МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СВОД ПРАВИЛ СП 134.13330.2012

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Порядок разработки и утверждения сводов правил установлен в постановлении Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2008 г. № 858 «О порядке разработки и утверждении сводов правил».

Сведения о своде правил

1 ИСПОЛНИТЕЛИ – Федеральное государственное предприятие «Московская городская радиотрансляционная сеть» (ФГУП МГРС)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом архитектуры, строительства и градостроительной политики

4 УТВЕРЖДЕН приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 5 апреля 2012 г. № 160 и введен в действие с 1 сентября 2012 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

Информация об изменениях к настоящему своду правил публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте разработчика (Минрегион России) в сети Интернет.

© Минрегион России, 2012

Настоящий нормативный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Минрегиона России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 3
3 Термины и определения 3
4 Основные положения 4
5 Функциональные требования к проектированию и монтажу систем электросвязи 10
5.1 Телефонная связь сети общего пользования 10
5.2 Система местной автоматической телефонной связи 11
5.3 Системы радиовещания (проводного радиовещания) и радиотрансляции 11
5.4 Система приема телевизионных программ 12
5.5 Интернет 13
5.6 Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования объекта 13
5.7 Система диспетчерской (технологической) связи 13
5.8 Система контроля загазованности 14
5.9 Система мониторинга основных элементов конструкции здания 14
5.10 Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов 14
5.11 Системы локальной автоматизации технологического оборудования 14
5.12 Система автоматической передачи извещений о пожаре на объекте в службу «01» 15
5.13 Системы оповещения Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) 15
5.14 Система оповещения и управления эвакуацией 17
5.15 Система телевизионного наблюдения 17
5.16 Подсистемы системы обеспечения безопасности микрорайона 17
5.17 Система оперативной, чрезвычайной телефонной связи службы «112» (периферийные устройства) 18
5.18 Система охранной сигнализации 18
5.19 Система контроля доступа 18
5.20 Системы досмотра 19
5.21 Система охраны входов в здание 19
5.22 Система охраны квартир 19
5.23 Система двусторонней голосовой связи с диспетчером объекта 19
5.24 Система местного проводного вещания 20
5.25 Система озвучивания залов и помещений 20
5.26 Система электрочасофикации 20
5.27 Система видеопроекции 21

5.28 Система диспетчеризации платформ подъемных для инвалидов и маломобильных групп населения 21
5.29 Система видеоконтроля работы платформ подъемных для инвалидов и маломобильных групп населения 21
5.30 Система доступа в подъезд для инвалидов и маломобильных групп населения (автоматическое открывание дверей) 21
5.31 Система звуковых маячков для определения своего подъезда слабовидящими гражданами 22
5.32 Система дублирования звуковых сигналов в квартирах слабослышащих граждан световыми сигналами 22
6 Требования к техническим помещениям для размещения оборудования электросвязи 22
7 Требования к прокладке сетей систем электросвязи 24
7.1 Устройство вводов в здания 24
7.2 Прокладка распределительных сетей по зданию 26
7.3 Прокладка абонентских сетей 27
Библиография 29

Введение

Настоящий свод правил разработан с целью совершенствования нормативно-технической базы по проектированию систем электросвязи, включающих в себя системы информатизации, диспетчеризации и системы оповещения о чрезвычайных ситуациях, как систем инженерно-технического обеспечения безопасности зданий и сооружений, а также безопасности для их пользователей и направлен на реализацию задач, определенных в нормативных документах Российской Федерации в области обеспечения безопасности зданий и сооружений.

Разработка свода правил выполнена авторским коллективом ФГУП МГРС под руководством *В.В. Иванюка*. Руководитель разработки *В.С. Артюшин*, руководители тем – *И.Ф. Зорин, В.З. Смыков.*

СВОД ПРАВИЛ

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Telecommunication systems of buildings and constructions Designing substantive provisions

Дата введения 2012-09-01

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил устанавливает минимально необходимые требования к проектированию и монтажу систем электросвязи инженерно-технического обеспечения и распространяется на проектирование вновь строящихся, реконструируемых и подлежащих капитальному ремонту зданий и сооружений (далее – объекты) на территории Российской Федерации. Детальные требования к проектированию и монтажу систем электросвязи даются в сводах правил конкретных систем. Перечень функциональных объектов с разбивкой на группы приведен ниже.

1.2 Требования настоящего свода правил не распространяются на: частные индивидуальные дома; транспортные сооружения (метро, мосты, эстакады, тоннели); защитные сооружения гражданской обороны; промышленные, технические и потенциально опасные объекты в части оснащения их специальными системами, связанными с технологическими процессами, соответствующими их функциональному назначению. Для таких объектов приводятся только требования, касающиеся оснащения основными общеинженерными системами и системами оповещения; здания и сооружения повышенного уровня ответственности, отнесенные к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам.

1.3 Перечень функциональных объектов с разбивкой на группы:

1 Здания жилые, в том числе для временного проживания

1.1 Здания жилые многоквартирные
1.2 Жилые поселения
1.3 Общежития
1.4 Гостиницы
1.5 Мотели
1.6 Санатории
1.7 Пансионаты
1.8 Дома отдыха

2 Сооружения учебно-воспитательного назначения

2.1 Учреждения образования и подготовки кадров
2.2 Дошкольные образовательные учреждения
2.3 Общеобразовательные учреждения (школы, гимназии, лицеи, колледжи)
2.4 Учреждения профессионального образования (начального, среднего, высшего и специализированного)

Издание официальное

3 Здания административные, общественные и корпоративные

4 Сооружения культурно-просветительные, зрелищные, спортивные и культовые

4.1 Физкультурные, спортивные и оздоровительные учреждения
4.2 Культурно-просветительные учреждения (библиотеки, читальные залы, музеи, выставки)
4.3 Зрелищные, досугово-развлекательные учреждения
4.4 Объекты культовых обрядов

5 Здания здравоохранения и социального обслуживания населения

5.1 Стационарные учреждения для взрослого населения:
5.1.1 Многопрофильные больницы
5.1.2 Профильные больницы
5.1.3 Хосписы
5.1.4 Родильные дома
5.2 Стационарные учреждения для детского населения:
5.2.1 Детские многопрофильные больницы
5.2.2 Детскне профильные больницы
5.3 Амбулаторные поликлинические учреждения для взрослого населения:
5.3.1 Территориальные поликлиникн жилого района
5.3.2 Профильные поликлиники
5.4 Амбулаторно-поликлинические учреждения для детского населения:
5.4.1 Детские территориальные поликлиники жилого района
5.4.2 Детские профильные поликлиники
5.5 Специализированные амбулаторно-поликлинические учреждения
5.6 Аптеки, молочные кухни, станции переливания крови

6 Центры социальной защиты населения

6.1 Дома-интернаты для детей-инвалидов
6.2 Дома-интернаты для инвалидов, детей-инвалидов и престарелых
6.3 Здания органов социальной защиты населения

7 Помещения сервисного обслуживания населения

7.1 Предприятия розничной и мелкооптовой торговли
7.2 Предприятия питания
7.3 Предприятия бытового обслуживания населения различного назначения
7.4 Учреждения гражданских обрядов
7.5 Учреждения и предприятия связи, предназначенные для непосредственного обслуживания населения
7.6 Учреждения транспорта, предназначенные для непосредственного обслуживания населения
7.7 Вокзалы для всех видов транспорта

8 Надземные и подземные стоянки легковых автомобилей

9 Производственные здания

10 Потенциально опасные сооружения

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 14254–96 Степени защиты (код IP)

ГОСТ Р 22.1.12–2005 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования

ГОСТ Р 53195.1–2008 Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Ч.1. Основные положения

ГОСТ Р 53195.2–2008 Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Ч.2. Общие требования

ГОСТ Р 53195.3–2009 Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Ч.3. Требования к системам

ГОСТ Р 53195.4–2010 Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Ч.4. Требования к программному обеспечению

ГОСТ Р 53195.5–2010 Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Ч.4. Меры по снижению риска, методы оценки

ГОСТ 34416–2009 Трубы хризотилцементные. Технические условия

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования

СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования безопасности

СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные

СП 55.13330.2011 Дома жилые одноквартирные

СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания»

СП 59.13330.2011 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения» и «СНиП 31-05-2009 Общественные здания административного назначения»

Примечание – При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим сводом правил следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный материал отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В тексте настоящего свода правил используются соответствующие термины и их определения:

3.1 **время живучести системы:** Время сохранения работоспособности в заданных условиях воздействия при возникновении чрезвычайной ситуации;

