

Обзор нормативной базы по системам диспетчерского контроля

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.....	5
2.1. СП 134.13330. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования.....	5
2.2. СП 256.1325800. Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа.....	9
2.3. СП 59.13330. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.....	14
2.4. СП 113.13330. Стоянки автомобилей	14
3. Технический регламент ТР ТС 011/2011 Безопасность лифтов	16
3.1. ГОСТ 34441 ЛИФТЫ. Диспетчерский контроль. Общие технические требования	17
3.2. ГОСТ 33984.1. Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов.....	18
3.3. ГОСТ Р 56943 Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования грузов	19
3.4. ГОСТ 34305. Лифты пассажирские. Лифты для пожарных	19
3.5. ГОСТ Р 53296. "Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности".....	20
3.6. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты	20
3.7. ГОСТ Р 55964 Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации.	21
3.8. ГОСТ 34583. ЛИФТЫ.Правила и методы испытаний, измерений и проверок в период эксплуатации.....	22
4. ТР ТС «О безопасности машин и оборудования»	23
4.1. ГОСТ 34682.1. (ГОСТ 34682.2) Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения	23
4.2. ГОСТ Р 55641. Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Диспетчерский контроль. Общие технические требования.....	23
5. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.....	25
5.1. ГОСТ 31565. "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.	25

1. Введение

Требования к системам диспетчерского контроля зданий и сооружений (АСУД) определены в целом ряде нормативных актов.

В соответствии с **№ 184-ФЗ «О техническом регулировании»** особенности технического регулирования в области обеспечения безопасности зданий и сооружений устанавливаются Федеральным законом "**Технический регламент о безопасности зданий и сооружений**» (384 ФЗ).

Помимо данного регламента, технические требования к системам диспетчеризации определены в **ТР ТС «О безопасности лифтов»** и **ТР ТС «О безопасности машин и оборудования»**.

Обязательные требования к АСУД определены как в самих регламентах (в общей части), так и в ряде ГОСТ и СП, входящих в перечни к данным регламентам. Помимо этого существует ряд документов, не входящих в перечни к регламентам, но вносящих определенность в части функциональности и структуры системы диспетчеризации.

По формальным признакам оборудование диспетчеризации подлежит обязательной сертификации на соответствие требованиям **ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»** и **ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»**.

В данном документе проведен обзор действующих документов, содержащих требования, которыми необходимо пользоваться при проектировании систем диспетчеризации.

Структура нормативной базы по АСУД представлена на рис. 1.

Технический регламент о безопасности зданий и сооружений

Входят в перечень к ТР

СП 134.13330. Системы электросвязи зданий и сооружений.
СП 59.13330. Доступность для МГН
СП 113.13330 Стоянки автомобилей.
СП256.1325800. Электроустановки жилых и общественных зданий.
Правила проектирования и монтажа.

ТР ТС 011/2011 Безопасность лифтов

Входят в перечень к ТР

ГОСТ 33984. (ГОСТ Р 53780) Лифты для транспортирования людей и грузов.
Общие требования безопасности.
ГОСТ Р 56943 Лифты для транспортировки грузов.
ГОСТ Р 52382 Лифты для пожарных

Не входят в перечень к ТР

ГОСТ 34441 Лифты. Диспетчерский контроль
ГОСТ Р55964. Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации.

ТР ТС 010/2011
О безопасности машин и оборудования

Не входят в перечень к ТР

ГОСТ 34682.1 (.2)
Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения

ГОСТ Р 55641
Платформы подъемные для инвалидов.
Диспетчерский контроль

Функциональные требования к системе диспетчеризации

**Сертификат соответствия
добровольный**

2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.

2.1. СП 134.13330. Системы электросвязи зданий и сооружений. **Основные положения проектирования**

5.7.1 Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования (АСУД)

5.7.1.1 Оснащение жилых и общественных зданий АСУД должно осуществляться в соответствии с требованиями **СП 256.1325800**.

5.7.1.2 Следует запроектировать АСУД таким образом, чтобы обеспечивать централизованный мониторинг, диспетчеризацию и управление оборудованием инженерных систем зданий.

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

5.7.1.4 В составе АСУД должны быть предусмотрены средства контроля работоспособности системы, обеспечивающие детектирование, регистрацию событий и оповещение (сигнализация, индикация) о событиях, связанных с нарушением работоспособности (правильности функционирования) и параметров настройки системы.

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

5.7.1.6 Должна быть предусмотрена возможность передачи информации АСУД на более высокий иерархический уровень, в том числе в центральные городские и специализированные диспетчерские службы.

5.7.1.7 Надежность функционирования системы АСУД должна соответствовать ГОСТ Р 22.1.12.

5.7.2 Система диспетчерской (технологической) связи

5.7.2.1 Оснащение системами диспетчерской (технологической) связи должно быть таким, чтобы были обеспечены устойчивое функционирование объекта, оперативность принятия решений в нештатных ситуациях, эффективная работа обслуживающего персонала.

5.7.2.2 Системами диспетчерской (технологической) связи оснащаются здания и сооружения предприятий, технологические процессы или условия эксплуатации которых требуют организации двусторонней технологической связи административного, технического, дежурного персонала.

