разделяющие здание на пожарные отсеки, должны возводиться на всю высоту здания или до противопожарных перекрытий 1-го типа и обеспечивать нераспространение пожара в смежный по горизонтали пожарный отсек при обрушении конструкций здания со стороны очага пожара.

(Требование выполняется)

5.4.6. При разделении здания на пожарные отсеки противопожарной должна быть стена более высокого и более широкого отсека.

(Требование выполняется)

5.4.7. Противопожарные стены должны опираться на фундаменты или фундаментные балки и, как правило, пересекать все конструкции и этажи.

(Требование выполняется)

5.4.9. Противопожарные стены должны возвышаться над кровлей не менее чем на 60 см, если хотя бы один из элементов чердачного или бес чердачного покрытия, за исключением кровли, выполнен из материалов групп Г3, Г4; не менее чем на 30 см, если элементы чердачного или бес чердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов групп Г1, Г2.

(Требование выполняется)

6. Определение требуемой степени огнестойкости зданий, сооружений, строений в зависимости от их этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов

6.5. Жилые здания (дома)

6.5.1. Допустимую высоту здания класса Ф1.3 и площадь этажа в пределах пожарного отсека следует определять в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности по таблице 6.8.

| Степень огнестойкости здания | Класс конструктивной пожарной опасности здания | Наибольшая допустимая высота здания, м | Наибольшая допустимая площадь этажа пожарного отсека, кв. м |
|------------------------------|--|--|---|
| I                            | C0   | 75                                     | 2500  |
| II                           | C0   | 50                                     | 2500  |
|                              | C1   | 28                                     | 2200  |

(Требование выполняется).

6.5.2. Здания I, II и III степеней огнестойкости допускается надстраивать одним мансардным этажом с несущими элементами, имеющими предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности K0, независимо от высоты зданий, установленной в таблице 6.8, но расположенным не выше 75 м. Ограждающие конструкции этого этажа должны отвечать требованиям, предъявляемым к конструкциям надстраиваемого здания.

При применении деревянных конструкций следует предусматривать конструктивную огнезащиту, обеспечивающую указанные требования.

(Требование выполняется).

6.5.3. В зданиях I и II степеней огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости более R 60 несущих элементов здания допускается применять только конструктивную огнезащиту (облицовка, о бетонирование, штукатурка и т.п.).

(Требование выполняется).

6.5.5. Класс пожарной опасности и предел огнестойкости межкомнатных, в том числе шкафных, сборно-разборных, с дверными проемами и раздвижных перегородок не нормируются.

(Требование выполняется).

6.5.6. Помещения общественного назначения <1> следует отделять от помещений жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа без проемов, в зданиях I степени огнестойкости - перекрытиями 2-го типа.

-----  
<1> Помещения общественного назначения - в данном разделе - помещения, предназначенные для осуществления в них деятельности по обслуживанию жильцов дома, жителей прилегающего жилого района, и другие, разрешенные к размещению в жилых зданиях органами Госсанэпиднадзора.

(В случае размещения требование выполняется).

6.5.7. Несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенной части должны иметь предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности K0. При наличии в жилом доме окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть здания, уровень кровли в местах примыкания не должен превышать отметки пола выше расположенных жилых помещений основной части здания. Утеплитель в покрытии должен быть выполнен из материалов группы НГ.

(Требование выполняется).

6.6.3. В зданиях I и II степеней огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости более R 60 несущих элементов здания допускается применять только конструктивную огнезащиту (облицовка, о бетонирование, штукатурка и т.п.).

Применение тонкослойных огнезащитных покрытий стальных несущих конструкций в зданиях I - II степеней огнестойкости возможно при условии применения их для конструкций с приведенной толщиной металла согласно ГОСТ Р 53295 не менее 5,8 мм. Применение тонкослойных покрытий для железобетонных конструкций возможно при условии оценки их предела огнестойкости с нанесенными средствами огнезащиты.

(Требование выполняется).

Противопожарные перегородки должны возвышаться над кровлей: не менее чем на 60 см, если хотя бы один из элементов чердачного или бес чердачного покрытия, за исключением кровли, выполнен из материалов групп Г3, Г4; не менее чем на 30 см, если элементы чердачного или бес чердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов групп Г1, Г2.