3.2 **локальная система оповещения:** Составная часть нижнего звена многоуровневой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, создаваемая на потенциально опасных объектах;

3.3 **маломобильные группы населения:** (см. СП 59.13330);

3.4 **местная система уличного оповещения:** Составная часть муниципального звена многоуровневой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, создаваемая на территории муниципального образования или его части;

3.5 **объектовая система оповещения:** Составная часть нижнего звена многоуровневой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, создаваемая на объектах, последствия аварий на которых не выходят за пределы объекта;

3.6 **подсистема экстренной связи:** Составная часть системы безопасности микрорайона (города), устройства которой размещаются на зданиях, колоннах экстренной связи и обеспечивают оперативную связь со службами охраны порядка;

3.7 **проводное радиовещание:** Вид электросвязи, состоящий из комплекса технических средств, включающих станционное, линейное и абонентское оборудование, с помощью которого передаются абонентам по проводным сетям электрические сигналы звукового вещания и оповещения;

3.8 **радиовещание:** Технология передачи звуковой информации по эфиру, проводным сетям (проводное радиовещание), в том числе по сетям с пакетной коммутацией (в компьютерных сетях – интернет-радио);

3.9 **радиотрансляция:** Трансляция передач радиовещания;

3.10 **система этажного оповещения жителей жилых домов:** Составная часть нижнего звена многоуровневой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, создаваемая в многоэтажных жилых домах;

3.11 **система электросвязи:** Электрическая (электронная) система, выполняющая функции: приема, преобразования, кодирования, передачи, декодирования, обработки, усиления, выработки управляющих сигналов, отображения информации;

3.12 **электросвязь:** Любые излучения, передача или прием знаков, сигналов, голосовой информации, письменного текста, изображений, звуков или сообщений любого рода по радиосистеме, проводной, оптической и другим электромагнитным системам.

4 Основные положения

4.1 Здания и сооружения следует оснащать системами электросвязи, обеспечивающими качественную эксплуатацию и эффективное функционирование зданий и сооружений, безопасность для населения и своевременное оповещение его о приближающейся опасности, доступность объектов общественного пользования для маломобильных групп населения и возможность безопасного пребывания на них лиц с ограниченными физическими возможностями (с нарушением опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха) и соответствующими требованиям ГОСТ Р 53195.1, ГОСТ Р 53195.2, ГОСТ Р 53195.3, ГОСТ Р 53195.4, ГОСТ Р 53195.5, СП 132.13330.

4.2 Для оснащения объектов массового строительства обязательными системами должно применяться только оборудование серийного производства.

4.3 При реконструкции и техническом перевооружении действующих производственных, жилых, общественных и административно-бытовых зданий допускается использовать, при технико-экономическом обосновании, существующие системы, если они отвечают требованиям настоящего свода правил и имеют достаточный ресурс срока службы.

4.4 Требования по оснащению групп функциональных объектов системами электросвязи приведены в таблице 1.

Таблица 1 – **Требования по оснащению групп функциональных объектов системами электросвязи**

Система электросвязи	Группы функциональных объектов									
	жилые, в том числе для временного проживания	учебно-воспитательные	административные, общественные и корпоративные	культурно-просветительные, зрелищные, спортивные	здравоохранения	социальной защиты населения	сервисного обслуживания населения	надземные и подземные автостоянки	производственные	потенциально опасные
1 Телефонная связь сети общего пользования	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2 Система местной автоматической телефонной связи	*[1]	*[2]	*		*[3]					
3 Радиовещание (проводное радиовещание, радиотрансляция)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4 Система приема телевизионных программ	*	*[2]			*[3]	*[4]				
5 Интернет	*[5]	*[6]	*	*[7]	*[3]	*				
6 Автоматизированная система диспетчеризации и управления инженерным оборудованием	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7 Система диспетчерской (технологической) связи	*	*	*							
8 Система контроля загазованности	*[8]	*	*							
9 Система мониторинга основных элементов конструкции здания	*[9]		*[9]	*[9]						
10 Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов, включая учет:										
10.1 электропотребления [10]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10.2 водопотребления [10]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10.3 теплопотребления [10]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Продолжение таблицы 1

Система электросвязи	Группы функциональных объектов									
	жилые, в том числе для временного проживания	учебно-воспитательные	административные, общественные и корпоративные	культурно-просветительные, зрелищные, спортивные	здравоохранения	социальной защиты населения	сервисного обслуживания населения	надземные и подземные автостоянки	производственные	потенциально опасные
10.4 потребления природного газа [10]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11 Системы локальной автоматизации технологического оборудования, включая:										
11.1 Система автоматизации приточно-вытяжной вентиляции [11]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11.2 теплоснабжения [11]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11.3 отопления [11]	В соответствии с СП 7.13130									
11.4 водоснабжения [11]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11.5 канализации [11]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11.6 вертикального транспорта [11]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11.7 мусороудаления [11]	*	*	*	*	*	*	*		*	*
11.8 пожаротушения [11]	В соответствии с СП 5.13130									
11.9 противодымной защиты [11]	В соответствии с СП 7.13130									
11.10 противопожарного водоснабжения [11]	В соответствии с СП 10.13130									
11.11 электроснабжения [11]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11.12 электроосвещения	*[8]		*							
11.13 пожарной сигнализации	В соответствии с СП 5.13130									
12 Система автоматической передачи сигналов о пожаре на объекте в службу «01»	*[12]	*[13]	*[14]	*[15]	*[16]	*[9]	*[17]	*[18]		
13 Комплекс систем оповещения Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе:										
13.1 местная система оповещения и звукофикации в городах	*[19]									

Продолжение таблицы 1

Система электросвязи	Группы функциональных объектов									
	жилые, в том числе для временного проживания	учебно-воспитательные	административные, общественные и корпоративные	культурно-просветительные, зрелищные, спортивные	здравоохранения	социальной защиты населения	сервисного обслуживания населения	надземные и подземные автостоянки	производственные	потенциально опасные
13.2 местная система оповещения и звукофикации в сельской местности, населенных пунктах и небольших городах со слабо развитой радиотрансляционной сетью	*[20]									
13.3 локальная система оповещения										*
13.4 объектовая система оповещения	*[30]	*	*[22]	*[22]	*[22]	*[22]	*[21]		*[22]	
13.5 система этажного оповещения жителей в жилых домах	*[8]									
14 Системы оповещения и управления эвакуацией людей	В соответствии с СП 3.13130									
15 Система телевизионного наблюдения	*[23]		*	*			*[24]	*		
16 Подсистемы системы обеспечения безопасности микрорайона, включая:										
16.1 подсистема видеонаблюдения	*[5]	*[2]			*[3]	*[4]				
16.2 экстренной связи	*[5]									
17 Система оперативной, чрезвычайной телефонной связи службы «112» и периферийные устройства							*[24]			
18 Система охранной сигнализации	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19 Система контроля доступа			*[25]							
20 Системы досмотра	*[26]		*[27]	*[28]			*[24]			
21 Система охраны входов в здание	*[5]	*[29]								
22 Система охраны квартир	*[5]									

Окончание таблицы 1

Система электросвязи	Группы функциональных объектов									
	жилые, в том числе для временного проживания	учебно-воспитательные	административные, общественные и корпоративные	культурно-просветительные, зрелищные, спортивные	здравоохранения	социальной защиты населения	сервисного обслуживания населения	надземные и подземные автостоянки	производственные	потенциально опасные
23 Система двусторонней связи с диспетчером объекта	*[3, 39]	*[39]	*[39]	*[39]	*[39]	*[39]	*[39]		*[39]	
24 Система местного проводного вещания		*[13]					*[24]			
25 Система озвучивания залов и помещений		*	*	*						
26 Система электрочасофикации	*[30]	*	*	*	*		*[24]			
27 Системы видеопроекции		*[31]	*[31]				*[32]			
28 Система диспетчеризации платформ подъемных для инвалидов и маломобильных групп населения	*[33]	*[33]	*[33]	*[33]	*[33]	*[33]	*[33]			
29 Система видеоконтроля работы платформ подъемных для инвалидов и маломобильных групп	*[33]	*[33]	*[33]	*[33]	*[33]	*[33]	*[33]			
30 Система доступа в подъезд для инвалидов и маломобильных групп населения (автоматическое	*[5]					*[29]				
31 Система звуковых маячков для определения своего подъезда слабовидящими	*[35]					*[36]				
32 Система дублирования звуковых сигналов световыми, для слабослышащих	*[37]					*[38]				

Примечания

1 Звездочка без цифрового примечания «*» означает, что оснащение данной системой распространяется на всю группу функциональных объектов.

