

СП 3.1313.2009 Свод правил системы противопожарной защиты система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре требования пожарной безопасности

Файлы для скачивания

СП 3.1313.2009 Свод правил системы противопожарной защиты система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре требования пожарной безопасности – rtf (292.6 Кб)

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

СВОД ПРАВИЛ



СП 3.13130.2009

СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ

ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

SYSTEMS OF FIRE PROTECTION.

SYSTEM OF ANNUNCIATION AND MANAGEMENT

OF HUMAN EVACUATION AT FIRE.

REQUIREMENTS OF FIRE SAFETY

Дата введения 2009-05-01

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, черезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий



Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании", а правила применения сводов правил - Постановлением Правительства Российской Федерации "О порядке разработки и утверждения сводов правил" от 19 ноября 2008 г. N 858.

Сведения о своде правил

- 1. РАЗРАБОТАН ФГУ ВНИИПО МЧС России.
- 2. ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 "Пожарная безопасность".
- 3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом МЧС России от 25 марта 2009 г. N 173.
- 4. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.
- 5. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

1. Область применения

1.1. Настоящий свод правил разработан в соответствии со статьей 84 Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", является нормативным документом по пожарной безопасности в области стандартизации добровольного применения и устанавливает требования пожарной безопасности к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях, сооружениях и строениях



(далее - здания).

1.2. Настоящий свод правил может быть использован при разработке специальных технических условий на проектирование и строительство зданий.

2. Термины и определения

В настоящем своде правил приняты следующие термины с соответствующими определениями.

- 2.1. Автоматическое управление: приведение в действие системы оповещения и управления эвакуацией людей командным сигналом от автоматических установок пожарной сигнализации или пожаротушения.
- 2.2. Вариант организации эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения: один из возможных сценариев движения людей к эвакуационным выходам, зависящий от места возникновения пожара, схемы распространения опасных факторов пожара, объемно-планировочных и конструктивных решений здания.
- 2.3. Зона пожарного оповещения: часть здания, где проводится одновременное и одинаковое по способу оповещение людей о пожаре.
- 2.4. Полуавтоматическое управление: приведение в действие системы оповещения и управления эвакуацией людей диспетчером (оператором) при получении командного сигнала от автоматических установок пожарной сигнализации или пожаротушения.
- 2.5. Система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ): комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.



- 2.6. Соединительные линии: проводные и непроводные линии связи, обеспечивающие соединение между средствами пожарной автоматики.
- 2.7. Эвакуационные знаки пожарной безопасности: знаки пожарной безопасности, предназначенные для регулирования поведения людей при пожаре в целях обеспечения их безопасной эвакуации, в том числе световые пожарные оповещатели.
 - 3. Требования пожарной безопасности к системе оповещения

и управления эвакуацией людей при пожаре

- 3.1. СОУЭ должна проектироваться в целях обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.
- 3.2. Информация, передаваемая системами оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий планах эвакуации людей.
- 3.3. СОУЭ должна включаться автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации или пожаротушения, за исключением случаев, приведенных ниже.

Дистанционное, ручное и местное включение СОУЭ допускается использовать, если в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности для данного вида зданий не требуется оснащение автоматическими установками пожаротушения и (или) автоматической пожарной сигнализацией. При этом пусковые элементы должны быть выполнены и размещены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ручным пожарным извещателям.



В СОУЭ 3 - 5-го типов полуавтоматическое управление, а также ручное, дистанционное и местное включение допускается использовать только в отдельных зонах оповещения.

Выбор вида управления определяется организацией-проектировщиком в зависимости от функционального назначения, конструктивных и объемно-планировочных решений здания и исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.

3.4. Кабели, провода СОУЭ и способы их прокладки должны обеспечивать работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Радиоканальные соединительные линии, а также соединительные линии в СОУЭ с речевым оповещением должны быть обеспечены, кроме того, системой автоматического контроля их работоспособности.

