



**Ханты-Мансийский автономный округ – Югры**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА  
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ»**

ул. Зырянова, 10, д. Вампугол, Нижневартовский район, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра  
(Тюменская область), 628601 Телефон: (3466) 49-47-12, 49-47-78, тел/факс 49-47-39, E-mail:GOCS@nvraion.ru.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор муниципального казенного  
учреждения Нижневартовского района  
«Управление по делам гражданской  
обороны и чрезвычайным ситуациям»

**В.М. Кубко**

«11» ноября 2022 года



**КОНСПЕКТ ПО ТЕМЕ**

**«УСТАНОВКИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ  
И АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ»**

**Для проведения занятия по обучению работающего населения  
в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций**

**Составил:**

Начальник курсов гражданской обороны  
МКУ Нижневартовского района  
«Управление по делам гражданской  
обороны и чрезвычайным ситуациям»  
кандидат педагогических наук, доцент  
Рондырев – Ильинский В.Б.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЖАРНОЙ СВЯЗИ**

В целях организации приема информации о пожарах, ДТП и других ЧС, своевременной ее передачи подразделениям, соответствующим службам и должностным лицам, поддержания радиосвязи с боевыми расчетами в пути следования и на месте вызова, а также для внутренней оперативной связи создается единая система пожарной связи.

**На территории Российской Федерации для приема сообщений о пожарах и чрезвычайных ситуациях определен единый номер – «01».**

После приема и обработки поступившей информации диспетчер ЕДДС, ЦУС (ЦППС или ПСЧ) может переадресовать сигнал:

- подразделениям пожарной охраны;
- службам жизнеобеспечения;
- спасательным службам и формированиям.

При необходимости и в зависимости от складывающейся оперативной обстановки диспетчер может затребовать к месту вызова дополнительные силы и средства пожарной охраны (согласно действующему на данной территории Расписанию выездов или Плану привлечения сил и средств). При необходимости к месту вызова запрашиваются другие оперативные службы: правоохранительные органы, энергетическая служба, медицинская служба, службы жизнеобеспечения (в порядке, определяемом органами местного самоуправления и двусторонними инструкциями взаимодействия).

Качество работы диспетчера (радиотелефониста) во многом зависит от его профессиональной подготовки и технической оснащенности его рабочего места – пульта пожарной связи. При этом отметим, что в подразделениях пожарной охраны ощущается острая нехватка коммутационной, каналобразующей аппаратуры, в том числе современных пультов оперативной связи, аппаратуры для передачи данных и документальной информации, средств радиосвязи и т.д.

**В соответствии с действующими нормами пожарной безопасности** каждый гражданин при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) обязан:

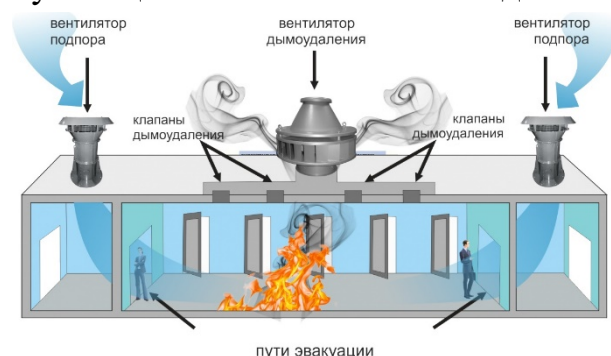
- **немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану** (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- **принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.**

## УСТАНОВКИ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ

Оснащение помещений, зданий, сооружений, отдельных технологических установок и целых объектов **установками пожарной автоматики** – одно из перспективных направлений, обеспечивающих их пожарную безопасность. Наряду с общей автоматизацией технологических процессов, особенно химической, нефтехимической, текстильной, а также некоторых других пожароопасных отраслей промышленности, все большее значение приобретают установки, способные без помощи человека обнаружить и подать сигнал о начавшемся пожаре, обеспечив автоматическую ликвидацию очагов огня. Эффективная борьба с пожарами на объектах культуры, медицины, образования и торговли в других общественных и жилых зданиях также невозможна без установок пожарной автоматики. В систему противопожарной защиты зданий повышенной этажности входят автоматические установки сигнализации, пожаротушения и дымоудаления.