2 Звездочка с цифровым примечанием «*[5]» означает, что требование по оснащению данной системой распространяется не на всю группу, а только на объекты, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Примечания	Вид объекта
1	Гостиницы и санатории
2	Общеобразовательные и дошкольные образовательные учреждения
3	Больницы и поликлиники

Продолжение таблицы 2

Примечания	Вид объекта
4	Дома-интернаты
5	Многоквартирные жилые дома
6	Образовательные учреждения
7	Библиотеки
8	Многоквартирные жилые дома, гостиницы, общежития
9	Жилые дома, гостиницы, административные и корпоративные здания повышенной этажности, спортивные и зрелищные объекты сложных архитектурных форм, построенные в сложных инженерно-геологических условиях
10	Здания, охваченные системами централизованного снабжения соответствующим энергоресурсом
11	Здания, оборудованные соответствующими системами жизнеобеспечения
12	Гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха, мотели, пансионаты, специализированные жилые дома для престарелых и инвалидов
13	Дошкольные образовательные и общеобразовательные учреждения и учреждения профессионального образования
14	Административно-офисные здания площадью более 500 м^2, научно-исследовательские учреждения высотой более 5 этажей
15	Спортивно-оздоровительные комплексы площадью более 800 м^2, культурно-зрелищные учреждения (театры, цирки, кинотеатры, концертные залы, клубы) вместимостью более 500 мест, выставочные залы площадью более 300 м^2, развлекательные учреждения (дискотеки, танцевальные залы) более чем на 50 посетителей
16	Больницы, поликлиники, детские стационарные учреждения, хосписы, родильные дома
17	Комплексы оптово-розничной торговли общей площадью более 1000 м^2, торговые здания площадью более 500 м^2, помещения торговли площадью более 20 м^2, встроенные в надземные этажи зданий другого назначения, вокзальные помещения вместимостью более 300 чел.
18	Подземные автостоянки более чем на 200 машино-мест под жилыми, общественными и торговыми зданиями
19	Муниципальные образования городов
20	Жилые поселения
21	На социально важных объектах и объектах жизнеобеспечения населения вне зависимости от одномоментного нахождения людей
22	На объектах с одномоментным нахождением людей (включая персонал) более 50 чел.
23	Гостиницы, мотели
24	Вокзалы
25	Здания научных, проектных, проектно-конструкторских организаций и органов управления
26	Гостиницы
27	Здания органов управления
28	Объекты для проведения массовых мероприятий
29	Дошкольные образовательные учреждения
30	Общежития, гостиницы, мотели, санатории, пансионаты, дома отдыха
31	В актовых залах

Окончание таблицы 2

Примечания	Вид объекта
32	Специализированные дома престарелых и инвалидов с залами более чем на 100 посадочных мест
33	Здания и сооружения, имеющие на путях пешеходного движения общедоступных зон лестничные марши, оборудованные не обслуживаемыми лифтерами платформами подъемными для обеспечения доступа маломобильных групп населения на объект
34	Специализированные дома для маломобильных престарелых и инвалидов
35	Многоквартирные жилые дома с квартирами для слабовидящих или с проживанием в доме не менее пяти слабовидящих
36	Специализированные дома для слабовидящих престарелых и инвалидов
37	Квартиры многоквартирных жилых домов, предназначенные для проживания слабослышащих граждан
38	Специализированные дома для слабослышащих престарелых и инвалидов
39	На объектах, предусматривающих присутствие маломобильных групп населения и оборудованных зонами безопасности инвалидов

5 Функциональные требования к проектированию и монтажу систем электросвязи

Для повышения эффективности работы систем и снижения стоимости строительства взаимоувязанные системы целесообразно объединять в комплексы, при этом необходимо следить за соблюдением функциональных и технических требований.

Проекты строительства (реконструкции) систем электросвязи коммунального назначения зданий и объектов должны иметь комплексный характер, предусматривающий создание локальных систем (диспетчеризации, сигнализации, коммерческого учета потребления энергоресурсов, систем обеспечения безопасности микрорайона, систем охраны входов в здание, систем диспетчеризации и видеоконтроля платформ подъемных для инвалидов и маломобильных групп населения) с выводом их линий связи на домовой коммутатор для передачи информации по единой для них внутриквартальной технологической системе связи (предпочтительно волоконно-оптической магистралью) до диспетчерского пункта, а также для обеспечения возможности присоединения систем объекта к городским магистральным сетям связи и работы их в составе общегородских систем различного назначения.

5.1 Телефонная связь сети общего пользования

5.1.1 Оснащение телефонной сетью общего пользования (территориальной, междугородней и международной связи) должно обеспечивать:

для организаций – возможность получения сообщений о чрезвычайных ситуациях и эффективной работы предприятия;

для граждан – возможность своевременного вызова экстренных служб (в том числе «112», «01», «02», «03»), возможность подачи заявок коммунальным службам по работе систем жизнеобеспечения.

5.1.2 Распределительная сеть жилых многоквартирных домов должна обеспечивать возможность подключения к телефонной сети не менее одной абонентской точки в каждой квартире.

5.1.3 В общеобразовательных учреждениях установку телефонов необходимо предусматривать: в кабинете директора (с параллельным аппаратом в канцелярии), в кабинетах заместителя директора по учебно-воспитательной работе, организатора внеклассной и внешкольной воспитательной работы, в учительской, столовой, кабинете врача, комнате мастера, дежурного воспитателя, комнате инструктора физического воспитания, бассейне, в помещении охраны.

5.1.4 В детских дошкольных образовательных учреждениях установку телефонов необходимо предусматривать: в кабинете заведующего, в медицинском кабинете, в «домашнем уголке» групповой ячейки, в комнатах персонала и методическом кабинете, в помещении охраны.

5.1.5 При телефонизации остальных типов зданий, в том числе в сельских поселениях, перечень абонентов и подключение их к прямой телефонной связи или местной АТС определяются заданием на проектирование.

5.1.6 Время живучести системы телефонной связи общего пользования должно быть не менее половины времени эвакуации из объекта.

5.2 Система местной автоматической телефонной связи

5.2.1 Система местной автоматической телефонной связи должна обеспечивать оперативное взаимодействие служб охраны и эксплуатации зданий, а также сотрудников объекта и, при необходимости, расширять их доступ к прямой телефонной связи сети общего пользования.

5.2.2 Перечень абонентов и возможность их подключения к прямой телефонной связи определяются заданием на проектирование.

5.2.3 Время живучести системы местной автоматической телефонной связи должно быть не менее половины времени эвакуации из объекта.

5.3 Системы радиовещания (проводного радиовещания) и радиотрансляции

5.3.1 Оснащение объектов радиовещанием и радиотрансляцией должно обеспечивать передачу базовых для данного региона радиопрограмм, по которым до населения доводятся сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях и информация о мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты, а также пропаганда в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах [1, 4, 9, 12].

5.3.2 В жилых многоквартирных домах радиоточки предусматриваются в каждой квартире (на кухне и в смежной с кухней комнате вне зависимости от числа комнат в квартире).

5.3.3 В детских дошкольных образовательных учреждениях радиоточки предусматриваются в помещениях для групповых занятий, залах для музыкальных и гимнастических занятий, в кабинете заведующего, в комнате персонала, «домашнем уголке», комнате завхоза, в помещении охраны.

5.3.4 В общеобразовательных учреждениях радиоточки предусматриваются в кабинетах директора, заместителя директора по учебно-воспитательной работе, старшего воспитателя, организатора внеклассной и внешкольной воспитательной

работы, врача, в канцелярии, киноаппаратной, радиоузле, кабинетах инструктора физического воспитания и технического персонала, комнате мастера, а также в рекреационных помещениях.

5.3.5 На объектах лечебно-профилактических учреждений радиоточки предусматриваются в помещениях руководителя, главного врача, дежурной сестры, охраны и в палатах у каждой кровати больного. В поликлиниках (лечебных центрах) радиоточки предусматриваются в каждом кабинете.

5.3.6 В общежитиях и гостиницах радиоточки предусматриваются в комнатах администрации, дежурного персонала и комнатах проживающих.

5.3.7 В физкультурно-оздоровительных, культурно-зрелищных учреждениях, а также в зданиях торговых предприятий, предприятий бытового обслуживания, похоронного назначения радиоточки предусматриваются в помещениях руководителя, помещениях с постоянным пребыванием дежурного персонала (охраны).