Противопожарные перегородки могут не возвышаться над кровлей, если все элементы чердачного или бес чердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов группы НГ.

В мансардах зданий до 10 этажей включительно допускается применение деревянных конструкций с конструктивной огнезащитой, обеспечивающей класс их пожарной опасности К0.

(Требование выполняется).

### **8.Свод правил СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения**

п.4.2. Качество воды источников противопожарного водоснабжения должно соответствовать условиям эксплуатации пожарного оборудования и применяемым способам пожаротушения.

(Требование выполняется).

п.4.3. Противопожарный водопровод следует создавать, как правило, низкого давления.

(Требование выполняется).

п.4.4. Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 м. Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода высокого давления должен обеспечивать высоту компактной струи не менее 20 м при максимально необходимом расходе воды на пожаротушение и расположении пожарного ствола на уровне наивысшей точки самого высокого здания. Свободный напор в сети объединенного водопровода должен быть не менее 10 м и не более 60 м.

(Требование выполняется).

п.5.2. Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 для расчета соединительных и распределительных линий водопроводной сети, а также водопроводной сети внутри микрорайона или квартала следует принимать для здания, требующего наибольшего расхода воды, по таблице 2.

#### **РАСХОД ВОДЫ НА НАРУЖНОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

| Наименование зданий  | Расход воды на наружное пожаротушение зданий независимо от их степени огнестойкости на один пожар, л/с, при объеме зданий |  |   |  |   |
|--|---|--|---|--|---|
|  | не более 1 тыс. куб. м  | более 1 тыс. куб. м, но не более 5 тыс. куб. м | более 5 тыс. куб. м, но не более 25 тыс. куб. м | более 25 тыс. куб. м, но не более 50 тыс. куб. м | более 50 тыс. куб. м, но не более 150 тыс. куб. м |
| Здания функциональной пожарной опасности Ф1, односекционные и многосекционные при количестве этажей: |   |  |   |  |   |
| не более 2   | 10  | 10   | -   | -  | -   |

(Требование не выполняется).

8.6. Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 метров.

(Требование не выполняется).

Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода высокого давления должен обеспечивать высоту компактной струи не менее 20 метров при полном расходе воды на пожаротушение и расположении пожарного ствола на уровне

наивысшей точки самого высокого здания.

(Требование не выполняется).

Установку пожарных гидрантов следует предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий, пожарные гидранты допускается располагать на проезжей части.

(Требование не выполняется).

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения, строения или их части не менее чем от 2 гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с с учетом прокладки рукавных линий длиной не более указанной в п. 9.11- (при наличии автонасосов - 200 м; при наличии мотопомп - 100 - 150 м в зависимости от технических возможностей мотопомп) по дорогам с твердым покрытием.

Расстояние между гидрантами определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа гидрантов по ГОСТ 8220.

(Требование не выполняется).

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда. Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации). На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

(Требование не выполняется).

8.7. Водопроводные линии, как правило, следует прокладывать под землей. При теплотехническом и технико-экономическом обосновании допускаются наземная и надземная прокладки, прокладка в туннелях, а также прокладка водопроводных линий в туннелях совместно с другими подземными коммуникациями, за исключением трубопроводов, транспортирующих легковоспламеняющиеся и горючие жидкости и горючие газы. При прокладке линий противопожарных и объединенных с противопожарными водопроводов в туннелях наземной или надземной пожарные гидранты должны устанавливаться в колодцах.

При подземной прокладке линий противопожарных и объединенных с противопожарными водопроводов запорная, регулирующая и предохранительная трубопроводная арматура должна устанавливаться в колодцах (камерах).

Запорная арматура на водоводах и линиях водопроводной сети должна быть с ручным или механическим приводом (от передвижных средств). Установка пожарных гидрантов в общем колодце с запорной арматурой, имеющей электропривод, не допускается.

Установка запорной арматуры вне колодцев (камер) допускается при обосновании в специальных технических условиях.

(Требование не выполняется).

8.8. Задвижки (затворы) на трубопроводах любого диаметра при дистанционном или автоматическом управлении должны быть с электроприводом.

Допускается применение пневматического, гидравлического или электромагнитного привода.