**Современные установки пожарной автоматики** – это совокупность технических средств, установленных на защищаемом объекте для обнаружения пожара, обработки информации и подачи команды на включение автоматических установок пожаротушения.

**Система пожарной автоматики** – оборудование, объединенное соединительными линиями и работающее по заданному алгоритму с целью выполнения задач по обеспечению пожарной безопасности на объекте. Система пожарной автоматики является одной из подсистем системы противопожарной защиты объекта. В зависимости от особенностей объекта защиты, в своём составе могут быть следующие подсистемы:



- пожарной сигнализации
- оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
- автоматические установки пожаротушения
- противодымной защиты
- передачи извещений о пожаре
- резервного электроснабжения и др.

**Система пожарной сигнализации** – совокупность установок пожарной сигнализации, смонтированных на одном объекте и контролируемых с общего пожарного поста.

**Система противодымной защиты** – комплекс организационных мероприятий, объемно-планировочных решений, инженерных систем и технических средств, направленных на предотвращение или ограничение опасности задымления зданий, сооружений и строений при пожаре, а также воздействия опасных факторов пожара на людей и материальные ценности.

**Автоматическая установка пожаротушения** – установка пожаротушения, автоматически срабатывающая при превышении контролируемым фактором (факторами) пожара установленных пороговых значений в защищаемой зоне.

**Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре** - совокупность стационарных автоматических технических средств, предназначенных для сообщения о пожаре находящимся на объекте людям и управления их эвакуацией с помощью специально организованных указателей, световых и звуковых сигналов, а также речевых команд.

**Автоматические установки пожарной сигнализации (АУПС)** – совокупность автоматических технических средств, установленных на защищаемом объекте, для обнаружения пожара, обработки, представления в заданном виде извещения о пожаре на этом объекте, специальной информации и (или) выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и технических устройств.

## **ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ:**

### **КЛАССИФИКАЦИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

**Пожарный извещатель** – устройство, предназначенное для формирования сигнала о пожаре.

**Ручной пожарный извещатель** – устройство с ручным способом приведения в действие.

Пожарные извещатели классифицируются по целому ряду признаков: **по виду контролируемого признака пожара** (тепловые, дымовые, пламени и комбинированные извещатели); **по виду контролируемой зоны** (точечные, линейные, объемные и комбинированные извещатели); **по виду порога срабатывания** (максимальные, дифференциальные и максимально-дифференциальные извещатели); **по принципу действия чувствительного элемента**.

**Извещатель пожарный автономный** – автоматический пожарный извещатель, в корпусе которого конструктивно объединены автономный источник питания и все компоненты, необходимые для обнаружения пожара и непосредственного оповещения о нем.

**Извещатель пожарный газовый** – автоматический пожарный извещатель, реагирующий на изменение химического состава атмосферы, обусловленного воздействием пожара.

**Извещатель пожарный тепловой** – пожарный извещатель, реагирующий на определенное значение температуры и (или) скорости ее нарастания.

**Извещатель пожарный дымовой** – автоматический пожарный извещатель, реагирующий на частицы твердых или жидких продуктов горения и/или пиролиза в атмосфере.

**Извещатель пожарный комбинированный** – автоматический пожарный извещатель, реагирующий на два или более физических факторов пожара.

**Извещатель пожарный пламени** – автоматический пожарный извещатель, реагирующий на электромагнитное излучение пламени или тлеющего очага.