5.7.2.3 Для создания системы может быть использовано оборудование местной (внутренней) телефонной станции, обеспечивающее технологическую (в том числе громкоговорящую) телефонную связь с сокращенным набором,

оперативную связь, а также групповой дозвон для оповещения людей о чрезвычайной ситуации и управления эвакуацией.

5.7.3 Система контроля загазованности

5.7.3.1 Система контроля загазованности должна быть запроектирована таким образом, чтобы обеспечить своевременное обнаружение в технических подпольях объектов взрывоопасных газов и радона для проведения необходимых мероприятий по их удалению.

5.7.3.2 При строительстве объектов на грунтах с гарантированной невозможностью выделения опасных газов объект допускается не оснащать данной системой.

5.7.3.3 В помещениях зданий и сооружений с газоиспользующим оборудованием необходимо предусмотреть систему контроля загазованности с учетом требований СП 402.1325800 и СП 62.13330.

5.7.3.4 Оснащение объектов системами диспетчеризации средств автоматики контроля загазованности осуществляется на основе проектной документации, разработанной в соответствии с техническими условиями газораспределительной организации.

5.7.3.5 Объем диспетчеризации средств автоматики контроля загазованности зависит от специфики объекта оснащения, определяется действующими правилами и стандартами.

5.7.3.6 Системы диспетчеризации средств автоматики контроля загазованности создаются на базе комплексных технических решений с использованием адресных датчиков регистратора сигнализатора загазованности и средств, обеспечивающих возможность передачи извещений о срабатывании аварийной сигнализации в автоматическом режиме в аварийно-диспетчерскую службу газораспределительной организации для обеспечения реагирования.

5.7.4 Система мониторинга основных элементов конструкции здания или сооружения

Системы мониторинга основных элементов конструкции зданий повышенной этажности, построенных в сложных инженерно-геологических условиях (просадочные и набухающие грунты, карстовые и оползневые явления), должны быть спроектированы так, чтобы 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.

5.7.6 Системы локальной автоматизации технологического оборудования в зданиях и сооружениях, оборудованных соответствующими системами жизнеобеспечения

5.7.6.1 Системы локальной автоматизации технологического оборудования должны быть запроектированы так, чтобы обеспечить: 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.

5.7.6.2 Алгоритмы работы системы локальной автоматизации технологического оборудования определяются заданием на проектирование, учитывающим тип применяемого оборудования и особенности структуры объекта.

5.7.6.3 Оснащение зданий и сооружений средствами автоматизации систем противопожарной защиты следует осуществлять по нормам, установленным в СП 484.1311500, СП 485.1311500, СП 486.1311500, с учетом требований и рекомендаций, приведенных в ГОСТ Р 53195.1, ГОСТ Р 53195.2, ГОСТ 34332.3 - ГОСТ 34332.5, ГОСТ 31565.

5.7.6.4 В целях реализации положений [16] в общеобразовательных организациях, дошкольных образовательных организациях и административных зданиях государственных учреждений необходимо предусматривать системы автоматизации электроосвещения, обеспечивающие экономию электроэнергии.

5.13 Система охранной сигнализации

5.13.1 Система охранной сигнализации должна быть запроектирована таким образом, чтобы обеспечивать:

- возможность обнаружения несанкционированного доступа в охраняемые зоны, здания, сооружения, помещения;
- возможность обнаружения 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.

5.13.2 В зданиях органов управления, правоохранительных органов, судов, прокуратур и иных административных зданиях, а также в сооружениях, зданиях и помещениях, предназначенных для культурно-досуговой и спортивной деятельности, должна быть обеспечена интеграция систем охранной сигнализации и видеонаблюдения.

5.13.3 Требования к местам размещения охранной сигнализации и перечень помещений для оборудования охранной сигнализацией определяются заданием на проектирование.

5.13.4 Технические средства охраны следует относить к I категории электроприемников по надежности электроснабжения в соответствии с СП 256.1325800, если иное не установлено заданием на проектирование или действующими нормами. Систему охранной сигнализации следует дополнительно обеспечивать источниками бесперебойного питания с возможностью автономной работы системы в течение:

- не менее 4 ч в случае, если в здании или сооружении отсутствует помещение дежурного персонала с круглосуточным пребыванием;
- не менее 1 ч в случае, если в здании или сооружении присутствует помещение дежурного персонала с круглосуточным пребыванием.

5.19 Системы диспетчеризации, видеоконтроля и доступа, используемые для обеспечения маломобильных групп населения возможностью доступа в многоквартирные жилые здания, общественные здания и сооружения

5.19.1 Система диспетчеризации подъемных платформ для МГН должна быть запроектирована таким образом, чтобы обеспечивалось безопасное ее использование без присутствия лифтера (оператора) подъемных платформ МГН согласно СП 59.13330.

5.19.2 В системе должны быть предусмотрены:

- двусторонняя громкоговорящая связь с удаленным диспетчером маломобильного пользователя подъемной платформы 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;
- автономная работа средств диспетчерского контроля не менее 60 мин в случае аварийного отключения электропитания объекта.

