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

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ СЛУЖБА

НОРМЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРАХ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

НПБ 104-03

Москва

gost.e-ecolog.ru

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработаны Главным управлением Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (ГУГПС МЧС России) и Федеральным государственным учреждением «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (ФГУ ВНИИПО МЧС России).

Разработчики от ГУГПС МЧС России. А А Бондарев, В С. Горшков; от ФГУ ВНИИПО МЧС России· А.В. Матюшин, А.Н. Щеглов, М.М. Шлепнев.

Внесены и подготовлены к утверждению нормативно-техническим отделом Главного управления Государственной противопожарной службы (ГУГПС МЧС России).

Согласованы с Госстроем России письмом от 21 03.2003 г. № 9-18/218.

Утверждены приказом МЧС России от 20 июня 2003 г. № 323

Зарегистрированы в Минюсте России 27 июня 2003 г. Регистрационный № 4837.

Дата введения в действие 30 июня 2003 г.

Взамен НПБ 104-95

Настоящий нормативный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ГУГПС и ФГУ ВНИИПО МЧС России.

ISBN 5-88111-183-4

© ГУГПС МЧС России, 2003
© ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2003

НОРМЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРАХ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

SYSTEMS OF NOTIFICATION AND MANAGEMENT OF EVACUATION OF PEOPLE UNDER FIRES IN CONSTRUCTIONS AND PREMISES

Дата введения 2003-06-30

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящие нормы устанавливают требования пожарной безопасности к системам оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожарах в зданиях и сооружениях (далее — зданиях).

1.2. Настоящие нормы устанавливают типы СОУЭ и определяют перечень зданий, подлежащих оснащению этими системами.

1.3. При проектировании СОУЭ наряду с настоящими нормами следует руководствоваться также другими нормативными документами, утвержденными в установленном законом порядке.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих нормах приняты термины и определения (за исключением приведенных ниже) в соответствии с СТ СЭВ 383, ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.033, ГОСТ Р 12.4.026, НПБ 77, НПБ 88 и СНиП 21-01.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) — комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и (или) необходимости и путях эвакуации.

Зона пожарного оповещения — часть здания или сооружения, где проводится одновременное и одинаковое по способу оповещение людей о пожаре.

Издание официальное

Технические средства оповещения — звуковые, речевые, световые и комбинированные пожарные оповещатели, приборы управления ими, а также эвакуационные знаки пожарной безопасности.

Статический указатель — эвакуационный знак пожарной безопасности с постоянным смысловым значением.

Динамический указатель — эвакуационный знак пожарной безопасности с изменяемым смысловым значением.

Автоматическое управление — приведение в действие СОУЭ командным импульсом автоматических установок пожарной сигнализации или пожаротушения.

Полуавтоматическое управление — приведение в действие СОУЭ диспетчером при получении командного импульса от автоматических установок пожарной сигнализации или пожаротушения.

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре должно осуществляться одним из следующих способов или их комбинацией:

подачей звуковых и (или) световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей;

трансляцией текстов о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлении движения и других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей;

трансляцией специально разработанных текстов, направленных на предотвращение паники и других явлений, усложняющих эвакуацию;

размещением эвакуационных знаков безопасности (далее — указателей) на путях эвакуации;

включением эвакуационных знаков безопасности;

включением эвакуационного освещения;

дистанционным открыванием дверей эвакуационных выходов (например, оборудованных электромагнитными замками);

связью пожарного поста-диспетчерской с зонами пожарного оповещения.

3.2. СОУЭ должна проектироваться с целью реализации планов эвакуации.

При проектировании СОУЭ должна предусматриваться возможность ее сопряжения с системой оповещения гражданской обороны.

3.3. СОУЭ должна включаться от командного импульса, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации или пожаротушения, за исключением случаев, приведенных в пп. 3.4 и 3.6 настоящих норм.

3.4. Допускается использовать в СОУЭ дистанционное и местное включение*, если в соответствии с нормативными документами для данного вида зданий не требуется оснащение автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

Пусковые элементы должны быть выполнены и размещены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ручным пожарным извещателям.

3.5. Допускается осуществлять включение СОУЭ при срабатывании одного пожарного извещателя, если выполняются условия, изложенные в нормативных документах по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке.

3.6. Допускается использовать в СОУЭ 3-5-го типов полуавтоматическое управление, а также дистанционное и местное включение в отдельных зонах оповещения.

Выбор вида управления определяется организацией-проектировщиком в зависимости от функционального назначения, конструктивных и объемно-планировочных решений здания исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре. В качестве такого условия могут быть применены требования нормативных документов по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке в части обеспечения безопасности людей при пожаре.