- 3.5. Управление СОУЭ должно осуществляться из помещения пожарного поста, диспетчерской или другого специального помещения, отвечающего требованиям пожарной безопасности, предъявляемым к указанным помещениям.
 - 4. Требования пожарной безопасности к звуковому и речевому оповещению и управлению эвакуацией людей
- 4.1. Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.
- 4.2. Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА



выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

- 4.3. В спальных помещениях звуковые сигналы СОУЭ должны иметь уровень звука не менее чем на 15 дБА выше уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении, но не менее 70 дБА. Измерения должны проводиться на уровне головы спящего человека.
- 4.4. Настенные звуковые и речевые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
- 4.5. В защищаемых помещениях, где люди находятся в шумозащитном снаряжении, а также в защищаемых помещениях с уровнем звука шума более 95 дБА, звуковые оповещатели должны комбинироваться со световыми оповещателями. Допускается использование световых мигающих оповещателей.
- 4.6. Речевые оповещатели должны воспроизводить нормально слышимые частоты в диапазоне от 200 до 5000 Гц. Уровень звука информации от речевых оповещателей должен соответствовать нормам настоящего свода правил применительно к звуковым пожарным оповещателям.
- 4.7. Установка громкоговорителей и других речевых оповещателей в защищаемых помещениях должна исключать концентрацию и неравномерное распределение отраженного звука.
- 4.8. Количество звуковых и речевых пожарных оповещателей, их расстановка и мощность должны обеспечивать уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей в соответствии с нормами настоящего свода правил.



и управлению эвакуацией людей

5.1. Эвакуационные знаки пожарной безопасности, принцип действия которых основан на работе от электрической сети, должны включаться одновременно с основными осветительными приборами рабочего освещения.

В СОУЭ 5-го типа может быть предусмотрен иной порядок включения указанных эвакуационных знаков пожарной безопасности.

- 5.2. Световые оповещатели "Выход" в зрительных, демонстрационных, выставочных и других залах должны включаться на время пребывания в них людей.
- 5.3. Световые оповещатели "Выход" следует устанавливать:

в зрительных, демонстрационных, выставочных и других залах (независимо от количества находящихся в них людей), а также в помещениях с одновременным пребыванием 50 и более человек - над эвакуационными выходами;

над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону;

в других местах, по усмотрению проектной организации, если в соответствии с положениями настоящего свода правил в здании требуется установка световых оповещателей "Выход".

5.4. Эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, следует устанавливать:

в коридорах длиной более 50 м, а также в коридорах общежитий вместимостью более 50 человек на этаже. При этом эвакуационные знаки пожарной безопасности должны устанавливаться по длине коридоров на расстоянии не более 25 м друг от друга, а также в местах поворотов коридоров;

в незадымляемых лестничных клетках;

- в других местах, по усмотрению проектной организации, если в соответствии с положениями настоящего свода правил в здании требуется установка эвакуационных знаков пожарной безопасности.
- 5.5. Эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, следует устанавливать на высоте не менее 2 м.
 - 6. Классификация систем оповещения и управления эвакуацией

людей при пожарах в зданиях

В зависимости от способа оповещения, деления здания на зоны оповещения и других характеристик СОУЭ подразделяется на 5 типов, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики СОУЭ	Наличие указанных характеристик у различн типов СОУЭ				
	1	2	3	4	5
1. Способ оповещения:					
звуковой (сирена, тонированный сигнал и др.);	+	+	*	*	*
речевой (передача специальных текстов);	-	-	+	+	+
световой:					
а) световые мигающие оповещатели:	*	*	*	*	*



б) световые оповещатели "Выход";	*	+	+	+	+
в) эвакуационные знаки пожарной безопасности,	-	*	*	+	*
указывающие направление движения;					
г) световые оповещатели, указывающие направление	-	-	-	*	+
движения людей, с изменяющимся смысловым значением					
2. Разделение здания на зоны пожарного оповещения	-	-	*	+	+
3. Обратная связь зон пожарного оповещения с	-	-	*	+	+
помещением пожарного поста-диспетчерской					
4. Возможность реализации нескольких вариантов	-	-	-	*	+
эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения					
5. Координированное управление из одного пожарного	-	-	-	-	+
Признеднастия: черской всеми системами здания, связанными					
с обеспечением безопасности людей при пожаре					
1. "+" - требуется; "*" - допускается; "-" - не требуется.					

- 2. Допускается использование звукового способа оповещения для СОУЭ 3 5 типов в отдельных зонах пожарного оповещения (технических этажах, чердаках, подвалах, закрытых рампах автостоянок и других помещениях, не предназначенных для постоянного пребывания людей).
- 3. В зданиях с постоянным пребыванием людей с ограниченными возможностями по слуху и зрению должны применяться световые мигающие оповещатели или специализированные оповещатели (в том числе системы специализированного оповещения, обеспечивающие выдачу звуковых сигналов определенной частоты и световых импульсных сигналов повышенной яркости, а также другие технические средства индивидуального оповещения людей). Выбор типа оповещателей определяется проектной организацией в зависимости от физического состояния находящихся в здании людей. При этом указанные оповещатели должны исключать возможность негативного воздействия на здоровье людей и приборы жизнеобеспечения людей.
- 4. Выбор типа эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения людей при пожаре (фотолюминесцентные знаки пожарной безопасности, световые

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, черезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий



пожарные оповещатели, другие эвакуационные знаки пожарной безопасности), осуществляется организацией-проектировщиком.