5.19.3 Магистральные сети системы диспетчеризации подъемных платформ по возможности следует интегрировать с магистральями других коммунальных систем (АСУД, учета энергопотребления, безопасности микрорайона, видеоконтроля подъемных платформ для МГН), а удаленное автоматизированное рабочее место оператора - с системой видеоконтроля работы подъемных платформ.

5.19.4 Система видеоконтроля работы подъемных платформ для МГН должна быть запроектирована таким образом, чтобы была обеспечена возможность оценки обстановки удаленным диспетчером в зоне работы подъемной платформы в соответствии с требованиями СП 59.13330.

5.19.5 Магистральные сети системы видеоконтроля подъемных платформ, по возможности, следует интегрировать с магистральями других коммунальных систем (АСУД, учета энергопотребления, безопасности микрорайона, диспетчеризации подъемных платформ для МГН), а удаленное автоматизированное рабочее место оператора - с системой диспетчеризации подъемных платформ.

5.19.6 В системе доступа в подъезд МГН 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.

7.2.4 Ввод кабелей сетей систем электросвязи в жилые и общественные здания следует проектировать подземным. В технически обоснованных случаях допускается использовать воздушно-кабельные переходы.

7.2.18 Стойки, металлические кронштейны с изоляторами, антенные устройства, тросы воздушно-кабельных переходов и иное металлическое оборудование систем электросвязи следует присоединять к общей системе молниезащиты здания или сооружения [21]

2.2. СП 256.1325800. Электроустановки жилых и общественных зданий. **Правила проектирования и монтажа**

18.1.20 В электротехнических коробах и плинтусах разрешается прокладка сетей АСКУЭР, АСУД и электропроводки напряжением не более 380/220 В.

При этом провода и кабели слаботочных сетей должны быть отделены от электропроводки сплошной перегородкой или прокладываться в отдельных отсеках.

Для уменьшения взаимного мешающего влияния различных сетей на нормальную работу друг друга в случае их параллельного прохождения на протяженных участках (более 7 м) рекомендуется осуществлять прокладку этих сетей одним из следующих способов:

- в стальных трубах;
- экранированными кабелями;
- проводами со скрученными жилами "витой парой";
- в металлических коробах с разделительными перегородками.

18.1.21 АСКУЭР и АСУД должны обеспечивать контроль работоспособности собственных линий связи и быть защищены от перенапряжений и помех в случае прохождения грозового фронта.

18.1.22 Значение сопротивления заземления оборудования систем связи, информатизации и диспетчеризации должно соответствовать ГОСТ 464

18.1.23 Все трубостойки, радиостойки, металлические кронштейны с изоляторами, антенно-мачтовые сооружения АСКУЭР и АСУД, тросы воздушно-кабельных вводов должны присоединяться к системе молниезащиты зданий и сооружений согласно требованиям [8].

18.3 Требования к автоматизированной системе управления и диспетчеризации инженерным оборудованием

18.3.1 Оснащение жилых домов и общественных зданий АСУД следует осуществлять по заданию на проектирование согласно требованиям настоящего подраздела. Подключение вновь строящихся объектов к существующим сетям АСУД осуществляется в соответствии с техническими условиями, выдаваемыми собственником (владельцем) этих сетей или по его поручению эксплуатирующей организацией.

18.3.2 У АСУД должна быть возможность передачи информации на более высокий иерархический уровень, в т.ч. в городские и специализированные диспетчерские службы.

18.3.3 В АСУД должны включаться все объекты данной жилой застройки, за исключением объектов, где планируются внутренние или отраслевые службы диспетчеризации.

18.3.4 АСУД должны выполнять следующие функции:
- контроль состояния инженерного оборудования;

- управление работой инженерного оборудования;
- осуществлять речевую связь в подъездах, а также с эксплуатационным персоналом, находящимся в технических помещениях, чердаках, технических подпольях и т.п.;
- контроль параметров инженерных систем;
- получение информации от автоматизированных систем учета энергопотребления в объеме технического учета;
- позволять изменять настройки концентраторов, подключать дополнительные датчики и устройства силами специалистов эксплуатирующей организации без нарушения рабочего режима.

18.3.5 Объемы оснащения АСУД жилых и общественных зданий приведены в приложении Б.

18.6.1 Каналы связи, используемые для организации АСКУЭР и АСУД, могут быть построены на основе цифровых, аналоговых, спутниковых, радио- или сотовых систем связи.

18.8 Требования к системе диспетчерского контроля за работой лифта

18.8.1 Проектирование систем диспетчерского контроля за работой лифта (СДК) следует проводить, как правило, на базе технических и программных средств отечественных производителей. У производителей должны быть сертификаты соответствия на серийный выпуск продукции.

При отсутствии отечественных разработок требуемого качества допускается, по согласованию с заказчиками, применение сертифицированной продукции зарубежного производства.

18.8.2 СДК должна соответствовать требованиям [ГОСТ 34441](#).

18.8.3 Оборудование СДК следует размещать, как правило, в помещениях, где размещено оборудование лифта.

18.8.4 Места установки всех элементов СДК следует выбирать с учетом максимально возможного исключения несанкционированного доступа.