3.7. При разделении здания на зоны оповещения должна разрабатываться специальная очередность оповещения людей, находящихся в защищаемом объекте.

3.8. Размеры зон пожарного оповещения, специальная очередность оповещения и время начала оповещения в отдельных зонах определяются исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре. Допускается в качестве такого условия использовать требования нормативных документов по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке, в части обеспечения безопасности людей при пожаре.

---

* Термины «дистанционное и местное включение» определены в нормативных документах по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке

3.9. СОУЭ должна функционировать в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из здания.

Провода и кабели соединительных линий СОУЭ следует прокладывать в строительных конструкциях, коробах или каналах из негорючих материалов.

3.10. Исполнение технических средств оповещения должно соответствовать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке.

3.11. Размещение световых указателей и эвакуационных знаков пожарной безопасности должно выполняться в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке.

3.12. Эвакуационное освещение предусматривается в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке.

3.13. Эвакуационные световые указатели, включаются одновременно с основными осветительными приборами рабочего освещения.

Допускается использовать эвакуационные световые указатели, автоматически включаемые при получении СОУЭ командного импульса о начале оповещения о пожаре и (или) аварийном прекращении питания рабочего освещения.

Световые указатели «Выход» в зрительных, демонстрационных, выставочных и других залах должны включаться на время пребывания людей.

3.14. 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.

3.15. Для обеспечения четкой слышимости звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение проводится на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

3.16. 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 проводятся на уровне головы спящего человека.

3.17. Настенные звуковые оповещатели, как правило, должны крепиться на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм.

3.18. В защищаемых помещениях, где люди находятся в шумозащитном снаряжении, или с уровнем звука шума более 95 дБА, звуковые оповещатели должны комбинироваться со световыми; допускается использование световых мигающих оповещателей.

3.19. Речевые оповещатели должны воспроизводить нормально слышимые частоты в диапазоне от 200 до 5000 Гц. Уровень звука информации от речевых оповещателей должен соответствовать требованиям настоящих норм для звуковых оповещателей, изложенных в пп. 3.14—3.16 настоящих норм.

3.20. Установка громкоговорителей и других речевых оповещателей в защищаемых помещениях должна исключать концентрацию и неравномерное распределение отраженного звука.

3.21. Настенные 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.

3.22. 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 требованиями пп. 3.14—3.16 настоящих норм.

3.23. Оповещатели не должны иметь регуляторов громкости и должны подключаться к сети без разъемных устройств.

3.24. Звуковые сигналы оповещения должны отличаться по тональности от звуковых сигналов другого назначения.

3.25. Коммуникации СОУЭ допускается проектировать совмещенными с радиотрансляционной сетью здания.

3.26 Требования к электроснабжению, заземлению, занулению, выбору кабелей и проводов сетей СОУЭ следует принимать в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке.

3.27. Управление СОУЭ должно осуществляться из помещения пожарного поста-диспетчерской или другого специального помещения, отвечающего требованиям, изложенным в нормативных документах по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке.

4. ТИПЫ СИСТЕМ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРАХ В ЗДАНИЯХ

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

Таблица 1

Характеристика СОУЭ	Наличие указанных характеристик у различных типов СОУЭ				
	1	2	3	4	5
1. Способы оповещения:					
звуковой (сирена, тонированный сигнал и др.)	+	+	*	*	*
речевой (передача специальных текстов)	—	—	+	+	+
световой:					
а) световые мигающие указатели	*	*	*	*	*
б) световые оповещатели «Выход»	*	+	+	+	+
в) статические указатели направления движения	—	*	*	+	*
г) динамические указатели направления движения	—	—	—	*	+
2. Разделение здания на зоны пожарного оповещения	—	—	*	+	+
3. Обратная связь зон оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской	—	—	*	+	+
4. Возможность реализации нескольких вариантов организации эвакуации из каждой зоны оповещения	—	—	—	*	+
5. Координированное управление из одного пожарного поста-диспетчерской всеми системами здания, связанными с обеспечением безопасности людей при пожаре	—	—	—	—	+

Примечания:

1 + требуется, * допускается; — не требуется.

2 Допускается использование звукового способа оповещения для СОУЭ 3 — 5 типов в отдельных зонах оповещения

3 В зданиях, где находятся (работают, проживают, проводят досуг) глухие и слабослышащие люди, требуется использование световых или световых мигающих оповещателей.