7. Требования пожарной безопасности по оснащению

зданий (сооружений) различными типами систем оповещения

и управления эвакуацией людей при пожаре

Здания (сооружения) должны оснащаться СОУЭ соответствующего типа в соответствии с таблицей 2. Допускается использование более высокого типа СОУЭ для зданий (сооружений) при соблюдении условия обеспечения безопасной эвакуации людей.

Таблица 2

Здания (наименование	Значение	Наибольшее	Тип СОУ	Э Примечания
нормативного показателя)	нормативного	число этажей	1 2 3 4 5	
	показателя			
1 Детские дошкольные	До 100	1	*	В дошкольных
образовательные				учреждениях при
учреждения (число мест)				применении 3-го типа
				СОУЭ и выше
				оповещаются только
			I	работники учреждений
				при помощи
				специального текста
				оповешения. Такой

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, черезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных белствий



	100-150 151-350	2 2	*	текст не должен содержать слов, способных вызвать панику
2 Спальные корпуса	До 100	1	*	панику
образовательных	101-200	3	*	
учреждений интернатного	Более 200	4	*	
типа и детских	Bonec 200	'		
учреждений (число мест в				
здании)				
3 Больницы,	До 60		*	При применении 3-го
специализированные дома	60 и более		*	типа СОУЭ и выше
престарелых и инвалидов				оповещаются только
(число койко-мест)				работники учреждений
				при помощи
				специального текста
				оповещения. Такой
				текст не должен
				содержать слов,
				способных вызвать
				панику
3.1 Психиатрические	До 60		*	Оповещаются только
больницы	60 и более		* *	работники учреждений
				при помощи
				специального текста
				оповещения. Такой
				текст не должен
				содержать слов,
				способных вызвать
	T 5 0	П 0	.t.	панику
4 Гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов	До 50	До 3	*	



отдыха общего типа, кемпинги, мотели	Более 50	3-9 Более 9	* * *	
и пансионаты				
(вместимость, чел.) 5 Жилые здания:		11-25	*	В СОУЭ со звуковыми
секционного типа		До 10	*	оповещателями
коридорного типа		10-25	*	возможно применять
F				нарастающий во
				времени звуковой
				сигнал, а также
				производить
				периодическое
				отключение звукового
				сигнала для «пауз
				тишины», которые не
				должны превышать 1
				минуты
6. Театры, кинотеатры,	До 100		*	
концертные залы, клубы,	100-300		*	
цирки, спортивные	300-1500		*	
сооружения с трибунами,	Более 1500		* *	
библиотеки и другие				
подобные учреждения с				
расчетным количеством				
посадочных мест для				
посетителей в закрытых помещениях (вместимость				
зала, чел.)				
6.1. Театры, кинотеатры,	До 600		*	
концертные залы, клубы,	до 000			
цирки, спортивные				
сооружения с трибунами				
и другие подобные				



учреждения с расчетным количеством посадочных мест для посетителей на открытом воздухе	Более 600		*
(вместимость зала, чел.)			
7 Музеи, выставки,	До 500	3	*
танцевальные залы и	500-1000	Более 3	*
другие подобные	Более 1000		* *
учреждения в закрытых			
помещениях			
(число посетителей)	П 500	1	*
8 Организации торговли	До 500 500 3500	1	*
(площадь этажа	500-3500	2 5	* * *
пожарного отсека, м ²)	Более 3500	3	*
8.1 Торговые залы без	До 150 Более 150		*
естественного освещения	Более 130		4
(площадь торгового зала, m^2)			
м <i>)</i> 9 Организации	До 50	2	*
общественного питания	до 30 50-200	Более 2	*
(вместимость, чел.)	200-1000	DOILCE 2	*
(DIVICETIMINOCID, 4CJI.)	Более 1000		* *
9.1 Организации	Donce 1000	До 50	*
общественного питания,		Более 50	*
находящиеся в		Bosice 50	
подвальном			
илицокольном этаже			
(вместимость, чел.)			
10 Вокзалы	1		*
	Более 1		* *
11 Поликлиники и	До 90		*
амбулатории (посещения	, .		