18.8.5 СДК необходимо проектировать с учетом требований 18.1.8-18.1.20, 18.1.23.

18.8.6 У СДК должна быть возможность передачи информации на более высокий иерархический уровень, в т.ч. в городские и объединенные диспетчерские службы. Интеграция может осуществляться на программном уровне с применением OPC-сервера.

18.8.7 Каналы связи должны быть постоянно подключены к СДК. Допускается применение каналов связи совместно с АСУД.

18.8.8 Рекомендуется применять устройства диспетчерского контроля обеспечивающие возможность передачи данных через локальную вычислительную сеть (Ethernet) и (или) глобальную сеть (Internet).

ОБЪЕКТЫ И ОБЪЕМЫ ОСНАЩЕНИЯ АСУД ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Таблица Б.1

Объект диспетчеризации	Объем информации, управления и связи с объектом	Вид информации, управления и связи с объектом				Дополнительные требования
		ТУ	ТС	ТИ	ДГС	
Жилые дома						
Входная дверь подъезда	Открывание двери Длительное незакрытое положение двери ДГС "посетитель - диспетчер"	У	П		С	
Техническое подполье	Открывание входных дверей Затопление Загазованность ДГС "ремонтный персонал - диспетчер"		П А А		С	При технической необходимости
Подъезд, холл или лестнично-лифтовая площадка 1-го этажа	ДГС "ремонтный персонал - жилец - диспетчер"				С	
Чердак	Открывание входных дверей (люков) ДГС "ремонтный персонал - диспетчер"		П		С	
Электрощитовая, помещения с телевизионным оборудованием, ИТП, узлы учета	Открывание дверей ДГС "ремонтный персонал - диспетчер"		П		С	
Вводно-распределительные устройства	Срабатывание АВР Освещение лестничных клеток, подъездов, номерных знаков, указателей	У	П К			

	пожарных гидрантов и заграждений					
Пожарная сигнализация и дымоудаление	Срабатывание системы пожарной сигнализации Неисправность системы пожарной сигнализации Срабатывание противодымной защиты		А П К			
Деформация здания	Срабатывание СКСКЗ Неисправность СКСКЗ		А П			При технической необходимости
Канализационный стояк	Засор стояка		А			При наличии датчика
ОСЗД	Включение в работу		К			
Пожарные насосы	Включение в работу		П			
Расширительный бак системы отопления	Аварийный верхний уровень		А			
Школы и детские дошкольные учреждения						
Пожарная сигнализация	Срабатывание системы пожарной сигнализации	А				
ОЗДС	Включение в работу	К				
Поликлиники						
ОЗДС	Включение в работу	К				
<p>В техническом подполье переговорные устройства (ПУ) ДГС следует предусматривать из расчета одно устройство на три секции с размещением его, как правило, в секции электрощитовой.</p> <p>На чердаке ПУ ДГС следует предусматривать в соответствии с заданием на проектирование.</p> <p>В том числе и на первых нежилых этажах без конкретной технологии на период до их продажи или передачи владельцам.</p> <p>Сокращения: ТУ - телеуправление; ТС - телесигнализация; ТИ - телеизмерение; ДГС - двухсторонняя громкоговорящая связь; ОДС - объединенная диспетчерская служба; ОЗДС - охранно-защитная дератизационная система (предназначена для борьбы с</p>						

грызунами);

СКСКЗ - система контроля строительных конструкций здания, расположенных в карстово-суффозионной зоне;

А - авария;

К - контроль;

П - неисправность;

С - связь;

У - управление.

Примечания

1 Для каждого жилого дома следует зарезервировать возможность подключения не менее одной команды ТУ и трех сигналов ТС.

2 При реконструкции или модернизации систем диспетчеризации без реконструкции лифтов допускается сохранять существующий объем диспетчеризации лифтов.

3 ДГС устанавливается в диспетчерской между диспетчером и всеми рабочими и служебными комнатами ОДС, а также с руководством управляющей компании (УК) в сфере ЖКХ.

2.3. СП 59.13330. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения

3.13 Маломобильные группы населения; МГН: Люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения для целей настоящего свода правил здесь отнесены: инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, люди с нарушением интеллекта, люди старших возрастов, беременные женщины, люди с детскими колясками, с малолетними детьми, тележками, багажом и т. д.

6.5.8 Замкнутые пространства зданий (доступные помещения различного функционального назначения: кабины доступной и универсальной уборной, душевой, лифт, кабина примерочной и т. п.), где инвалид может оказаться один, а также лифтовые холлы, приспособленные для пожаробезопасных зон, и пожаробезопасные зоны должны быть оборудованы системой двусторонней связи. Система двусторонней связи должна быть снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами и соответствовать требованиям 6.5.10. Снаружи такого помещения над дверью следует предусмотреть комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. Помещение, в которое выводится сигнал от устройства вызова помощи, определяется заданием на проектирование.