5.3.8 В банковских учреждениях радиоточки предусматриваются в кабинете руководителя и в каждом помещении. В вокзалах и аэропортах радиоточки предусматриваются в комнате матери и ребенка, помещениях длительного отдыха пассажиров (по одной на каждое помещение). В исправительных учреждениях радиоточки предусматриваются в камерах содержания под стражей и в помещении охраны.

5.3.9 Радиотрансляция обеспечивается по проводной распределительной сети с передачей базовых для данного региона радиопрограмм и сигналов оповещения о чрезвычайных ситуациях.

5.3.10 На проводные распределительные сети сигнал может подаваться как по проводным линиям связи, так и по эфирным каналам через местный радиоузел.

5.3.11 Время живучести системы радиотрансляции – не менее времени эвакуации из объекта.

5.4 Система приема телевизионных программ

5.4.1 Оснащение системами приема телевизионных программ должно обеспечивать прием и распределение сигналов общероссийских обязательных общедоступных телеканалов, по которым передаются сообщения (сигналы) оповещения о чрезвычайных ситуациях [9].

5.4.2 В городах, в зонах неуверенного приема, связанного с теневыми зонами при разновысокой застройке, следует использовать системы кабельного телевидения с подачей в здания сигналов по магистральным сетям или с домовых головных станций.

5.4.3 Многоквартирные жилые дома необходимо оснащать домовыми распределительными сетями, обеспечивающими подачу телевизионного сигнала в каждую квартиру от единого источника сигнала (головной станции или магистральной сети).

5.4.4 При проектировании обязательных бесплатных общедоступных каналов порядок получения ими сигналов для трансляции населению определен Федеральным законом и Указом Президента [3, 9].

5.4.5 Время живучести системы кабельного телевидения должно быть не меньше времени эвакуации из объекта.

5.5 Интернет

5.5.1 Выполнение доступа к информационным ресурсам сети Интернет должно обеспечивать: оказание государственных услуг через официальный сайт, в том числе – получение информации о работе органов власти; участие в обсуждении проектов законов и других важных документов; заказ медицинских услуг и услуг эксплуатационных организаций; получение информации медицинскими работниками о лекарственных средствах и особенностях их применения; контроль родителями посещаемости и успеваемости детей.

5.5.2 В общеобразовательных учреждениях через локальную вычислительную сеть доступ к сети Интернет из компьютерных классов, библиотеки, кабинета руководства, учительской и из других помещений устанавливается заданием на проектирование.

В квартирах многоквартирных жилых домов необходимо предусматривать социальный доступ к сети Интернет со скоростью не менее 128 Кбит/с.

5.6 Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования объекта

5.6.1 Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования (АСУД) должна обеспечивать централизованный мониторинг, диспетчеризацию и управление оборудованием инженерных систем комфорта среды обитания и безопасности эксплуатации зданий, включая эксплуатацию лифтов, при этом удаленное управление оборудованием инженерных систем допускается лишь при обеспечении приемлемого уровня безопасности жизни и здоровья людей, имущества, окружающей среды.

5.6.2 Объем диспетчеризации зависит от оснащения объектов инженерными системами. Диспетчеризация инженерных систем должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 22.1.12.

5.6.3 Используемое оборудование АСУД должно обеспечивать самодиагностику системы.

5.6.4 Магистральные сети АСУД должны быть интегрированы с магистралями других коммунальных систем (в том числе – учета энергопотребления, безопасности микрорайона, диспетчеризации и видеоконтроля платформ подъемных для инвалидов). В технически обоснованных случаях допускается проектировать магистральные сети для каждой из систем.

5.6.5 АСУД должна иметь возможность передачи информации на более высокий иерархический уровень, в том числе в городские и специализированные диспетчерские службы.

5.6.6 Время живучести АСУД должно быть не меньше времени эвакуации из объекта.

5.7 Система диспетчерской (технологической) связи

5.7.1 Оснащение системами диспетчерской (технологической) связи должно обеспечивать устойчивое функционирование объекта, оперативность принятия решений в нештатных ситуациях, эффективную работу обслуживающего персонала.

5.7.2 Для создания системы может использоваться оборудование местной телефонной станции, обеспечивая технологическую (в том числе громкоговорящую) телефонную связь с сокращенным набором, оперативную радиосвязь, а также

групповой дозвон для оповещения людей о чрезвычайной ситуации и для управления эвакуацией.

5.7.3 Время живучести системы должно быть не меньше времени эвакуации из объекта.

5.8 Система контроля загазованности

5.8.1 Система контроля загазованности должна обеспечить своевременное обнаружение в техподпольях объектов взрывоопасных газов и радона для проведения необходимых мероприятий по их удалению.

5.8.2 При строительстве объектов на грунтах с гарантированной невозможностью выделения опасных газов объект допускается не оснащать данной системой, при этом гарантия должна быть документально обоснована и отражена в проектной документации.

5.9 Система мониторинга основных элементов конструкции здания

Системы мониторинга основных элементов конструкции зданий повышенной этажности, построенных в сложных инженерно-геологических условиях (просадочные и набухающие грунты, карстовые и оползневые явления), должны обеспечить своевременное получение информации об изменении прочности несущих конструкций здания и снижении его устойчивости для принятия необходимых мер безопасности и отвечать требованиям ГОСТ Р 22.1.12.

5.10 Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов

5.10.1 Здания, охваченные системами централизованного снабжения соответствующим энергоресурсом, необходимо оснащать общедомовыми и квартирными приборами коммерческого учета каждого вида энергоресурсов (электроэнергии, горячего и холодного водоснабжения, природного газа, тепла) [11].

5.10.2 Здания с однотрубными системами централизованного теплоснабжения допускается оснащать общедомовыми приборами коммерческого учета тепла, израсходованного на отопление здания, и квартирными приборами-распределителями для распределения между квартиросъемщиками оплаты за тепло, израсходованное на отопление дома, в соответствии с показаниями общедомового прибора коммерческого учета тепла.

5.10.3 Магистральные сети систем коммерческого учета потребления энергоресурсов должны быть интегрированы с магистралями других коммунальных систем (АСУД, безопасности микрорайона, диспетчеризации и видеоконтроля платформ подъемных для инвалидов). В технически обоснованных случаях допускается проектировать отдельные магистральные сети для каждой системы.

5.11 Системы локальной автоматизации технологического оборудования

5.11.1 Системы локальной автоматизации технологического оборудования должны обеспечивать: стабилизацию параметров работы систем в заданных режимах, автоматическое управление агрегатами систем по заданному алгоритму, самодиагностику и отслеживание аварийных ситуаций, передачу информации о работе систем и тревожных ситуациях в АСУД.

5.11.2 Алгоритм управления определяется технологическим заданием, учитывающим тип применяемого оборудования и особенности структуры объекта.

5.11.3 Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) должна обеспечивать возможность интеграции функций обнаружения, извещения, предоставления специальной информации, а также выдачу команд на включение систем автоматического пожаротушения, противодымной защиты, оповещения, а также технических устройств, предусмотренных заданием на проектирование и техническими условиями.

5.11.4 Оснащение зданий и сооружений системами АПС должно осуществляться по нормам, установленным в СП 5.13130.

5.11.5 В целях реализации положений Федерального закона [11] в общеобразовательных учреждениях, детских дошкольных образовательных учреждениях и административных зданиях государственных учреждений необходимо предусматривать системы автоматизации электроосвещения, обеспечивающие экономию электроэнергии.

5.12 Система автоматической передачи извещений о пожаре на объекте в службу «01»

5.12.1 Система автоматической передачи извещений о чрезвычайных ситуациях, пожаре на объекте должна обеспечивать получение в автоматическом режиме информации в той дежурно-диспетчерской службе, которая определена требованиями законодательства, в соответствии с порядком передачи информации о тревоге, неисправности, состоянии систем комплексной безопасности объектов, в том числе систем автоматической пожарной сигнализации, в органы повседневного управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) в соответствии с требованиями СП 5.13130.

5.13 Системы оповещения Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

5.13.1 РСЧС представляет собой многоуровневую систему, охватывающую все уровни оповещения – от федерального до объектового и обеспечивающую доведение информации и сигналов оповещения до органов управления, сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и до населения.

5.13.2 Местные системы оповещения и звукофикации создаются и развиваются по городским программам на основании технических заданий, выдаваемых органом, уполномоченным исполнительной властью. Требования по установке на объектах отдельных устройств местных систем оповещения, устройств закладных элементов для этих систем и выделению помещений под центральное оборудование могут выдаваться застройщику объекта на этапе оформления исходно-разрешительной документации.