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, черезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий



в смену, чел.) 12 Организации бытового и коммунального обслуживания с нерасчетным количеством посадочных мест для посетителей (площадь пожарного отсека, м²)	90 и более До 500 500-1000 Более 1000	1 2	* * * *
13. Физкультурно-оздоров ительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения с помещениями без трибун для зрителей, бытовые помещения, бани (число посетителей)	До 50 50-150 150-500 Более 500		* * * *
14. Общеобразовательные	До 270	1	*
учреждения,	270-350	2	*
образовательные	351-1600	3	*
учреждения	Более 1600	Более 3	* *
дополнительного			
образования детей,			
образовательные			
учреждения начального			
профессионального и			
среднего			
профессионального			
образования (число мест)		 4	.t.
15. Образовательные		До 4	*
учреждения высшего			
профессионального			
образования и			

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, черезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий



дополнительного		4-9	*	
профессионального		Более 9	* *	
образования специалистов				
16. Учреждения органов		До 6	*	
управления, проектно-кон		Более 6	*	
структорские				
организации,				
информационные и редак				
ционно-издательские				
организации, научные				
организации, банки,				
конторы, офисы				
17. Производственные и	А, Б, В, Г, Д	1	*	1-й тип СОУЭ
складские здания, стоянки	А, Б	2-6	*	допускается совмещать
для автомобилей, архивы,	В	2-8	*	с селекторной связью.
книгохранилища	Г, Д	2-10	*	СОУЭ зданий с
(категория здания по				категориями А и Б
взрывопожарной и				должны быть
пожарной опасности)				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 2 нет значения нормативного показателя, то требуемый тип СОУЭ определяется по числу этажей здания.
- 2 Под нормативным показателем площади пожарного отсека в настоящих нормах понимается площадь этажа между противопожарными стенами.

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, черезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий



- 3 На объектах защиты, где в соответствии с <u>таблицей 2</u> требуется оборудование здания СОУЭ 4 или 5 типа, окончательное решение по выбору СОУЭ принимается проектной организацией.
- 4 В помещениях и зданиях, где находятся (работают, проживают, проводят досуг) люди с пониженным слухом или зрением, СОУЭ должна учитывать эти особенности.
- 5 Для зданий категорий A и Б по взрывопожарной и пожарной опасности, в которых предусмотрено устройство СОУЭ 3-го типа, в дополнение к речевым пожарным оповещателям, установленным внутри зданий, должна быть предусмотрена установка речевых пожарных оповещателей снаружи этих зданий. Способ прокладки соединительных линий СОУЭ и расстановка пожарных оповещателей снаружи зданий определяется проектной организацией.
- 6 В учреждениях, где требуется оповещение только обслуживающего персонала, расстановку речевых оповещателей следует производить в соответствии с требованиями настоящего свода правил.
- 7 Одноэтажные складские и производственные здания, состоящие из одного помещения (категории по взрывопожарной и пожарной опасности В4, Γ , Д) площадью не более 50 м² без постоянных рабочих мест или постоянного присутствия людей, допускается не оснащать СОУЭ.

Ключевые слова: безопасная эвакуация, оповещение и управление эвакуацией, пожарные оповещатели, знаки пожарной безопасности

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 2 нет значения нормативного показателя, то требуемый тип СОУЭ



определяется по числу этажей здания.

- 2. Под нормативным показателем площади пожарного отсека в настоящих нормах понимается площадь этажа между противопожарными стенами.
- 3. На объектах защиты, где в соответствии с таблицей 2 требуется оборудование здания СОУЭ 4 или 5 типа, окончательное решение по выбору СОУЭ принимается проектной организацией.
- 4. В помещениях и зданиях, где находятся (работают, проживают, проводят досуг) люди с пониженным слухом или зрением, СОУЭ должна учитывать эти особенности.
- 5. Для зданий категорий A и Б по взрывопожарной и пожарной опасности, в которых предусмотрено устройство СОУЭ 3-го типа, в дополнение к речевым пожарным оповещателям, установленным внутри зданий, должна быть предусмотрена установка речевых пожарных оповещателей снаружи этих зданий. Способ прокладки соединительных линий СОУЭ и расстановка пожарных оповещателей снаружи зданий определяется проектной организацией.
- 6. В учреждениях, где требуется оповещение только обслуживающего персонала, расстановку речевых оповещателей следует производить в соответствии с требованиями настоящего свода правил.
- 7. Одноэтажные складские и производственные здания, состоящие из одного помещения (категории по взрывопожарной и пожарной опасности В4, Г, Д) площадью не более 50 м2 без постоянных рабочих мест или постоянного присутствия людей, допускается не оснащать СОУЭ.

Адрес страницы: http://www.mchs.gov.ru/document/3743074