При отсутствии дистанционного или автоматического управления запорную арматуру диаметром 400 мм и менее следует предусматривать с ручным приводом, диаметром более 400 мм - с электрическим приводом или гидравлическим приводом; в отдельных случаях при обосновании допускается установка арматуры диаметром более 400 мм с ручным приводом.

Во всех случаях следует предусматривать возможность ручного открывания и закрывания арматуры.

(Требование не выполняется).

8.9. При определении размеров колодцев минимальные расстояния до внутренних поверхностей колодца надлежит принимать:

от стенок труб при диаметре труб до 400 мм - 0,3 м, от 500 до 600 мм - 0,5 м, более 600 мм - 0,7 м;

от плоскости фланца при диаметре труб до 400 мм - 0,3 м, более 400 мм - 0,5 м;

от края раструба, обращенного к стене, при диаметре труб до 300 мм - 0,4 м, более 300 мм - 0,5 м;

от низа трубы до дна при диаметре труб до 400 мм - 0,25 м, от 500 до 600 мм - 0,3 м, более 600 мм - 0,35 м;

от верха штока задвижки с выдвигаемым шпинделем - 0,3 м;

от маховика задвижки с не выдвигаемым шпинделем - 0,5 м;

от крышки гидранта до крышки колодца не более 450 мм по вертикали, а расстояние в свету между гидрантом и верхом обечайки не менее 100 мм;

высота рабочей части колодцев должна быть не менее 1,5 м.

(Требование не выполняется).

8.10. Выбор диаметров труб водоводов и водопроводных сетей надлежит производить на основании технико-экономических расчетов, учитывая при этом условия их работы при аварийном выключении отдельных участков.

Диаметр труб водопровода, объединенного с противопожарным, в городских округах (поселениях) и на производственных объектах должен быть не менее 100 мм, в сельских поселениях - не менее 75 мм.

(Требование не выполняется).

## 9.Свод правил СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»

4.1.1. Для общественных зданий необходимость устройства внутреннего противопожарного водопровода, а также минимальный расход воды на пожаротушение следует определять в соответствии с таблицей 1

Таблица 1

ЧИСЛО ПОЖАРНЫХ СТВОЛОВ И МИНИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ  
НА ВНУТРЕННЕЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ

| Жилые, общественные и административно-бытовые здания и помещения | Число пожарных стволов | Минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение, л/с, на одну струю |
|--|------------------------|---|
| 1. Общественные здания:  |                        |   |
| при числе этажей св. 12 до 16                                    | 1                      | 2,5   |

(В соответствии с таблицей 1 устройство внутреннего противопожарного водопровода на объекте не требуется).

## 10.Свод правил СП 7.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»

### 4. Общие положения

4.1. В зданиях и сооружениях следует предусматривать технические решения, обеспечивающие пожаровзрывобезопасность систем отопления, вентиляции и кондиционирования.

(Требование выполняется).

4.3. Для материалов, конструкций и изделий, подлежащих обязательной сертификации в области пожарной безопасности, возможность использования в системах отопления, вентиляции и кондиционирования следует определять подтверждением на их применение в строительстве - при наличии сертификатов соответствия и пожарной безопасности России.

(Требование выполняется).

### 5. Пожарная безопасность систем отопления

5.19. Печное отопление допускается предусматривать в зданиях жилых, общественных и производственных высотой и вместимостью согласно Приложению А.

5.20. Для помещений категорий А, Б, В1 - В3 печное отопление применять не допускается.

5.21. Максимальная температура поверхности печей (кроме чугунного настила, дверок и других печных приборов) не должна превышать:

90 °С - в помещениях детских дошкольных и амбулаторно-поликлинических учреждений;

110 °С - в других зданиях и помещениях на площади печи не более 15% общей площади поверхности печи;

120 °С - то же, на площади печи не более 5% общей площади поверхности печи.

В помещениях с временным пребыванием людей (кроме детских дошкольных учреждений) при установке защитных экранов допускается применять печи с температурой поверхности выше 120 °С.

5.22. Одну печь следует предусматривать для отопления не более трех помещений, расположенных на одном этаже.

В двухэтажных зданиях допускается предусматривать двухъярусные печи с обособленными топливниками и дымоходами для каждого этажа, а для двухъярусных квартир - с одной топкой на первом этаже. Применение деревянных балок в перекрытии между верхним и нижним ярусами печи не допускается.