6.5.10 Подтверждение срабатывания устройства вызова помощи осуществляется визуальной, звуковой и (или) вибрационной индикацией. Устройство вызова помощи душевых для МГН следует размещать под потолком и оснащать шнуром вызова красного цвета с двумя захватами красного цвета диаметром не менее 0,05 м, расположенными на высотах 0,8 м и 0,1 м над уровнем пола, и оборудовать светозвуковым сигнализатором, устанавливаемым снаружи над входом в помещение. Помещение, в которое выводится сигнал от устройства вызова помощи, определяется заданием на проектирование.

2.4. СП 113.13330. Стоянки автомобилей

6.2.10 В наземных закрытых стоянках автомобилей высотой более 15 м и подземных стоянках, имеющих три подземных этажа и более, следует предусматривать в каждом пожарном отсеке, за исключением пожарных отсеков, содержащих только ramпы без хранения автомобилей, **лифт для транспортирования пожарных подразделений**, соответствующий требованиям ГОСТ Р 53296.

8.5 Сети (системы) связи и сигнализации

8.5.1 Общие положения

Системы связи и сигнализации стоянок автомобилей выполняют в соответствии с СП 3.13130, СП 134.13330 и заданием на проектирование.

Построение систем связи и сигнализации следует предусматривать с учетом деления на пожарные отсеки.

Здания и помещения стоянок автомобилей необходимо оснащать:

- системой охранной сигнализации;

- системой телефонной связи общего пользования;
- **системой диспетчерской (технологической) связи (при наличии технических помещений);**
- системой контроля и управления доступом (в том числе система ограничения въездавыезда автомобилей);
- системой охранного телевидения (видеонаблюдения);
- **системой автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования (в том числе измерение концентрации СО);**
- системой пожарной сигнализации; - системой пожарной автоматики;
- СОУЭ.

Окончательный перечень систем определяется заданием на проектирование.

8.5.4 Система диспетчерской (технологической) связи

Системой диспетчерской (технологической) связи должна быть обеспечена оперативная переговорная связь технических и служебных помещений.

Допускается устройство диспетчерской (технологической) связи на основе оборудования автоматической телефонной станции с установкой в качестве переговорных устройств телефонных аппаратов. В этом случае допускается по заданию на проектирование подключение системы к телефонной связи общего пользования.

Рекомендуется в систему диспетчерской (технологической связи) по заданию на проектирование включать аппаратно-программный комплекс с системой автоматизации деятельности единой дежурно-диспетчерской службы муниципальных служб различных направлений, системы приема и обработки сообщений, системы обеспечения вызова экстренных и других муниципальных служб различных направлений деятельности, системы мониторинга, прогнозирования, оповещения и управления всеми видами рисков и угроз, свойственных данному муниципальному образованию.

8.5.7 Система автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования

Системой автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования должны быть обеспечены:

мониторинг, управление и диспетчеризация оборудования инженерных систем.

В стоянках автомобилей закрытого типа следует предусматривать установку приборов для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю СО в помещении с круглосуточным дежурством персонала.

3. Технический регламент ТР ТС 011/2011 Безопасность лифтов

1.14 Оборудование кабины, предназначенной для перемещения людей, средствами для подключения к двусторонней переговорной связи, при помощи которой пассажир может вызвать помощь извне;

4. Для обеспечения безопасности лифта, предназначенного для подключения к устройству диспетчерского контроля, должны выполняться следующие специальные требования:

должна предусматриваться возможность, для снятия сигналов с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля за его работой, следующей информации:

- о срабатывании электрических цепей безопасности;
- о несанкционированном открывании дверей шахты;
- об открытии двери (крышки) устройства управления лифта без машинного помещения.

Перечень стандартов к техническому регламенту в части диспетчеризации и служебной связи:

1.	ГОСТ 33984.1 "Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов"
2.	ГОСТ Р 56943 "Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования грузов"
3.	ГОСТ 34305 "Лифты пассажирские. Лифты для пожарных"
4.	ГОСТ 33652 "Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения"

Следует учитывать, что ввод в эксплуатацию и эксплуатация лифтов должны осуществляться в порядке, установленном законодательством государства- члена Союза.

3.1. ГОСТ 34441 ЛИФТЫ. Диспетчерский контроль. Общие технические требования

4.2 Требования к двусторонней переговорной связи с диспетчерской службой

4.2.1 Устройство диспетчерского контроля должно обеспечивать визуальную и звуковую сигнализацию о вызове персонала и осуществление двусторонней переговорной связи между пользователями, находящимися **в кабине лифта**, и персоналом диспетчерской службы.

4.2.2 Устройство диспетчерского контроля должно обеспечивать передачу сигнала вызова персонала и осуществление двусторонней переговорной связи между квалифицированным лицом, заблокированным в шахте **(на крыше кабины, в приемке)**, и диспетчерской службой, а также между **машинным помещением** и диспетчерской службой.

4.3 Требования к дистанционному контролю за работой лифта

4.3.1 Устройство диспетчерского контроля, подключенное к системе управления лифтом, предусматривающей возможность снятия сигнала, должно обеспечивать сигнализацию:

- а) о срабатывании электрических цепей безопасности;
- б) о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы;
- в) об открытии двери (крышки) устройства управления лифта без машинного помещения.