**Извещатель пожарный ручной** – пожарный извещатель, предназначенный для ручного включения сигнала пожарной тревоги.

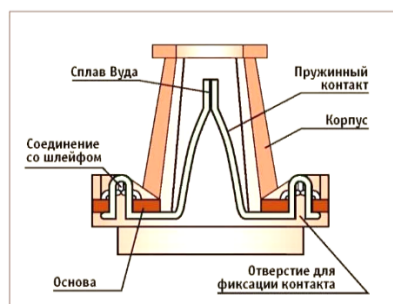
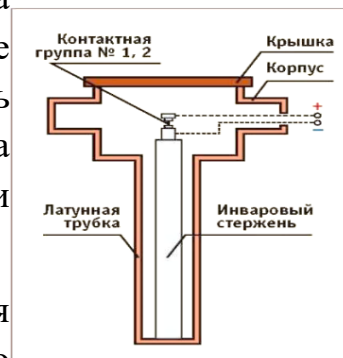
**Наибольшее распространение получили следующие тепловые пожарные извещатели:**

Извещатель пожарный тепловой ИП-104 работает на основе физического эффекта плавления металлов при повышении температуры.

Технологии обнаружения пожара основанные на эффекте плавления металлов при повышении температуры заключаются в том, что в качестве чувствительного элемента ИП (для обнаружения пожара) используются специальные сплавы металлов, которые имеют постоянную температуру плавления, к таким сплавам относится сплав Вуда. Состав сплава Вуда: Олово – 12,5%; Свинец – 25%; Висмут – 50%; Кадмий – 12,5%. Плотность сплава Вуда – 9720 кг/м<sup>3</sup>. Температура плавления сплава Вуда – 68,5 °С. Чувствительный элемент такого пожарного извещателя состоит из двух упругих металлических пластин (контактов), которые спаяны между собой с помощью сплава Вуда.

**Принцип работы.** При увеличении температуры на величину выше порогового значения - 68,5 °С, сплав Вуда переходит в жидкое состояние: упругие контакты размыкаются и разрывают электрическую цепь шлейфа пожарной сигнализации, ППКП обнаруживает изменение напряжения в шлейфе и формирует сигнал «Пожар». Извещатель пожарный тепловые ИП-103 работает на основе эффекта температурного расширения металла или температурной памяти формы металла.

В конструкции теплового пожарного извещателя работающего на принципе использования эффекта линейного расширения металлов применяется чувствительный элемент, который состоит из



латунной трубки и инварового стержня. Принцип действия чувствительного элемента пожарного извещателя основан на разнице коэффициентов теплового расширения латуни и инвара. При размере чувствительного элемента около 250 мм с учётом эффекта линейного расширения достигается возможность управления упругими электрическими контактами, которые можно настроить на срабатывание соответственно при температурах  $(70 \pm 5)^\circ\text{C}$  и  $(120 \pm 5)^\circ\text{C}$ , инертностью не более 60 с.

Контактная пара чувствительного элемента включена в электронную схему обработки сигнала пожарного извещателя, которая в свою очередь формирует тревожное извещение в виде электрического сигнала.

**Дымовые извещатели** являются средствами обнаружения аэрозольных продуктов термического разложения и реагируют на частицы твердых или жидких продуктов горения, или пиролиза в атмосфере, так как в начальной стадии пожара выделяется большое количество дыма. По принципу действия широкое применение получили извещатели в основе которых применяется **фотоэлементы**.



**Фотоэлектрические дымовые пожарные извещатели (ИП 212)** подразделяются на линейные и точечные.



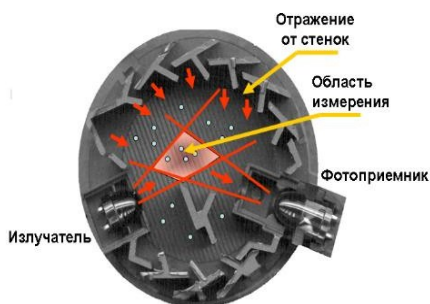
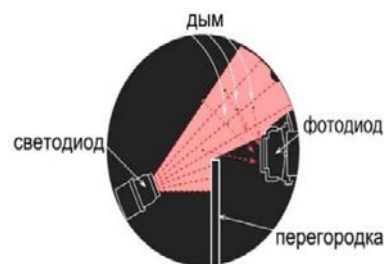
Устройство **линейных** дымовых пожарных извещателей основано на принципе ослабления электромагнитного излучения между разнесенными в пространстве источником излучения и фотоприемником под воздействием частиц дыма. К достоинствам линейных дымовых извещателей можно отнести большую дальность действия (до 100 м). Линейные дымовые пожарные извещатели хорошо реагируют как на темный, так и на серый дым. К недостаткам следует отнести необходимость прямой видимости между источником и приемником излучения, а также накопление пыли на линзовой оптике или защищающих конструктивных элементах.