5.23. В зданиях с печным отоплением не допускается:

а) устройство вытяжной вентиляции с механическим побуждением, не компенсированной притоком с механическим побуждением;

б) отвод дыма в вентиляционные каналы и использование для вентиляции помещений дымоходов и дымоотводов.

5.24. Печи рекомендуется размещать у внутренних стен и перегородок, предусматривая использование их для размещения дымовых каналов.

Дымоходы допускается размещать в наружных стенах из негорючих материалов, утепленных при необходимости с наружной стороны для исключения конденсации влаги из отводимых газов. При отсутствии стен, в которых могут быть размещены дымоходы, для отвода дыма следует применять приставные дымоходы или насадные, или коренные дымовые трубы.

5.25. Для каждой печи, как правило, следует предусматривать отдельный дымоход или дымовой канал. Допускается присоединять к одной дымовой трубе две печи, расположенные в одной квартире на одном этаже. При соединении дымовых труб в них следует предусматривать рассечки высотой не менее 1 м от низа соединения труб.

5.26. Сечение дымовых труб (дымовых каналов), выполненных из глиняного кирпича в зависимости от тепловой мощности печи, следует принимать не менее:

140 x 140 мм - при тепловой мощности печи до 3,5 кВт;

140 x 200 мм - при тепловой мощности печи от 3,5 до 5,2 кВт;

140 x 270 мм - при тепловой мощности печи от 5,2 до 7 кВт.

Площадь сечения круглых дымовых каналов должна быть не менее площади указанных прямоугольных каналов.

5.27. На дымовых каналах печи, работающей на твердом топливе, следует предусматривать задвижки с отверстием в них не менее 15 x 15 мм.

5.28. Высоту дымовых труб от колосниковой решетки до устья следует принимать не менее 5 м. Высоту дымовых труб, размещаемых на расстоянии, равном или большем высоты сплошной конструкции, выступающей над кровлей, следует принимать:

не менее 500 мм - над плоской кровлей;

не менее 500 мм - над коньком кровли или парапетом при расположении трубы на расстоянии до 1,5 м от конька или парапета;

не ниже конька кровли или парапета - при расположении дымовой трубы на расстоянии от 1,5 до 3 м от конька или парапета;

не ниже линии, проведенной от конька вниз под углом 10° к горизонту, - при расположении дымовой трубы от конька на расстоянии более 3 м.

Дымовые трубы следует выводить выше кровли более высоких зданий, пристроенных к зданию с печным отоплением.

Высоту вытяжных вентиляционных каналов, расположенных рядом с дымовыми трубами, следует принимать равной высоте этих труб.

5.29. Дымовые трубы должны быть вертикальными без уступов из глиняного кирпича со стенками толщиной не менее 120 мм или из жаростойкого бетона толщиной не менее 60 мм, предусматривая в их основаниях и дымоходах карманы глубиной 250 мм с отверстиями для очистки, закрываемые дверками. Допускается применять дымоходы из асбестоцементных труб или сборных изделий из нержавеющей стали заводской готовности (двухслойных стальных труб с тепловой изоляцией из негорючего материала). При этом температура уходящих газов не должна превышать 300 °С для асбестоцементных труб и 400 °С для труб из нержавеющей стали. Применение асбестоцементных дымоходов, а также из нержавеющей стали для печей на угле не допускается.

Допускается предусматривать отводы труб под углом до 30° к вертикали с относом не более 1 м; наклонные участки должны быть гладкими, постоянного сечения, площадью не менее площади поперечного сечения вертикальных участков.

5.30. Устья дымовых труб следует защищать от атмосферных осадков. Зонты, дефлекторы и другие насадки на дымовых трубах не должны препятствовать свободному выходу дыма.

5.31. Дымовые трубы для печей на дровах и торфе на зданиях с кровлями из горючих материалов следует предусматривать с искроуловителями из металлической сетки с отверстиями размером не более 5 x 5 мм.

5.32. Размеры разделок в утолщении стенки печи или дымохода в месте примыкания строительных конструкций следует принимать в соответствии с Приложением Б. Разделка должна быть больше толщины перекрытия (потолка) на 70 мм. Опира́ть или жестко соединять разделку печи с конструкцией здания не следует.

