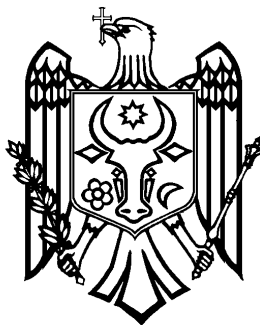


REPUBLICA



MOLDOVA

## NORMATIV ÎN CONSTRUCȚII

SIGURANȚA LA INCENDII

### PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR A CLĂDIRILOR ȘI INSTALAȚIILOR

**NCM E.03.02 – 2001**

(MSN 2.02.01-97)

EDIȚIE OFICIALĂ

MINISTERUL ECOLOGIEI, CONSTRUCȚIILOR ȘI DEZVOLTĂRII  
TERITORIULUI AL REPUBLICII MOLDOVA

CHIȘINĂU \* 2001

**ELABORAT** de ing. Gh. Cojușneanu

**ACCEPTAT** de Comitetul Tehnic **CT-C E.03** “Siguranța la incendii”

**Președinte:**

ing. **Gh. Cojușneanu** - Departamentul Situații Excepționale, Direcția Pompieri și Salvatori

**Secretar:**

ing. **Gh. Munteanu** - Departamentul Situații Excepționale, Direcția Pompieri și Salvatori

**Membri:**

ing. **V. Daud** - Departamentul Standardizare și Metrologie, Inspectoratul pentru supravegherea tehnică-gaz

ing. **P. Digore** - Asociația de Stat “Moldagroconstrucția”

ing. **G. Dzig** - Societatea Internațională de Asigurări QBE “Asito” SA

ing. **I. Gîrbu** - Ministerul Ecologiei, Construcțiilor și Dezvoltării Teritoriului

arh. **A. Lîsîi** - Societatea pe acțiuni “Ceproserving”

ing. **N. Nicolaev** - Departamentul Situații Excepționale, Direcția Pompieri și Salvatori

ing. **Gh. Parascovei** - Societatea cu răspundere limitată “Antifoc”

**APROBAT** de Ministerul ecologiei, construcțiilor și dezvoltării teritoriului prin ordinul nr. 19 din 29 iunie 2001, cu aplicare din 1 iulie 2001.

Odată cu intrarea în vigoare a prezentului normativ se abrogă СНиП 2.01.02-85\* “Противоожарные нормы”

La punerea în aplicare a prezentului normativ se stabilește ca principiile СНиП 2.01.02-85\* pe care sunt bazate prevederile normativelor în construcții pentru anumite tipuri concrete de producție în construcții vor rămîne în vigoare pînă la revizuirea acestor documente.

**ИЗМЕНЕНИЕ №1 (НСМ Е. 03.02-2001)**  
**«Пожарная безопасность зданий и сооружений»**

**1 Пункт 6.26** Дополнить третий абзац следующим содержанием «в общих коридорах многоквартирных домов, в обоснованных случаях, допускается установка бесшовных газовых труб, с обязательным выполнением требований пункта 6.16».

**2 Пункт 6.32** Дополнить третий абзац следующим содержанием «в общих коридорах многоквартирных домов, в обоснованных случаях, допускается установка бесшовных газовых труб, с обязательным выполнением требований пункта 6.16».

Digitizare/Normative Grupa E/NSM\_E\_01\_0;

Anexă  
la ordinul Departamentului Construcțiilor și  
Dezvoltării Teritoriului  
nr. \_\_\_\_\_ din  
„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2004

## MODIFICAREA DOCUMENTULUI NORMATIV

**MODIFICAREA Nr. 1 NCM E.03.02-2001 (MSN 2.02.01-97)**  
**„Siguranța la incendii. Proiectarea împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor”** aprobată prin ordinul Departamentului Construcțiilor și Dezvoltării Teritoriului nr. \_\_\_\_\_ din „\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2004 cu aplicare din 1 ianuarie 2005.