Извещатель пожарной дымовой в контролируемом пространстве формирует луч инфракрасного или ультрафиолетового спектра, параметры которого постоянно регистрируются. При появлении дыма происходит изменение исходных параметров луча, это событие фиксируется автоматическим пожарным извещателем и преобразуется в электрический сигнал, который в дальнейшем передается для дальнейшей обработки.





В **точечных** фотоэлектрических дымовых пожарных извещателях используется принцип регистрации оптического излучения, отраженного от частиц дыма, попадающих в дымовую камеру извещателя. Точечные фотоэлектрические дымовые пожарные извещатели имеют высокую чувствительность к светлому и серому, малую инерционность и по этим параметрам не уступают радиоизотопным. Недостатком их является слабая чувствительность к темному дыму.



Пожарный извещатель, работающий на принципе регистрации эффекта диффузного рассеяния излучений инфракрасного спектра при прохождении через дым,

конструктивно состоит из платы, на которой размещаются электронные компоненты блока обработки сигналов и дымовая камера. В дымовой камере размещены светодиод и фотодиод. В исходном состоянии излучение от светодиода не попадает на фотодиод т.к. два этих элемента конструктивно разделены перегородкой - электронная схема ИП находится в дежурном режиме. При появлении дыма в дымовой камере, то излучение светодиода рассеивается, а часть излучения попадает фотодиод.

**Извещатели пламени**, реагирующие на излучение открытого пламени, наибольшее развитие получили в тех отраслях промышленности, где используются взрывоопасные материалы, легковоспламеняющиеся жидкости, горючие газы. Основные преимущества извещателей пламени по сравнению с тепловыми и дымовыми: повышенное быстродействие, независимость времени срабатывания от направления воздушных потоков в защищаемом помещении, высоты потолков перекрытий, объема и конфигурации помещений.



Однако с извещателями пламени в большей степени связана проблема обеспечения требуемой помехозащищенности от прямого и отраженного излучения источников естественного и искусственного освещения, от излучения нагретых частиц технологического оборудования, от грозовых разрядов и т.п. Решение этой проблемы приводит к усложнению схем и конструкции данных приборов. Чувствительный элемент такого пожарного извещателя – это параметрический преобразователь, реагирующий на электромагнитное излучение пламени в инфракрасном, видимом или ультрафиолетовом диапазоне длин волн. Конструктивно простейший ИПП представляет собой устройство в корпусе которого объединены основные элементы – фотоприёмник (оптическая система и фотоэлементы) и блок обработки сигналов (избирательный усилитель).



## Выбор и размещение пожарных извещателей

Выбор типа точечного дымового пожарного извещателя рекомендуется производить в соответствии с его способностью обнаруживать различные типы дымов. Пожарные извещатели пламени следует применять, если в зоне контроля в случае возникновения пожара на его начальной стадии предполагается появление открытого пламени.

Спектральная чувствительность извещателя пламени должна соответствовать спектру излучения пламени горючих материалов, находящихся в зоне контроля извещателя.

Тепловые пожарные извещатели следует применять, если в зоне контроля в случае возникновения пожара на его начальной стадии предполагается значительное тепловыделение. Отметим, что тепловые пожарные извещатели не рекомендуется применять в помещениях:

- с низкими температурами (ниже 0°C);
- где хранятся материальные и культурные ценности.

Газовые пожарные извещатели рекомендуется применять, если в зоне контроля в случае возникновения пожара на его начальной стадии предполагается выделение определенного вида газов в концентрациях, которые могут вызвать срабатывание извещателей. Газовые пожарные извещатели не следует применять в помещениях, в которых в отсутствие пожара могут появляться газы в концентрациях, вызывающих срабатывание извещателей.