5.13.3 Местная система оповещения и звукофикации в городских и сельских поселениях со слабо развитой радиотрансляционной сетью создается в рамках строительства общественных и культурно-бытовых объектов.

5.13.4 Система должна обеспечивать передачу сигнала «Внимание всем», речевых сообщений населению об опасности и поведении, снижающем опасность угрозы для населения, находящегося в населенном пункте.

5.13.5 Локальная система оповещения является составной частью нижнего звена РСЧС и должна обеспечивать оповещение о чрезвычайных ситуациях:

руководящего состава организации, эксплуатирующей потенциально опасный объект, и руководства объектового звена РСЧС;

объектовых аварийно-спасательных формирований, в том числе специализированных;

дежурно-диспетчерских служб организаций потенциально опасных производственных объектов;

руководителей и дежурно-диспетчерских служб организаций, расположенных в зоне действия локальной системы оповещения;

населения, проживающего в окружающей опасной зоне:

в районах размещения ядерно опасных и радиационно опасных объектов – в радиусе 5 км вокруг объектов (включая поселок объекта);

в районах размещения химически опасных объектов – в радиусе до 2,5 км вокруг объектов;

в районах размещения гидротехнических объектов (в нижнем бьефе, в зонах затопления) – на расстоянии до 6 км от объектов.

5.13.6 Объектовая система оповещения как составная часть нижнего звена РСЧС должна обеспечивать своевременное оповещение о чрезвычайных ситуациях руководителей и персонал объекта [4, 15].

5.13.7 Системами необходимо оснащать объекты с одномоментным нахождением людей (включая персонал) более 50 чел., а также социально важные объекты и объекты жизнеобеспечения населения вне зависимости от одномоментного нахождения людей.

5.13.8 При использовании сети проводного радиовещания для передачи команд и сигналов оповещения о чрезвычайных ситуациях системы оповещения должны быть технически и программно с ними сопряжены.

5.13.9 Допускается объединение объектовых систем оповещения и радиотрансляционных сетей, при этом конструкция абонентских радиоприемников должна обеспечивать принудительное подключение громкоговорителей при передаче сигналов оповещения.

5.13.10 Порядок использования систем оповещения определен в [6, 7].

5.13.11 В зависимости от характеристик объекта и его зоны оповещения в качестве локальных и объектовых систем оповещения могут использоваться как системы озвучивания зданий, так и системы озвучивания открытых пространств.

5.13.12 Система этажного оповещения жителей жилых домов как составная часть нижнего звена РСЧС должна обеспечивать оповещение жителей данного этажа о чрезвычайных ситуациях.

5.13.13 В жилых многоквартирных зданиях, гостиницах, общежитиях звукоизлучатели (этажные громкоговорители) системы оповещения должны устанавливаться на лестничных клетках каждого этажа.

5.13.14 Системы оповещения всех уровней должны технически и программно сопрягаться.

5.13.15 Допускается использование систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре в качестве объектовых систем оповещения РСЧС при доукомплектовании их специальными автоматизированными устройствами сопряжения с каналами передачи сигналов включения устройств оповещения и информации оповещения о чрезвычайных ситуациях людей, находящихся на территории объекта.

5.13.16 Требования к техническим характеристикам объектовых систем оповещения аналогичны требованиям СП 3.13130.

5.13.17 Порядок оснащения потенциально опасных объектов локальными системами оповещения и требования к зонам оповещения приведены в [2].

5.14 Система оповещения и управления эвакуацией

5.14.1 Система оповещения и управления эвакуацией людей должна обеспечивать своевременное сообщение людям информации о возникновении пожара или других чрезвычайных ситуаций, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

5.14.2 Система оповещения и управления эвакуацией людей должна работать как в автоматическом режиме при срабатывании системы пожарной сигнализации, так и в режиме передачи сообщений с пожарного поста или центра управления сооружения, в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей в условиях конкретного объекта.

5.14.3 Информация, передаваемая системами оповещения и управления эвакуацией людей, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий, сооружений и строений планах эвакуации людей.

5.14.4 Классификация систем оповещения о пожаре и управления эвакуацией, требования по оснащению зданий (сооружений) различными типами систем оповещения и управления эвакуацией и требования к техническим характеристикам этих систем приведены в СП 3.13130.

5.14.5 Время живучести систем оповещения и управления эвакуацией должно быть не меньше времени эвакуации из объекта.

5.15 Система телевизионного наблюдения

5.15.1 Локальные системы телевизионного наблюдения должны обеспечить контроль ситуации в местах массового пребывания людей на объекте и возле него для оперативного принятия мер по восстановлению общественного порядка на территории объекта.

5.15.2 Система телевизионного наблюдения должна выполнять как охранные функции, так и давать информацию для оценки тревожной ситуации в управление по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям и службы по охране порядка.

5.15.3 Размещение рабочего места пункта телевизионного наблюдения определяется заданием на проектирование.

5.16 Подсистемы системы обеспечения безопасности микрорайона

5.16.1 Подсистемы системы обеспечения безопасности микрорайона должны обеспечить контроль общественного порядка на объектах жилого сектора и государственных социальных объектах микрорайона.

5.16.2 Эта система состоит из подсистем видеонаблюдения и подсистем экстренной связи зданий.

5.16.3 Подсистема видеонаблюдения должна обеспечивать контроль входов в здание и прилежащей территории с передачей изображений в пункт централизованного видеонаблюдения микрорайона.

5.16.4 Элементы системы следует располагать на жилых зданиях, общеобразовательных учреждениях, детских дошкольных образовательных учреждениях, больницах, поликлиниках.

5.16.5 Если в данной местности не организованы пункты централизованного видеонаблюдения, то объекты необходимо оснащать локальными системами видеонаблюдения (с выводом сигналов в службу охраны), имеющими возможность в дальнейшем подключения к пунктам централизованного видеонаблюдения.

5.17 Система оперативной, чрезвычайной телефонной связи службы «112» (периферийные устройства)

5.17.1 Периферийные устройства системы оперативной, чрезвычайной телефонной связи службы «112» должны обеспечивать возможность круглосуточной бесплатной передачи сообщений о ситуациях, угрожающих здоровью, жизни и имуществу граждан, в специальные диспетчерские службы:

единую дежурно-диспетчерскую службу региона (служба «01»);

дежурную часть (служба «02»);

службы скорой медицинской помощи (служба «03») и взаимодействующие с ней стационары;

диспетчерские службы жилищно-коммунального хозяйства (службу «04», диспетчерские ЖКХ, диспетчерскую водоканала, диспетчерские энерго- и теплохозяйств);

другие дежурные, информационно-справочные, психологические и консультационные службы;

единую дежурную службу губернатора региона;

ситуационные центры региона.

5.17.2 Оснащение объектов системой оперативной, чрезвычайной телефонной связи службы «112» будет осуществляться поэтапно, по мере оснащения региональных служб управления гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций.

5.18 Система охранной сигнализации

5.18.1 Система охранной сигнализации должна обеспечивать:

обнаружение несанкционированного доступа в охраняемые зоны, здания, сооружения, помещения;

обнаружение изъятия или выноса охраняемых предметов за пределы контролируемой зоны;

выдачу сигнала о срабатывании средств обнаружения в дежурные (охранные, диспетчерские) службы для принятия ими соответствующих действий;

самодиагностику шлейфов и оборудования;

ведение архива всех событий, происходящих в системе, с фиксацией всех необходимых сведений для их последующей однозначной идентификации (тип и номер устройства, тип и причина события, дата и время его наступления);

исключение возможности бесконтрольного снятия с охраны/постановки под охрану; подачу необходимых команд управления на исполнительные устройства.

5.18.2 В административных, общественных и корпоративные зданиях, а также на культурно-зрелищных и физкультурно-оздоровительных объектах должна быть обеспечена интеграция систем охранной сигнализации и телевизионного наблюдения.

5.19 Система контроля доступа

5.19.1 Система контроля доступа должна обеспечивать ограничение доступа в здание и служебные помещения посторонних лиц. Необходимость оснащения

системой контроля доступа отдельных входов и помещений здания определяется технологической частью проекта или техническим заданием согласно СП 132.13330.

5.19.2 Время живучести системы должно быть не меньше времени эвакуации из объекта.

5.20 Системы досмотра

5.20.1 Системы досмотра (обнаружения запрещенных предметов) должны обеспечить контроль наличия у посетителей объекта оружия, взрывчатых и наркотических веществ. Необходимость контроля наличия радиоактивных и отравляющих веществ определяется заданием на проектирование согласно СП 132.13330.

5.20.2 Расположение точек контроля и виды контроля в них определяются технологической частью проекта или техническим заданием.