**Punctul 6.26** De completat cu aliniatul trei cu următorul conținut: “În coridoarele comune ale blocurilor locative, în cazurile argumentate, se admite instalarea conductelor de gaze fără îmbinări, cu strictă îndeplinire a cerințelor pct. 6.16”.

**Punctul 6.32** De completat cu aliniatul trei cu următorul conținut: “În casele scărilor blocurilor locative, în cazurile argumentate, se admite instalarea conductelor de gaze, cu stricta îndeplinire a cerințelor pct. 6.16”.

**ИЗМЕНЕНИЕ №2 (НСМ Е. 03.02-2001)  
«Пожарная безопасность зданий и сооружений»**

**1. Пункт 1.4.** Второй абзац дополнить предложением следующего содержания:

«Эти нормативные документы могут содержать дополнения, уточнения и изменения положений настоящих норм, учитывающие особенности функционального назначения и специфику пожарной защиты отдельных видов зданий, помещений и инженерных сетей».

**2. Пункт 1.6.** Слова «требования настоящих норм» заменить словами «противопожарных требований строительных норм и правил».

**3. Пункт 5.14.** В первом абзаце после слов «проемов в противопожарных преградах» вставить слова: «(противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, окна, занавесы)».

**4. Пункт 5.18\*.** Первое предложение абзаца изложить в редакции:

«К несущим элементам здания, как правило, относятся несущие стены и колонны, связи, диафрагмы жесткости, элементы перекрытий (балки, ригели или плиты), если они участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре. Перечень этих конструкций устанавливает и вносит в техническую документацию на здание проектная организация на основе анализа расчетной конструктивной схемы здания с учетом аварийной расчетной ситуации, возникающей в связи с пожаром».

Второе предложение второго абзаца исключить.

Пункт дополнить пятым абзацем следующего содержания: «В незадымляемых лестничных клетках, типа Н1 допускается предусматривать лестничные площадки и марши с пределом огнестойкости Я 15 класса пожарной опасности КО».

**5. Пункт 5.20\*.** изложить в новой редакции: «При внедрении в практику строительства конструкций или конструктивных систем, для которых не может быть установлен предел огнестойкости или которые не могут быть отнесены к определенному классу пожарной опасности на основании стандартных огневых испытаний или расчетным путем, следует проводить огневые испытания натуральных фрагментов зданий с учетом требований НПБ 233».

**6. Пункт 6.9.** Слова «категорий Г, Д» заменить словами «категорий В4, Г, Д». Перед последним абзацем включить абзац следующего содержания: «эвакуационные выходы из помещений предусматривать непосредственно

на лестницу 2-го типа, в коридор или холл (фойе, вестибюль), ведущие на такую лестницу, при условиях, оговоренных в нормативных документах»;

В последнем абзаце после слова «тамбуром» вставить слова «, в том числе двойным».

**7. Пункт 6.10.** В последнем абзаце слова «Калитки в распашных воротах»

заменить словами «Распашные калитки в указанных воротах».

**8. Пункт 6.11.** Из текста первого абзаца исключить слово «общая».

**9. Пункт 6.13\*.** Последний абзац изложить в новой редакции: «В зданиях

высотой не более 15 м допускается предусматривать один эвакуационный выход с этажа (или с части этажа, отделенной от других частей этажа противопожарными преградами) класса функциональной пожарной опасности

Ф 1.2; Ф 3; Ф 4.3 площадью не более 300 м<sup>2</sup> с численностью не более 20 человек и при оборудовании выхода в лестничную клетку дверями второго типа (по таблице 2)».

**10. Пункт 6.15.** Первый абзац дополнить текстом следующего содержания: «(за исключением выходов из коридоров в незадымляемые лестничные клетки). Минимальное расстояние  $B$ , м между наиболее удаленными один от другого эвакуационными выходами следует определять по формулам:

из помещения –  $L > 1,5 VP/(n-1)$ ;

из коридора –  $L > 0,33 D(n-1)$ .