В том случае, когда в зоне контроля доминирующий фактор пожара не определен, рекомендуется применять комбинацию пожарных извещателей, реагирующих на различные факторы пожара, или комбинированные пожарные извещатели.

### Выбор типов пожарных извещателей в зависимости от назначения защищаемого помещения и вида пожарной нагрузки

Перечень характерных помещений производств, технологических процессов	Вид пожарного извещателя
1. Производственные здания: 1.1. С производством и хранением: изделий из древесины синтетических смол, синтетических волокон, полимерных материалов, текстильных, текстильно-галантерейных, швейных, обувных, кожаных, табачных, меховых и целлюлозно-бумажных изделий, целлулоида, резины, резинотехнических изделий, горючих рентгеновских и кинофотоплёнок, хлопка	Дымовой, тепловой, пламени
лаков, красок, растворителей, ЛВЖ, ГЖ, смазочных материалов, химических реактивов, спиртоводочной продукции	Тепловой, пламени
щелочных металлов, металлических порошков	Пламени



муки, комбикормов, других продуктов и материалов с выделением пыли	Тепловой, пламени
1.2. С производством: бумаги, картона, обоев, животноводческой и птицеводческой продукции	Дымовой, тепловой, пламени
1.3. С хранением: негорючих материалов в горючей упаковке, твердых горючих материалов	Дымовой, тепловой, пламени
Помещения с вычислительной техникой, радиоаппаратурой, АТС	Дымовой
2. Специальные сооружения:	Дымовой, тепловой
2.1. Помещения для прокладки кабелей, для трансформаторов и распределительных устройств, электрощитовые	
2.2. Помещения для оборудования и трубопроводов по перекачке горючих жидкостей и масел, для испытаний двигателей внутреннего сгорания и топливной аппаратуры, наполнения баллонов горючими газами	Пламени, тепловой
2.3. Помещения предприятий по обслуживанию автомобилей	Дымовой, тепловой, пламени
3. Административные, бытовые и общественные здания и сооружения:	Дымовой
3.1. Зрительные, репетиционные, лекционные, читальные и конференц-залы, кулуарные, фойе, холлы, коридоры, гардеробные, книгохранилища, архивы, пространства за подвесными потолками	
3.2. Артистические, костюмерные, реставрационные мастерские, кино- и светопроекционные, аппаратные, фотолаборатории	Дымовой, тепловой, пламени
3.3. Административно-хозяйственные помещения, машиносчетные станции, пульта управления, жилые помещения	Дымовой, тепловой
3.4. Больничные палаты, помещения предприятий торговли, общественного питания, служебные комнаты, жилые помещения гостиниц и общежитий	Дымовой, тепловой
3.5. Помещения музеев и выставок	Дымовой, тепловой, пламени
4. Здания и помещения с большими объемами: атриумы, производственные цеха, складские помещения, логистические центры, торговые залы, пассажирские терминалы, спортивные залы и стадионы, цирки и пр.	Дымовой
5. Помещения с вычислительной техникой, радиоаппаратурой, АТС, серверные, Data и Call-центры, центры обработки данных	Дымовой

## **СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ О ПОЖАРЕ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ**

**Системы оповещения людей о пожаре и управления их эвакуацией (СОУЭ)** представляет собой комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться и путях эвакуации. Они применяются в зданиях с массовым пребыванием людей, включая и здания повышенной этажности (ЗПЭ).

Совокупность совместно действующих технических средств, обеспечивающих решение задач СОУЭ, составляет техническую систему оповещения людей о пожаре.

В зависимости от функциональных характеристик СОУЭ подразделяются на пять типов, которые должны иметь следующие характеристики:

### **СОУЭ 1-го типа:**

- требуется звуковой способ оповещения;
- допускаются световые мигающие оповещатели и световые оповещатели «Выход».

### **СОУЭ 2-го типа:**

- требуется звуковой способ оповещения, а также световые оповещатели «Выход»;
- допускаются световые мигающие оповещатели и эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения.

### **СОУЭ 3-го типа:**

- требуется речевой способ оповещения (передача специальных текстов), а также световые оповещатели «Выход»;
- допускается звуковой способ оповещения, световые мигающие оповещатели и эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, а также разделение здания на зоны пожарного оповещения и обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской.