6 Внутренняя переговорная связь

В состав устройства диспетчерского контроля может входить внутренняя переговорная связь лифта, обеспечивающая двустороннюю **переговорную связь между кабиной лифта и местом, с которого выполняется эвакуация пассажиров.**

7 Двусторонняя переговорная связь в режиме «Перевозка пожарных подразделений»

На лифтах для пожарных устройство диспетчерского контроля в режиме «Перевозка пожарных подразделений» по ГОСТ 34305—2017 (подраздел 5.9) должно обеспечивать двустороннюю переговорную связь между:

- кабиной лифта и основным посадочным этажом;
- кабиной лифта и другими местами связи (опционально), например, диспетчерским пунктом или центральным пультом управления системы противопожарной защиты, при их наличии.

3.2. ГОСТ 33984.1. Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов

0.3.18 В тех случаях, когда на лифте одновременно работают два или более квалифицированных лица, между ними должна быть обеспечена двусторонняя переговорная связь.

5.2.1.6 Экстренный вызов персонала

Если отсутствуют средства, позволяющие самостоятельно освободиться персоналу, заблокированному в шахте, **места, где существует риск для персонала быть заблокированным см. 5.2.1.5.1 (прямой), 5.2.6.4.(шахта) 5.4.7(крыша кабины)**, должны быть оборудованы устройствами экстренного вызова или предусмотрена возможность подключения к двусторонней переговорной связи с обслуживающим персоналом. Эти устройства должны быть доступны из пространства безопасности для персонала.

5.2.6.6.2 Панель(и) для эвакуации и испытаний должна(ы):

а) содержать устройства для выполнения операций по освобождению пассажиров согласно положениям 5.9.2.2.27. 5.9.2.3. 5.9.3.9. а **также внутреннюю систему переговорной связи по 5.12.3.2;**

5.9.2.3.4 Средство для операции по эвакуации пассажиров должно быть расположено:

- либо в машинном помещении (5.2.6.3);
- либо в шкафу для машинного оборудования (5.2.6.5.1);
- либо на аварийно-испытательной(ых) панели(ях) (5.2.6.6).

5.12.3 Устройства экстренного вызова, система внутренней связи и устройства диспетчерского контроля

5.12.3.1 Должно быть предусмотрено устройство дистанционной экстренной связи (см. 5.2.1.6), обеспечивающее постоянную двустороннюю переговорную связь с квалифицированным персоналом, отвечающим за освобождение (эвакуацию).

5.12.3.2 Система управления лифта, предназначенная для перемещения людей, должна обеспечивать возможность подключения к двусторонней переговорной связи, при помощи которой пассажир может вызвать помощь извне.

5.12.3.3 Система управления лифта, предназначенного для подключения к устройству диспетчерского контроля, должна предусматривать возможность снятия сигнала с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля информации:

- а) о срабатывании электрических цепей безопасности.
- б) несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы.
- с) об открытии дверей (крышки) устройства (панели), предназначенного для проведения эвакуации людей из кабины, а также проведения динамических испытаний на лифте без машинного помещения.

3.3. ГОСТ Р 56943 Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования грузов

5.5.3.12 Крыша кабины должна быть обеспечена средствами для подключения к двусторонней переговорной связи с помещением для обслуживающего персонала.

5.5.3.13 При верхнем расположении машинного помещения **между машинным помещением и кабиной и (или) крышей кабины, машинным помещением и нижней этажной площадкой или приямок**, а при нижнем расположении машинного помещения между машинным помещением и кабиной, машинным и блочным помещениями **должна быть предусмотрена ремонтная телефонная или другая двусторонняя связь**. При отсутствии машинного помещения такая связь предусматривается между местом установки устройства управления и кабиной, приямок (нижней этажной площадкой) и блочным помещением.

5.5.3.15 Система управления лифта, предназначенная для подключения к устройству диспетчерского контроля, должна предусматривать возможность снятия сигнала с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля информации:

- а) о срабатывании электрических цепей безопасности;
- б) о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме "нормальной работы";
- в) об открытии дверей (крышки), закрывающих устройства, предназначенные для проведения эвакуации людей из кабины, а также проведения динамических испытаний на лифте без машинного помещения.

3.4. ГОСТ 34305. Лифты пассажирские. Лифты для пожарных

. 5.9 Система связи лифта для пожарных при пожаре

Кабина лифта для пожарных должна быть оборудована средствами для подключения к системе двусторонней переговорной связи и обеспечения связи в режиме "Перевозка пожарных подразделений" между кабиной лифта:

- а) и основным посадочным этажом;
- б) и другими местами связи (опционально), например диспетчерским пунктом или центральным пультом управления системы противопожарной защиты, при их наличии.

Оборудование связи в кабине лифта и на этаже для входа пожарных в здание должно быть в виде встроенного микрофона и громкоговорителя, но не телефонной гарнитуры.

Прокладка кабелей системы связи выполняется в шахте лифта.