где

$P$  - периметр помещения, м;

$n$  - число эвакуационных, выходов;

$D$  - длина коридора, м».

Второй абзац изложить в новой редакции: «При наличии двух и более эвакуационных выходов общая пропускная способность всех видов, кроме каждого одного из них, должна обеспечить безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещении на этаже или в здании».

**11. Пункт 6.18\*.** Первый абзац дополнить текстом следующего содержания: «В зданиях высотой более 1,5 м указанные двери, кроме квартирных, должны быть глухими или с армированным стеклом».

Последний абзац заменить текстом следующего содержания: «Лестничные клетки, как правило, должны иметь двери с приспособлениями для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

В лестничных клетках допускается не предусматривать приспособления для самозакрывания и уплотнение в притворах для дверей, ведущих в квартиры, а также для дверей, ведущих непосредственно наружу.

Двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой, в том числе из коридоров, должны быть оборудованы приспособлениями для самозакрывания с уплотнением в

притворах. Двери этих помещений, которые могут эксплуатироваться в открытом положении, должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрывание при пожаре».

**12. Пункт 6.20\*.** В подпунктах а) и б) исключить слово «открытый»; в подпункте б) исключить слова «через воздушную зону».

**13. Пункт 6.21.** Дополнить первым абзацем следующего содержания: «В технических этажах допускается предусматривать эвакуационные выходы высотой не менее 1,8 м». Существующие абзацы считать вторым, третьим и четвертым соответственно.

**14. Пункт 6.24.** Третий абзац дополнить текстом «, а также через помещение, в котором расположена лестница второго типа, не являющаяся эвакуационной».

**15. Пункт 6.26.** В первом абзаце слова «В общих коридорах» заменить словами «В коридорах, указанных в 6.9».

Во втором абзаце исключить слово «Общие» и последнее предложение. Пункт дополнить текстом следующего содержания:

«При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору следует принимать ширину коридора, уменьшенную:

на половину ширины дверного полотна — при одностороннем расположении дверей;

на ширину дверного полотна - при двустороннем расположении дверей; это требование не распространяется на поэтажные коридоры (холлы), устраиваемые в секциях класса Ф 1.3 между выходами из квартиры и выходом в лестничную клетку».

**16. Пункт 6.28.** Третий абзац после слов «винтовых лестниц» изложить в новой редакции: «, лестниц полностью или частично криволинейных в плане, а также забежных и криволинейных ступеней, ступеней с различной шириной проступи и различной высотой в пределах марша лестницы и лестничной клетки».

**17. Пункт 6.30.** Дополнить абзацем следующего содержания: «Лестницы второго типа должны соответствовать требованиям, установленным для маршей и площадок лестниц в лестничных клетках».

**18. Пункт 6.31.** Во втором абзаце слово «ширину» заменить словом «длину».

В третьем абзаце после слова «уменьшить» вставить слово «расчетную».

**19. Пункт 6.32.** Первый абзац изложить в новой редакции: «В лестничных клетках не допускается размещать трубопроводы с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения коридоров и лестничных клеток, предусматривать выход из грузовых лифтов и грузовых подъемников, а также размещать оборудование,



выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц.

В лестничных клетках, в обоснованных случаях, допускается размещать (в пределах первого этажа) вводы газопроводов со сварными соединениями, при условии выполнения требований п.6.16,»

Текст пункта дополнить абзацами следующего содержания:

«В объеме обычных лестничных клеток не допускается встраивать помещения любого назначения кроме помещения охраны.

Под маршами первого цокольного и подвального этажа допускается размещение узлов управления отоплением, водомерных узлов и электрических вводно-распределительных устройств.

В незадымляемых лестничных клетках допускается предусматривать только приборы отопления».