### **СОУЭ 4-го типа:**

- требуется речевой способ оповещения (передача специальных текстов); световые оповещатели «Выход», эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, разделение здания на зоны пожарного оповещения, а также обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской;
- допускается звуковой способ оповещения, световые мигающие оповещатели, световые оповещатели, указывающие направление движения людей, с изменяющимся смысловым значением и возможность реализации нескольких вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения.

### **СОУЭ 5-го типа:**

- требуется речевой способ оповещения (передача специальных текстов); световые оповещатели «Выход», а также световые оповещатели, указывающие

направление движения людей, с изменяющимся смысловым значением; разделение здания на зоны пожарного оповещения; обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской; возможность реализации нескольких вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения; координированное управление из одного пожарного поста-диспетчерской всеми системами здания, связанными с обеспечением безопасности людей при пожаре;

- допускается звуковой способ оповещения, световые мигающие оповещатели, эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения.

Оповещение, может быть, организовано с помощью звуковых сигналов, передачей специальных речевых текстов, световых сигналов различного вида (мигающих указателей, оповещателей «Выход», статических и динамических указателей направления движения).

В ряде случаев СОУЭ должна не только формировать сигналы оповещения, но обеспечивать выполнение других действий, например, разблокирование эвакуационных выходов, управление освещением.

СОУЭ 1 и 2-го типов являются наиболее простыми и используют только световой и звуковой способы оповещения.

СОУЭ 3, 4 и 5-го типов используют все способы оповещения - речевой, звуковой и световой. Для них характерно разделение здания на зоны пожарного оповещения, а также введение обратной связи между зонами и помещением пожарного поста-диспетчерской. Дополнительно к световым табло «Выход» в них применяются статические и динамические указатели направления движения при эвакуации.

Чтобы обеспечить безопасность граждан (работников, посетителей и тд.), руководитель организации должен заблаговременно, как правило при проектировании объекта определиться с выбором типа системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Далее, на протяжении работы объекта, данную систему необходимо поддерживать в технически исправном состоянии, заключив договор на обслуживание с советующей организацией. При этом необходимо помнить, что данный вид деятельности является лицензируемым.

## ТАБЛИЦА

### выбора типа системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и ЧС

Группа зданий, комплексов и сооружений (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
1. Предприятия бытового обслуживания, банки (площадь пожарного отсека, м <sup>2</sup> )	До 800	1	*					Помещения площадью более 200 м <sup>2</sup> , размещаемые в составе торговых и общественных центров или в общественных зданиях другого назначения, рассматриваются как самостоятельные зоны оповещения
	800- 1000	2		*				
	1000-2500	6			*			
	Более 2500	Более 6				*	*	
2. Парикмахерские, мастерские по ремонту и т.п., размещаемые в общественных зданиях (площадь, м <sup>2</sup> )	До 300		*					
	300 и более			*				
3. Предприятия общественного питания (вместимость, чел.)	До 50	2	Не требуется					
	До 50	Более 2	*					
	50-200			*				
	200-1000				*			
	Более 1000					*	*	
Размещаемые в подвале (цоколе)	–				*			
4. Бани и банно-оздоровительные комплексы (кол-во мест, чел.)	До 20		*					Встроенные бани (сауны) рассматриваются как самостоятельные зоны
	20 и более			*				
5. Предприятия торговли (магазины, рынки) (площадь пожарного отсека, м <sup>2</sup> )	До 500	1	*					Торговые залы площадью более 100 м <sup>2</sup> в зданиях иного назначения рассматриваются как самостоятельные зоны
	500-3500	2		*				
	Более 3500	5			*			
Торговые залы	Без ест. освещения				*			
6. Дошкольные учреждения (число мест)	До 100	1	*					В дошкольных учреждениях оповещается только служебный персонал. При размещении в одном здании дошкольных учреждений и начальной школы (или) жилых помещений для
	100-150	2		*				
	151-350	3			*			
Специальные детские учреждения	–	–		*				
7. Школы и учебные корпуса школ-	До 270	1	*					