3.5. ГОСТ Р 53296. "Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности"

6.7 В режиме работы лифта "перевозка пожарных подразделений" должна быть обеспечена прямая **переговорная связь между диспетчерским пунктом или ЦПУ СПЗ, если такие имеются, и кабиной лифта, а также с основным посадочным этажом.**

7.6 Электрокабели систем электропитания и связи лифтов для пожарных, подводимые к машинным помещениям, подлежат испытаниям на пожарную опасность согласно требованиям стандарта ГОСТ Р МЭК 63132-3-2-22.

3.6. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты

ОГРАНИЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА НА ОБЪЕКТАХ ЗАЩИТЫ

7.15. В каждом пожарном отсеке зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 высотой более 10 м, зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 50 м, зданий и сооружений иных классов функциональной пожарной опасности высотой более 28 м, подземных автостоянок, имеющих более двух этажей, должны предусматриваться **лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны.**

Допускается не предусматривать лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны для зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5 высотой более 28 м при одновременном выполнении следующих условий:

отсутствие постоянных рабочих мест в зданиях и сооружениях на отметках выше 28 м;

устройство сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения мобильных средств пожаротушения, а также патрубками на отметках выше 28 м, к которым обеспечивается беспрепятственный доступ пожарно-спасательных подразделений,

удобство присоединения и прокладки (без изломов и перегибов) напорных пожарных рукавов, а также их запас, необходимый для целей пожаротушения;

подтверждение достаточности решений для обеспечения деятельности пожарно-спасательных подразделений в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно- спасательных работ.

Ф1.1 - здания детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса образовательных учреждений

Ф1.3 - многоквартирные жилые дома;

Ф5 — здания производственного или складского назначения

СП 1.13130. (то же в СП 54.13330.)

6.1.3. Вместо лестничной клетки типа Н1, предусматриваемой в соответствии с пунктом 6.1.1, в зданиях высотой до 50 м с общей площадью квартир на этаже секции до 500 м² эвакуационный выход допускается предусматривать на лестничную клетку типа Н2 при выполнении следующих условий:

наличие тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре на входах в лестничную клетку на каждом этаже, в том числе при сообщении лестничной клетки с вестибюлем;

наличие выхода из лестничной клетки непосредственно наружу;

устройство в здании одного из лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны и соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296;

3. Незадымляемые лестничные клетки в зависимости от способа защиты от задымления при пожаре подразделяются на следующие типы:

1) Н1 - лестничные клетки с входом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам;

2) Н2 - лестничные клетки с подпором воздуха на лестничную клетку при пожаре;

3) Н3 - лестничные клетки с входом на них на каждом этаже через тамбур-шлюз, в котором постоянно или во время пожара обеспечивается подпор воздуха.

СП 2.13130.2012

Операционные блоки, отделения реанимации и интенсивной терапии должны располагаться в самостоятельных пожарных отсеках. Указанные блоки в два этажа и более должны иметь лифты для транспортирования пожарных подразделений, приспособленные для перевозки немобильных больных.

3.7. ГОСТ Р 55964 Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации.

9.4 Устройство диспетчерского контроля работы лифта должно обеспечивать:

- **двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной и крышей кабины, диспетчерским пунктом и машинным помещением, диспетчерским пунктом и основным посадочным этажом (при необходимости).**
- Сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже в режиме нормальной работы;
- Сигнализацию об открытии дверей, окон, люков машинного (блочного) помещений или шкафов управления расположенных вне машинного помещения;
- Сигнализацию о срабатывании электрических устройств безопасности;
- Функционирование системы диспетчерского контроля не менее одного часа при прекращении энергоснабжения.

3.8. ГОСТ 34583. ЛИФТЫ. Правила и методы испытаний, измерений и проверок в период эксплуатации.

Перечень дефектов, создающих недопустимый уровень риска при эксплуатации лифта

3 Несоответствие функционирования лифта руководству (инструкции) по эксплуатации изготовителя (приложение Е, Е.2), а именно:

б) отсутствует (не работает) **двусторонняя переговорная связь между кабиной лифта и местом нахождения обслуживающего персонала (помещение, диспетчерский пункт);**

в) отсутствует (не работает) **двусторонняя связь между пассажиром в кабине лифта и обслуживающим персоналом, находящимся около панели управления лифта без машинного помещения;**

Приложение Е (обязательное) Методы проведения проверок, измерений и испытаний Е.1 Технический контроль

- наличие на крыше кабины **двусторонней переговорной связи с помещением для обслуживающего персонала, для лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [1];**

4. ТР ТС «О безопасности машин и оборудования»

4.1. ГОСТ 34682.1. (ГОСТ 34682.2) Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения

8.5.4.5 Система управления, предназначенная для подключения к устройству диспетчерского контроля, должна предусматривать возможность снятия сигнала с целью передачи от платформы к устройству диспетчерского контроля информации:

- а) о срабатывании электрических цепей безопасности;
- б) о несанкционированном открывании дверей шкафов управления.

5.5.16 Устройства экстренной сигнализации

5.5.16.1 На грузонесущем устройстве должно быть предусмотрено устройство экстренной сигнализации, обеспечивающее двустороннюю переговорную связь пользователя с обслуживающим персоналом, в течение всего времени, когда платформа доступна для пользователей.