4 СОУЭ 3-5 типов относятся к автоматизированным системам

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ СИСТЕМ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

5.1. Тип СОУЭ для зданий определяется по таблице 2. Допускается использование более высокого типа СОУЭ для зданий при соблюдении условия обеспечения безопасной эвакуации людей.

Таблица 2

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^2)	До 800	1	*					Помещения площадью более 200 м^2, 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^2)	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 (магази-	До 500	1	*					Торговые залы площадью более
	500—3500	2		*				

Продолжение табл. 2

Группа зданий, комплексов и сооружений (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
ны, рынки) (площадь пожарного отсека, м^2)	Более 3500	5			*			100 м^2 в зданиях иного назначения рассматриваются как самостоятельные зоны
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 персонала общей вместимостью более 50 чел. они выделяются в самостоятельные зоны оповещения. В школе оповещается сначала персонал, затем учащиеся
	100—150	2		*				
	151—350	3			*			
Специальные детские учреждения	—	—		*				
7. Школы и учебные корпуса школ-интернатов (число мест в здании, чел.)	До 270	1	*					
	270—350	2		*				
	351—1600	3			*			
	Более 1600	Более 3				*	*	
Специальные школы и школы интернаты					*			
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 поме-
		4—9			*			
		Более 9				*	*	

Продолжение табл. 2

Группа зданий, комплексов и сооружений (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
								щений с числом мест более 300, а также расположенных выше 6-го этажа с количеством мест менее 300 рассматриваются как самостоятельные зоны оповещения
9. Зрелищные учреждения (театры, цирки и др.):,								
круглодичного 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					*	*	

Продолжение табл. 2

Группа зданий, комплексов и сооружений (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
11. Лечебные учреждения (число койко-мест):								Помещения лечебных, амбулаторно-поликлинических учреждений и аптек, расположенных в зданиях иного назначения, рассматриваются как самостоятельные зоны оповещения
психиатрические больницы	До 60			*	*			
	60 и более				*			
амбулаторно-поликлинические учреждения (посещения в смену, чел.)	—			*				
	До 90				*			
	90 и более							
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 степеней огнестойкости			*					
14. Библиотеки и архивы:				*				
при наличии читальных залов (кол-во мест более 50 чел.)					*			

Продолжение табл. 2

Группа зданий, комплексов и сооружений (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
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 500 500—1000 Более 1000	3 Более 3		*	*	*	*	
17. Вокзалы		1 более 1		*	*			
18. Гостиницы, общежития и кемпинги (вместимость, чел.)	До 50 Более 500	До 3 3—9 Более 9		*	*	*	*	
19. Жилые здания:			Не требуется					
секционного типа		До 10 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 зда-
	А, Б	2—6			*			
	В	2—8		*				
	Г, Д	2—10		*				

Продолжение табл. 2

Группа зданий, комплексов и сооружений (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
Территории объектов по взрывопожарной и пожарной опасности (производства, склады, базы и т.п.)								ний с категорией А и Б должны 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 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, где в соответствии с таблицей 2 требуется оборудование здания СОУЭ 4-го или 5-го типа, окончательное решение по выбору СОУЭ принимается проектной организацией.

4. В помещениях и зданиях, где находятся (работают, проживают, проводят досуг) люди с физическими недостатками (слабовидящие, слабослышащие), СОУЭ должна учитывать эти особенности

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения 1

2 Термины и определения 1

3 Общие положения 2

4. Типы систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях 6

5 Определение типов систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре для зданий и сооружений различного назначения. 7

Технический редактор *И Б Лазаренко*
Ответственный за выпуск *А В Матюшин*

Подписано в печать 15 07 2003 г Формат 60x84 1/16 Печать офсетная
Усл печ л 0,69 Тираж 100 экз Заказ № 938

Отпечатано в ФГУП ЦПП

ВНИМАНИЕ!

Письмом Госстроя России от 15 апреля 2003 г. № НК-2268/23 сообщается следующее.

Официальными изданиями Госстроя России, распространяемыми через розничную сеть на бумажном носителе и имеющими на обложке издания соответствующий голографический знак, являются:

справочно-информационные издания: «Информационный бюллетень о нормативной, методической и типовой проектной документации» и Перечень «Нормативные и методические документы по строительству», издаваемые государственным унитарным предприятием «Центр проектной продукции в строительстве» (ГУП ЦПП), а также научно-технический, производственный иллюстрированный журнал «Бюллетень строительной техники» издательства «БСТ», в которых публикуется информация о введении в действие, изменении и отмене федеральных и территориальных нормативных документов;

нормативная и методическая документация, утвержденная, согласованная, одобренная или введенная в действие Госстроем России, издаваемая ГУП ЦПП.

gost.e-ecolog.ru