5.21 Система охраны входов в здание

5.21.1 Система охраны входов в здание должна обеспечить ограничение доступа в здание посторонних лиц без участия сотрудника охраны.

5.21.2 Система должна проектироваться в соответствии с СП.132.13330.

5.21.3 Допускается использование для системы охраны входов в здание многофункциональных устройств, имеющих функции: оповещения, двусторонней голосовой связи квартиры с дежурным по подъезду, охраны квартир, звуковых маячков для лиц с ограниченным зрением, дублирования звуковых сигналов световыми – для лиц с ограниченным слухом.

5.21.4 При использовании домофона с функциями оповещения и обнаружения людей время живучести системы должно быть не меньше времени эвакуации из объекта.

5.22 Система охраны квартир

5.22.1 Система охраны квартир должна предусматривать сигнализацию на пост дежурного по подъезду или диспетчера о несанкционированном вскрытии двери или проникновении в квартиру.

5.22.2 Допускается, по заданию на проектирование, совмещение системы охраны входов в здание с системой охраны квартир.

5.23 Система двусторонней голосовой связи с диспетчером объекта

5.23.1 Система двусторонней голосовой связи с диспетчером (дежурным по подъезду, охранником на входе в здание) объекта должна обеспечивать:

двустороннюю громкоговорящую связь с зонами безопасности инвалидов и из лифтовых холлов, где могут находиться инвалиды;

оповещение жителей квартир в жилых домах о чрезвычайной ситуации;

руководство эвакуацией из здания (в том числе информирование о путях эвакуации);

обнаружение людей, по каким-либо причинам не покинувших опасное здание;

оповещение жильцов об аварии коммунальных систем.

5.23.2 Допускается, по заданию на проектирование, совмещение системы двусторонней связи с диспетчером с системой охраны входов в здание и АСУД.

5.24 Система местного проводного вещания

5.24.1 Система местного проводного вещания должна обеспечивать передачу речевой информации и экстренных сообщений.

5.24.2 Общественные здания, гостиницы, общеобразовательные учреждения необходимо оборудовать радиоузлами местного проводного вещания, имеющими сопряжение с вышестоящей автоматизированной системой централизованного оповещения населения, в соответствии с СП 118.13330.

5.24.3 Системы местного проводного вещания в зданиях гостиниц, административных, общественных и корпоративных зданиях, а также в зданиях банков можно объединять с системами оповещения и управления эвакуацией, а также с радиотрансляцией, при этом необходимо обеспечить приоритет сообщений системы оповещения.

5.24.4 Системы местного проводного вещания могут использоваться для информации о мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты, а также пропаганды в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

5.24.5 При совмещении системы местного проводного вещания с системой оповещения время ее живучести должно быть не меньше времени эвакуации из здания.

5.25 Система озвучивания залов и помещений

5.25.1 Системы озвучивания залов и помещений должны обеспечивать качественное звучание и разборчивость речи во всех точках зоны озвучивания.

5.25.2 Системы озвучивания залов, помещений и пространств могут использоваться для информации населения администрацией и местными службами о своей деятельности, а также для информации о мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты, а также пропаганды в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

5.25.3 Тип системы озвучивания и ее характеристики определяются заданием на проектирование с учетом функционального назначения озвучиваемого помещения (площадки) и архитектуры комплекса.

5.25.4 При наличии на объекте отдельных систем озвучивания и оповещения система звукового обеспечения должна отключаться при срабатывании системы оповещения.

5.25.5 Допускается объединение систем озвучивания и оповещения, при этом информация оповещения должна иметь приоритет перед другими видами трансляции.

5.26 Система электрочасофикации

5.26.1 Система электрочасофикации должна обеспечить: синхронизацию работы сотрудников и посетителей в учреждениях, определение начала и окончания мероприятий, улучшение использования рабочего времени.

5.26.2 Первичные часы часовой станции должны осуществлять привязку шкалы времени к шкале государственного эталона времени и частоты.

5.27 Система видеопроекции

5.27.1 Система должна обеспечивать возможность использования различных видов источников информации.

5.27.2 Параметры системы видеопроекции и номенклатура источников информации определяются заданием на проектирование.

5.28 Система диспетчеризации платформ подъемных для инвалидов и маломобильных групп населения

5.28.1 Система диспетчеризации платформ подъемных для инвалидов и маломобильных групп населения должна обеспечивать безопасное использование без присутствия лифтера (оператора) подъемных платформ маломобильными группами населения и инвалидами согласно СП 59.13330.

5.28.2 Система должна предусматривать:

двустороннюю громкоговорящую связь с удаленным диспетчером маломобильного жильца с верхней и нижней посадочных площадок, а также с самой платформы;

контроль удаленным диспетчером работоспособности платформы;

возможность включения/отключения электропитания исполнительного механизма дверей входной группы удаленным диспетчером;

автономную работу средств диспетчерского контроля не менее 60 мин в случае аварийного отключения электропитания объекта.

5.28.3 Магистральные сети системы диспетчеризации платформ по возможности должны быть интегрированы с магистралями других коммунальных систем (АСУД, учета энергопотребления, безопасности микрорайона, видеоконтроля платформ подъемных для инвалидов), а удаленное автоматизированное рабочее место оператора – с системой видеоконтроля работы платформ подъемных.

5.29 Система видеоконтроля работы платформ подъемных для инвалидов и маломобильных групп населения

5.29.1 Система видеоконтроля работы платформ подъемных для инвалидов и маломобильных групп населения должна обеспечивать оценку обстановки удаленным диспетчером в зоне работы платформы подъемной в соответствии с требованием СП 59.13330.

5.29.2 Магистральные сети системы видеоконтроля платформ, по возможности, должны быть интегрированы с магистралями других коммунальных систем (АСУД, учета энергопотребления, безопасности микрорайона, диспетчеризации платформ подъемных для инвалидов), а удаленное автоматизированное рабочее место оператора – с системой диспетчеризации платформ подъемных.

5.30 Система доступа в подъезд для инвалидов и маломобильных групп населения (автоматическое открывание дверей)

5.30.1 Система доступа в подъезд инвалидов и маломобильных групп населения должна обеспечить свободный и безопасный выход, въезд и выезд из подъезда маломобильных жильцов без получения ими травм от подпружиненных входных дверей здания.

5.30.2 В системе должно быть предусмотрено наличие устройства сопряжения с системой диспетчеризации для следующих видов удаленного контроля и управления работой механизма: наличие напряжения питания, состояние механизма в режиме длительно открытых дверей, прием сигнала удаленного диспетчера на открывание дверей, включение/отключение электропитания удаленным диспетчером.

5.31 Система звуковых маячков для определения своего подъезда слабовидящими гражданами

5.31.1 Система звуковых маячков для определения своего подъезда слабовидящими жителями должна обеспечивать поиск ими своего подъезда в соответствии с требованиями СП 59.13330.

5.31.2 Допускается, по заданию на проектирование, совмещение системы звуковых маячков с системой охраны входов в здание, а также с системой доступа в подъезд для инвалидов и маломобильных групп населения.

5.32 Система дублирования звуковых сигналов в квартирах слабослышащих граждан световыми сигналами

5.32.1 Система дублирования звуковых сигналов в квартирах слабослышащих граждан световыми сигналами должна обеспечивать получение информации слабослышащими жителями о поступлении в квартиру звуковых сигналов – звонка от входной двери, вызова домофона, команд оповещения о чрезвычайных ситуациях от дежурного по подъезду, а также расшифровку этих сигналов световой панели (СП 59.13330).

5.32.2 В системе должна быть предусмотрена подача светового сигнала в каждую комнату о поступлении любого звукового сигнала из вышеперечисленных.

5.32.3 По заданию на проектирование допускается совмещение системы дублирования звуковых сигналов с системой охраны входов в здание.

6 Требования к техническим помещениям для размещения оборудования электросвязи

6.1 В настоящем разделе приводятся требования к помещениям для размещения оборудования и месту их расположения в здании с учетом технологических особенностей работы систем электросвязи.

6.2 В каждом пожарном отсеке, рядом со слаботочным стояком (или вблизи от него) должны быть расположены специальные помещения для размещения оборудования систем электросвязи здания. Размещение автоматизированных рабочих мест систем электросвязи определяется на стадии проектирования. Помещения должны быть глухими (без окон) и располагаться, как правило, на первом этаже здания с возможностью его посещения в любое время суток (СП 54.13330). Допускается размещение оборудования систем электросвязи при наличии свободного пространства (стены) в электрощитовой, при этом все шкафы и оборудование должны иметь степень защиты не ниже I Р31 в соответствии с ГОСТ 14254.