5.33. Разделки печей и дымовых труб, установленных в проемах стен и перегородок из горючих материалов, следует предусматривать на всю высоту печи или дымовой трубы в пределах помещения. При этом толщину разделки следует принимать не менее толщины указанной стены или перегородки.

5.34. Зазоры между перекрытиями, стенами, перегородками и разделками следует предусматривать с заполнением негорючими материалами.

5.35. От ступку следует принимать в соответствии с Приложением Б, а для печей заводского изготовления - по документации завода-изготовителя.

От ступки печей в зданиях детских дошкольных и амбулаторно-поликлинических учреждений следует предусматривать закрытыми со стенами и покрытием из негорючих материалов.

В стенах, закрывающих от ступку, следует предусматривать отверстия над полом и вверху с решетками площадью живого сечения каждая не менее 150 кв. см. Пол в закрытой от ступке следует предусматривать из негорючих материалов и располагать на 70 мм выше пола помещения.

5.36. Расстояние между верхом перекрытия печи, выполненного из трех рядов кирпича, и потолком из горючих материалов, защищенным штукатуркой по стальной сетке или стальным листом по асбестовому картону толщиной 10 мм, следует принимать 250 мм для печей с периодической топкой и 700 мм для печей длительного горения, а при незащищенном потолке соответственно 350 и 1000 мм. Для печей, имеющих перекрытие из двух рядов кирпича, указанные расстояния следует увеличивать в 1,5 раза.

Расстояние между верхом металлической печи с теплоизолированным перекрытием и защищенным потолком следует принимать 800 мм, а для печи с не теплоизолированным перекрытием и незащищенным потолком - 1200 мм.

5.37. Пространство между перекрытием (перекрытием) теплоемкой печи и потолком из горючих материалов допускается закрывать со всех сторон кирпичными стенками. Толщину перекрытия печи при этом следует увеличивать до четырех ряд

кирпичной кладки, а расстояние от потолка принимать в соответствии с 5.36. В стенах закрытого пространства над печью следует предусматривать два отверстия на разном уровне с решетками, имеющими площадь живого сечения каждая не менее 150 кв. см.

5.38. Расстояние от наружных поверхностей кирпичных или бетонных дымовых труб до стропил, обрешеток и других деталей кровли из горючих материалов следует предусматривать в свету не менее 130 мм, от керамических труб без изоляции - 250 мм, а при теплоизоляции с сопротивлением теплопередаче 0,3 кв. м х град./Вт негорючими или горючими группы Г1 материалами - 130 мм. Пространство между дымовыми трубами и конструкциями кровли из негорючих и горючих группы Г1 материалов следует перекрывать негорючими кровельными материалами.

5.39. Конструкции зданий следует защищать от возгорания:

а) пол из горючих материалов под топочной дверкой - металлическим листом размером 700 x 500 мм, располагаемым длинной его стороной вдоль печи;

б) стену или перегородку из горючих материалов, примыкающую под углом к фронту печи, - штукатуркой толщиной 25 мм по металлической сетке или металлическим листом по асбестовому картону толщиной 8 мм от пола до уровня на 250 мм выше верха топочной дверки.

Расстояние от топочной дверки до противоположной стены следует принимать не менее 1250 мм.

5.40. Минимальные расстояния от уровня пола до дна газооборотов и зольников следует принимать:

а) при конструкции перекрытия или пола из горючих материалов до дна зольника - 140 мм, до дна газооборота - 210 мм;

б) при конструкции перекрытия или пола из негорючих материалов - на уровне пола.

5.41. Пол из горючих материалов под каркасными печами, в том числе на ножках, следует защищать от возгорания листовой сталью по асбестовому картону толщиной 10 мм, при этом расстояние от низа печи до пола должно быть не менее 100 мм.

5.42. Для присоединения печей к дымовым трубам допускается предусматривать дымоотводы длиной не более 0,4 м при условии:

а) расстояние от верха дымоотвода до потолка из горючих материалов должно быть не менее 0,5 м при отсутствии защиты потолка от возгорания и не менее 0,4 м - при наличии защиты;

б) расстояние от низа дымоотвода до пола из горючих материалов должно быть не менее 0,14 м. Дымоотводы следует выполнять из негорючих материалов.

Директор МКОУ «Ирганайская средняя общеобразовательная школа имени  
М.А.Заргалаева» с. Ирганай

Магомедов А. М.

« 24 » октябрь 2016 г.