интернатов (число мест в здании, чел.)		270-350	2	*				персонала общей вместимостью более 50 чел., они выделяются в самостоятельные зоны оповещения.	
		351-1600	3		*				
		Более 1600	Более 3			*	*		
Специальные школы и школы-интернаты					*			В школе оповещается сначала персонал, затем учащиеся	
Спальные корпуса школ-интернатов и других детских домов (число мест в здании)		До 100	1	*					
		101-200	3		*				
		Более 200	4			*			
8. Учебные корпуса средних специальных и высших учебных заведений			До 4	*				Помещения аудиторий, актовых залов собраний и других зальных помещений с числом мест более 300, а также расположенных выше 6-го этажа с количеством мест менее 300 рассматриваются как самостоятельные зоны оповещения	
			4-9			*			
			Более 9				*		*
9. Зрелищные учреждения (театры, цирки и др.):									
	круглогодичного действия (наибольшая вместимость зала, чел.)	До 300	1	*					
		300-800	2		*				
		Более 800	3			*			
	сезонного действия:								
	а) закрытые	До 600	1	*					
		600 и более	1		*				
	б) открытые	До 800	1	*					
		800 и более	1		*				
	клубы	До 400	2	*					
		400-600	3		*				
		Более 600	Более 3			*			
	10. Здания, крытые и открытые сооружения физкультурно-оздоровительного и спортивного назначения (число мест)		До 200	3	*				
200-1000			Более 3			*			
Более 1000							*	*	
11. Лечебные учреждения (число койко-мест):		До 60		*				Помещения лечебных, амбулаторно - поликлинических учреждений и аптек, расположенных в зданиях иного назначения, рассматриваются как	
		60 и более				*			
психиатрические больницы		-				*			
амбулаторно-поликлинические учреждения		До 90		*					

(посещения в смену, чел.)	90 и более			*				самостоятельные зоны оповещения
12. Санатории, учреждения отдыха и туризма при наличии в спальных корпусах пищеблоков и помещений культурно-массового назначения		До 10		*				
		10 и более			*	*	*	
13. Детские оздоровительные лагеря:								
	круглогодичного действия			*				
	летние IV- V степени огнестойкости			*				
14. Библиотеки и архивы:				*				
при наличии читальных залов (кол-во мест более 50 чел.)					*			
хранилища (книгохранилища)			*					
15. Учреждения органов управления, проектно- конструкторские организации, НИИ, информационные центры и другие административные здания		До 6		*				
		6- 16			*			
16. Музеи и выставки (число посетителей)		До 500	3	*				
		500- 1000	Более 3		*			
		Более 1000				*	*	
17. Вокзалы		1		*				
		более 1			*			
18. Гостиницы, общежития и кемпинги (вместимость, чел.)		До 50	До 3	*				
		Более 50	3- 9		*			
			Более 9			*	*	
19. Жилые здания:								
	секционного типа		До 10	Не требуется				
			10-25	*				
	коридорного типа		До 10		*			
			10-25			*		
20. Производственные здания и сооружения (категория здания)		А, Б, В, Г, Д	1	*				1-й тип СОУЭ допускается совмещать с селекторной связью.  СОУЭ зданий с категорией А и Б должны
		А, Б	2-6			*		
		В	2-8		*			
		Г, Д	2-10		*			

Территории объектов по взрывопожарной и пожарной опасности (производства, склады, базы и т. п.)					*		быть сблокированы с технологической или пожарной автоматикой
---	--	--	--	--	---	--	--

**Примечания:**

1. Требуемый тип СОУЭ определяется по значению нормативного показателя. Если число этажей более, чем допускает данный тип СОУЭ для зданий данного функционального назначения или в таблице нет значения нормативного показателя, то требуемый тип СОУЭ определяется по числу этажей здания.
2. В помещениях и зданиях, где находятся (работают, проживают, проводят досуг) люди с физическими недостатками (слабовидящие, слабослышащие), СОУЭ должна учитывать эти особенности.