В технически обоснованных случаях допускается проектировать помещения для размещения оборудования систем электросвязи и на других этажах, чердаках и в техническом подполье.

6.3 Помещения систем электросвязи должны иметь входы непосредственно с улицы или из поэтажного внеквартирного коридора (холла).

6.4 Допускается, по согласованию с организациями, выдавшими технические условия, размещение оборудования на верхних технических этажах или на чердаках при обеспечении климатических условий, требований пожарной безопасности, сохранности оборудования и доступа к нему для обслуживания и ремонта.

6.5 Необходимо предусмотреть устройства для ввода в помещение кабелей связи и силовых кабелей с огнестойкостью не менее времени эвакуации.

6.6 Стены или перегородки с другими помещениями должны быть несгораемыми или иметь предел огнестойкости не менее времени эвакуации.

6.7 Дверь в помещение – металлическая, открывающаяся наружу, с огнестойкостью не менее времени эвакуации.

6.8 Допускается размещение оборудования различных систем в одном помещении. При размещении в одном помещении оборудования нескольких обслуживающих организаций должны быть приняты меры по ограничению доступа к размещаемому оборудованию лиц из других организаций. В этом случае оборудование должно размещаться в запирающихся шкафах и стойках.

6.9 Площадь помещения зависит от объема размещаемого оборудования и должна обеспечивать эксплуатацию размещенного оборудования при соблюдении норм техники безопасности.

6.10 Допускается в обоснованных случаях установка оборудования за пределами специальных помещений (на лестничных клетках, в служебных и административных помещениях, чердаках и в технических подпольях) в металлических шкафах при обеспечении климатических условий, сохранности оборудования и доступа к нему для обслуживания и ремонта.

6.11 В совмещенных электрошкафах оборудование устанавливается в тех случаях, когда габариты шкафа позволяют выполнить монтаж с обеспечением требований по радиусу изгиба кабелей.

6.12 Оборудование систем локальной автоматизации, как правило, размещают вблизи соответствующего технологического оборудования.

6.13 Автоматизированные рабочие места должны размещаться в помещениях соответствующих служб. В этих помещениях должно размещаться также кроссовое оборудование соответствующих распределительных сетей.

6.14 Помещения должны удовлетворять требованиям по температуре, относительной влажности и освещению в помещениях с постоянным присутствием эксплуатационного персонала и требованиям заводов-изготовителей установленного оборудования в помещениях без постоянного присутствия эксплуатационного персонала.

6.15 Помещения должны быть оборудованы:

пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала в диспетчерскую службу;

электропитанием переменного тока 380/220 В с первой категорией надежности электроснабжения, с автоматическим включением резерва;

защитным заземлением с сопротивлением не более 4 Ом.

6.16 Через помещения не должны проходить никакие транзитные коммуникации, не имеющие отношения к инженерному оборудованию этих помещений.

6.17 Трассы обычного и пожарного водоснабжения, отопления и канализации должны быть вынесены за пределы этих помещений и не находиться непосредственно над ними.

6.18 Если тепловыделения оборудования систем электросвязи, установленного в помещении, не хватает для обеспечения нижнего предела температуры в помещении, то необходимо предусматривать отопление от существующей системы отопления здания. В элементах отопления в помещении запрещается устанавливать запорную арматуру и применять резьбовые соединения.

6.19 Если тепловыделения оборудования систем электросвязи, установленного в помещении, больше допустимого для обеспечения верхнего предела температуры в помещении, то необходимо предусматривать вентиляцию или кондиционирование помещения.

6.20 Требования к помещениям для оборудования систем электросвязи (в том числе к их огнестойкости) уточняются при составлении задания на проектирование с учетом особенностей объектов и насыщенности их слаботочными системами.

6.21 Оборудование может устанавливаться: непосредственно на полу на фундаментной (каркасной) раме, на фундаменте, аппаратном столе, полке, а также укрепляться на стене или в стенной нише.

6.22 Оборудование настольного типа должно устанавливаться на аппаратных столах или полках без крепления, за исключением случаев, предусмотренных заводской или проектной документацией.

6.23 Обслуживаемое настенное оборудование, не имеющее средств дистанционного управления, должно размещаться таким образом, чтобы органы управления и индикаторы находились на высоте 1,6±0,1 м от пола.

6.24 Оборудование настенного исполнения следует устанавливать в соответствии с указаниями по установке и монтажу завода-изготовителя. При этом расстояния от оборудования до пола и потолка должны быть не менее 200 мм.

6.25 Крепление оборудования должно допускать установку и демонтаж любой единицы оборудования независимо от других.

6.26 Технологическое и инженерное оборудование систем электросвязи должно иметь шумовые характеристики, обеспечивающие соответствие предельно допустимых уровней шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки нормам. При необходимости следует предусматривать специальные мероприятия для защиты от шума [14].

6.27 На крышах зданий допускается установка антенн коллективного приема телевидения, стоек воздушно-кабельных переходов и стоек проводных сетей радиовещания. Установка радиорелейных мачт и башен запрещается (СП 54.13330).

7 Требования к прокладке сетей систем электросвязи

В настоящем разделе приводятся требования к прокладке сетей систем электросвязи в зданиях от ввода до абонентской розетки с учетом технологических особенностей работы систем (СП 44.13330, СП 54.13330, СП 118.13330).

7.1 Устройство вводов в здания

7.1.1 Кабельными вводами следует оборудовать здания, в которых число проектируемых абонентских устройств более трех.

7.1.2 В зданиях с числом абонентов менее трех следует абонентские устройства подключать к кабельным ящикам, устанавливаемым на опорах воздушных линий или на чердаках под стойками.

7.1.3 Вводы кабелей следует осуществлять с учетом минимальной их длины внутри зданий, допустимых радиусов изгиба, максимального использования существующих металлоконструкций, а также удобства эксплуатации. Число вводов в здание должно быть минимальным.

7.1.4 Ввод кабелей сетей систем электросвязи в жилые и общественные здания должен быть подземным. В технически обоснованных случаях допускается использовать воздушно-кабельные переходы (СП 118.13330, СП 54.13330).

Ввод магистральных кабелей следует выполнять через гильзы из хризотилцементных труб (ГОСТ 34416). Все каналы вводных блоков, как свободные, так и занятые кабелями, необходимо герметично заделывать со стороны технических подполий и подвалов с помощью герметизирующих устройств.

7.1.5 Допускается (в обоснованных случаях) вывод кабелей городских (сельских) сетей на наружные стены зданий. При этом кабель на стену следует выводить в пластмассовых трубах на высоту 0,7 м от поверхности земли и защитить кабель на стенах от механических повреждений желобами из тонколистовой стали или уголками на высоту не менее 3 м от земли.

7.1.6 В зданиях, строящихся в сельской местности, и в малоэтажных зданиях в городах и поселках следует предусматривать, как правило, воздушные кабельные вводы (СП 55.13330). В технически обоснованных случаях допускается применять кабельную канализацию и подземные вводы.

7.1.7 Допускается устройство воздушных кабельных вводов в жилые и общественные здания, в обоснованных случаях – по согласованию с эксплуатирующими организациями.

7.1.8 Вводные стойки и мачты для антенных сооружений, а также вводные трубы на кровлях зданий следует устанавливать таким образом, чтобы обеспечивать вывод кабелей и проводов из них в места, доступные для обслуживающего персонала [14].

7.1.9 У стоек, устанавливаемых на крутых и неогражденных крышах (с уклоном более 30°) при отсутствии слуховых окон, необходимо предусматривать входные люки с крышкой, рабочей площадкой и лестницей, закрепленной на чердаке.

7.1.10 Сборные конструкции крепления мачт следует предусматривать только на зданиях с плоскими кровлями. На скатных кровлях антенные опоры необходимо устанавливать стационарно по согласованию с эксплуатирующими организациями, выдавшими технические условия. При принятии таких решений в архитектурно-строительной части проекта необходимо предусматривать конструкции для крепления и обслуживания антенных опор.

7.1.11 При установке на кровле зданий сборных конструкций крепления мачт, при проектировании необходимо проверять расчетом конструкции перекрытий на дополнительную нагрузку и обеспечивать сохранность гидроизоляции кровли.

7.1.12 Установку антенных опор необходимо предусматривать с учетом прокладки на кровле здания других сетей, в том числе и фидеров проводного вещания с напряжением 960 В.