5.5.16.2 Устройство экстренной сигнализации должно быть оснащено резервным источником питания (например, резервным аккумулятором и зарядным устройством) на случай отключения основного источника питания.

Продолжительность работы устройства экстренной сигнализации от резервного источника питания должна составлять не менее 1 ч.

Устройство экстренной сигнализации должно работать даже в случае сбоя электропитания. В случае подключения к телефонной сети общего пользования

5.5.16.2 может не применяться.

5.5.16.3 Устройство экстренной сигнализации или аналогичное устройство, имеющее резервный источник питания (как, например, указанный в 5.5.4), должно быть установлено для обеспечения двусторонней переговорной связи также между приямком и машинным помещением или устройством управления. Если прямая голосовая связь между этими местами невозможна

4.2. ГОСТ Р 55641. Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Диспетчерский контроль. Общие технические требования.

4.3 Платформа, предназначенная для подключения к устройству диспетчерского контроля, должна обеспечивать передачу на устройство диспетчерского контроля следующей информации по ГОСТ Р 55555, ГОСТ Р 55556:

- а) о срабатывании электрической цепи безопасности;
- б) об открывании дверей (крышек) шкафа управления и вводного устройства;
- в) о вызове обслуживающего персонала на переговорную связь.

4.4 Устройства диспетчерского контроля должны обеспечивать двухстороннюю переговорную связь между обслуживающим персоналом и лицами, находящимися на подъемной платформе.

Сигналы, поступающие в интерфейс с платформы по 4.3, должны передаваться через каналы связи на пульт независимо от сигналов двухсторонней переговорной связи.

Устройства диспетчерского контроля на объектах жилищного фонда должны функционировать круглосуточно.

На других объектах режим работы устройств диспетчерского контроля устанавливается с учетом условий эксплуатации подъемных платформ на этих объектах.

4.5 В зависимости от особенностей условий эксплуатации платформ, категорий ограничения жизнедеятельности пользователей, регулируемого или свободного доступа пользователей к платформам объем информации для диспетчерского контроля платформ может быть расширен за счет введения:

- а) видеоконтроля зоны работы платформы;
- б) дистанционного отключения/включения энергоснабжения платформы;
- в) дистанционного отключения/включения дополнительного освещения зоны работы платформы (при наличии);
- г) переговорной связи обслуживающего персонала с лицом, находящимся на посадочной площадке/посадочных площадках.

5. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

5.1. ГОСТ 31565. "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.

6 Преимущественные области применения кабельных изделий с учетом их типа исполнения

В нормативной документации на кабельное изделие должна быть указана область его применения с учетом показателей опасности и типа исполнения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 - Преимущественные области применения кабельных изделий с учетом их типа исполнения

Тип исполнения кабельного изделия	Класс пожарной опасности	Преимущественная область применения
Без обозначения	О1.8.2.5.4	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту
нг(A F/R) нг(A) нг(B) нг(C) нг(D)	П1а.8.2.5.4 П16.8.2.5.4 П2.8.2.5.4 П3.8.2.5.4 П4.8.2.5.4	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок
нг(A F/R)-LS нг(A)-LS нг(B)-LS нг(C)-LS нг(D)-LS	П1а.8.2.2.2 П16.8.2.2.2 П2.8.2.2.2 П3.8.2.2.2 П4.8.2.2.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях
нг(A F/R)-HF нг(A)-HF нг(B)-HF нг(C)-HF нг(D)-HF	П1а.8.1.2.1 П16.8.1.2.1 П2.8.1.2.1 П3.8.1.2.1 П4.8.1.2.1	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах
нг(A F/R)-FRLS нг(A)-FRLS нг(B)-FRLS нг(C)-FRLS нг(D)-FRLS	П1а.7.2.2.2 П16.7.2.2.2 П2.7.2.2.2 П3.7.2.2.2 П4.7.2.2.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара
нг(A F/R)-LSLTx нг(A)-LSLTx нг(B)-LSLTx	П1а.8.2.1.2 П16.8.2.1.2 П2.8.2.1.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных и образовательных

нг(С)-LSLTx нг(D) LSLTx нг(A F/R)-HFLTx нг(A)-HFLTx нг(B)-HFLTx нг(С)-HFLTx нг(D)-HFLTx	П3.8.2.1.2 П4.8.2.1.2 П1а.8.1.1.1 П16.8.1.1.1 П2.8.1.1.1 П3.8.1.1.1 П4.8.1.1.1	учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
нг(A F/R)-FRLSLTx нг(A)-FRLSLTx нг(B)-FRLSLTx нг(С)-FRLSLTx нг(D)-FRLSLTx нг(A F/R)-FRHFLTx нг(A)-FRHFLTx нг(B)-FRHFLTx нг(С)-FRHFLTx нг(D)-FRHFLTx	П1а.7.2.1.2 П16.7.2.1.2 П2.7.2.1.2 П3.7.2.1.2 П4.7.2.1.2 П1а.7.1.1.1 П16.7.1.1.1 П2.7.1.1.1 П3.7.1.1.1 П4.7.1.1.1	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальнях корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений

,