7.1.13 Стойки следует располагать так, чтобы к ним был обеспечен удобный и безопасный доступ. При этом расстояние от кабеля до выступающих частей здания должно быть не менее 0,8 м, а от подвешиваемого кабеля до кровли в месте прохода – не менее 1,5 м.

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

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

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

7.1.17 Места установки вводных стоек на кровле должны выбираться так, чтобы провода, а также оттяжки не затрудняли доступ к расположенному на кровле инженерному оборудованию и строительным конструкциям, требующим периодического обслуживания.

7.1.18 Стойки, металлические кронштейны с изоляторами, антенные устройства, тросы воздушно-кабельных переходов и другие металлоконструкции оборудования систем электросвязи должны быть присоединены к общей системе молниезащиты здания.

7.1.19 На зданиях, где отсутствует возможность использования строительных конструкций в качестве молниезащиты, проводят заземление трубостоек и других металлических конструкций, размещаемых на кровле, для устройства отдельного контура заземления [13].

7.1.20 При установке трубостоек на совмещенной кровле следует предусматривать меры против вибраций и шума при ветровых нагрузках.

7.2 Прокладка распределительных сетей по зданию

7.2.1 Магистральные и распределительные участки сетей систем электросвязи в жилых и общественных зданиях следует прокладывать в лестничных клетках, коридорах, чердаках, подпольях, технических этажах и других помещениях, доступных для обслуживающего персонала в любое время суток.

7.2.2 Закладные устройства для сетей систем электросвязи строящихся и реконструируемых объектов должны быть достаточны для прокладки кабелей всех обязательных систем с учетом их комфортной эксплуатации. Коэффициент заполнения труб не должен быть более 0,6.

7.2.3 Прокладку кабелей сетей систем электросвязи (кроме кабелей сети городской радиотрансляции) в техподпольях и подвалах необходимо предусматривать на кабельных лотках, при этом лотки для указанных сетей следует прокладывать под лотками для прокладки электрических кабелей. Допускается совместная прокладка кабелей различных систем электросвязи на одной полке, а также прокладка кабелей на отдельных участках вне лотков в ПВХ-трубах.

7.2.4 Прокладку в техническом подполье неэкранированных кабелей сети городской радиотрансляции следует предусматривать в стальных трубах.

7.2.5 Верхний ряд кабельных лотков следует располагать так, чтобы расстояние в свету между лотками сетей электросвязи и перекрытием или лотками силовых кабелей было не менее 150 мм. При этом полезная длина полки для установки лотков должна быть не более 600 мм.

7.2.6 Кабели и провода на лотках допускается прокладывать пучками и многослойно при соблюдении следующих условий:

наружный диаметр пучка кабелей или проводов должен быть не более 100 мм;

высота слоев на одном лотке не должна превышать 100 мм;

на основных направлениях кабельных трасс следует предусматривать запас емкости лотка не менее 20 % для возможной прокладки дополнительных кабелей.

7.2.7 Вводы кабеля в технические помещения систем электросвязи из технического подполья следует выполнять через гильзы из металлических труб или специальные проемы. Вводы кабеля необходимо герметизировать.

7.2.8 Стояки, полки, плинтуса и трубы для магистральных участков распределительных сетей систем электросвязи следует прокладывать в пределах лестнично-лифтовых узлов, в коридорах, чердаках, техподпольях, технических этажах и других помещениях, доступных для обслуживающего персонала в любое время суток.

7.2.9 Каналы, ниши, закладные детали для устройства электропроводок, плинтуса и наличники с каналами для различных сетей, а также трубы, замоноличенные в строительные конструкции при их изготовлении, должны предусматриваться в архитектурно-строительных чертежах, проектах и чертежах строительных изделий по заданиям, разработанным проектировщиками слаботочной части проекта.

7.2.10 Для систем, передаваемых на техническое обслуживание разным организациям, необходимо предусматривать отдельные каналы и шкафы. Прокладка в одном канале кабелей нескольких организаций и размещение их оборудования в одном шкафу допускаются в исключительных случаях по согласованию с этими организациями.

7.2.11 По договору с заказчиком могут предусматриваться дополнительные закладные устройства, каналы, шкафы и помещения для предоставления операторами связи коммерческих услуг населению.

7.2.12 Распределительные сети систем коммерческих операторов допускается прокладывать в каналах слаботочных стояков, предусмотренных для обязательных социальных сетей электросвязи, только по согласованию с эксплуатирующей организацией этих сетей, при возможности прокладки кабелей без нарушения требований пункта настоящего свода правил.

7.2.13 Металлические шкафы, каркасы и другие металлоконструкции, на которых установлено оборудование напряжением выше 42 В переменного тока, должны иметь защитное зануление путем соединения с нулевой жилой электрической сети напряжением 380/220 В.

7.2.14 Допускается прокладка кабелей систем диспетчеризации и учета потребления энергоресурсов в шахтах сантехнических стояков, при этом кабели необходимо прокладывать в трубе гофрированной из самозатухающего полипропилена с установкой закладных гильз в межэтажных перекрытиях.

7.3 Прокладка абонентских сетей

7.3.1 Кабели и провода абонентских сетей следует прокладывать по специальным конструкциям или непосредственно по стенам зданий.

7.3.2 По стенам зданий допускается прокладка одиночных кабелей, проводов или небольших пакетов. Трасса их прокладки должна быть параллельна архитектурным линиям помещения.

7.3.3 Открытую прокладку кабелей и проводов по внутренним стенам необходимо выполнять на высоте не менее 2,3 м от пола и 0,1 м от потолка.

7.3.4 Кабели и провода на высоте до 2,3 м от пола, а также в местах, где возможны нарушения исправности проводки, должны быть защищены от механических повреждений стальными желобами или угловой сталью, а в местах, не

связанных с постоянным пребыванием людей, проложены в пластмассовых трубах или в металлорукавах.

7.3.5 При прокладке кабелей в трубах в местах ответвлений и соединений трубных проводок следует устанавливать коробки или протяжные ящики.

7.3.6 В электротехнических плинтусах разрешается совместная прокладка сетей электросвязи и электропроводки напряжением 220 В. При этом провода и кабели электросвязи должны быть отделены от электропроводки перегородкой или проложены по отдельным полкам.

7.3.7 Прокладку абонентских сетей в жилых зданиях от этажных шкафов до квартиры следует предусматривать в электротехнических коробах, плинтусах или каналах строительных конструкций, при этом число каналов в коробах и плинтусах должно быть не менее двух. Допускается прокладка этих сетей в трубах в подготовке пола.

7.3.8 Абонентскую сеть внутри квартир допускается прокладывать открыто по стенам, плинтусам, наличникам. Радиотрансляционную сеть внутри квартир, а также внутри служебных помещений общественных зданий следует выполнять преимущественно скрыто в швах (стыках) панелей или замоноличенной в подготовке пола, а также в перекрытиях в трубах (в монолитных домах), используя провода со скрученными стальными жилами.

Библиография

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 01 марта 1993 г. № 177 «Об утверждении положения о порядке использования действующих радиовещательных и телевизионных станций для оповещения и информирования населения Российской Федерации в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени»

[2] Постановление Правительства Российской Федерации от 01 марта 1993 г. № 178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов»

[3] Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»

[5] Федеральный закон Российской Федерации от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи»

[6] Совместный приказ МЧС России, Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации, Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 25 июля 2006 г. № 422/90/376 «Об утверждении положения о системах оповещения населения»

[7] Постановление Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2007 г. № 804 «Об утверждении положения о гражданской обороне в Российской Федерации»

[8] Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537 «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года»

[9] Указ Президента Российской Федерации от 24 июня 2009 г. № 715 «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах»

[10] Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

[11] Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергосберегающей эффективности»

[12] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 июня 2010 г. № 1047-р «Перечень стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ»

[13] СО 153-343.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций

[14] Правила строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей. Утверждены Министерством связи СССР 29 декабря 1972 г.

[15] Методические рекомендации по созданию в районах размещения потенциально опасных объектов локальных систем оповещения. Утверждены ФГУ ВНИИПО МЧС России в 2003 г.

[16] Электрические нормы на тракты звукового вещания сетей проводного вещания. Утверждены Министерством связи СССР 5 июня 1980 г.

УДК 621.39 ОКС 13.330

Ключевые слова: электросвязь, живучесть системы, оповещение, экстренная связь, радиотрансляция, проводное радиовещание

Издание официальное

Свод правил

СП 134.13330.2012

Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования

Формат 60×84 1/8. Тираж 100 экз. Заказ № 1148.

Отпечатано в ОАО «ЦПП»

gost.e-ecolog.ru