**20. Пункт 6.33.** Изложить в новой редакции: «В объеме лестничных клеток, кроме незадымляемых допускается размещать не более двух пассажирских лифтов, опускающихся не ниже первого этажа, с ограждающими конструкциями лифтовых шахт из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости.

Лифтовые шахты, размещаемые вне зданий, допускается ограждать конструкциями из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости».

**21. Пункт 6.37.** После слов «объемно-планировочными решениями» поставить точку, дальнейший текст изложить в редакции: «Эти переходы должны быть открытыми и, как правило, не должны располагаться во внутренних углах здания.

При примыкании одной части наружной стены здания к другой под углом менее  $135^\circ$  необходимо, чтобы расстояние по горизонтали от ближайшего дверного проема в наружной воздушной зоне до вершины внутреннего угла наружной стены было не менее 4 м; это расстояние может быть уменьшено до величины выступа наружной стены; данное требование не распространяется на переходы, расположенные во внутренних углах  $135^\circ$  и более, а также на выступ стены величиной не более 1,2 м.

Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка должна быть не менее 2 м.

Переходы должны иметь ширину не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне должна быть не менее 1,2 м».

**22. Пункт 6.42.** Исключить.

**23. Пункт 7.22.** Первый абзац дополнить текстом следующего содержания: «Предел огнестойкости ограждающих конструкций между шахтой лифта и машинным отделением лифта не нормируется».

**24. Пункт 7.23.** Изложить в редакции: «В зданиях всех классов функциональной пожарной опасности кроме Ф 1.3, допускается по условиям



технологии предусматривать отдельные лестницы для сообщения между подвальным или цокольным этажом и первым этажом. Они не учитываются при эвакуации, за исключением случаев, оговоренных в 6.9.

Эти лестницы должны быть ограждены противопожарными перегородками 1-го типа с устройством тамбур шлюза с подпором воздуха при пожаре.

Допускается не предусматривать вышеуказанного ограждения таких лестниц в зданиях класса Ф 6 при условии, что они ведут из подвального или цокольного этажа с помещениями категорий В 4; Г и Д, в помещения первого этажа тех же категорий».

**25. Пункт 8.3.** В первом абзаце слова «а также» заменить словом «либо».

**26. Пункт 8.4.** В первом абзаце после слова «зданий» вставить слова «, кроме зданий класса Ф 1.4.».

Второй абзац дополнить текстом: «Указанные марши и площадки могут быть стальными, должны иметь уклон на более 2:1 и ширину не менее 0,9 м».

Alphava Digitizare/Normative Grupa E/NCM\_E\_01\_0;

## MODIFICAREA DOCUMENTULUI NORMATIV

MODIFICAREA nr. 2 NCM E. 03.02-2001 (MSN 2.02.01-97) „Siguranța la incendii. Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor” aprobată prin Ordinul Agenției pentru Dezvoltare Regională nr. 48 din „19” aprilie 2006:

**1. Punctul 1.4.** Alineatul doi de completat cu următorul text: „Aceste normative pot să conțină completări, precizări și modificări la prezentul normativ, considerînd particularitățile destinației funcționale și a protecției împotriva incendiilor a unor tipuri de clădiri, încăperi și sisteme tehnico-edilitare”.

**2. Punctul 1.6.** Cuvintele „prevederile prezentului normativ” de înlocuit cu vintele „prevederile împotriva incendiilor ale normelor și regulilor în construcții”.

**3. Punctul 5.14.** În alineatul întâi după cuvintele „Golurilor în barierele antifoc” de completat cu cuvintele: „(uși, porți, trape, clapete, ferestre și cortine antifoc)”.

**4. Punctul 5.18\*.** Prima propoziție din alineatul doi de expus în redacție nouă: „Drept elemente portante ale clădirii, de regulă, sînt considerate: pereții portanți și coloanele, legăturile, diafragmele de rigidizare, elementele planșeelor (grinzile, traversele sau plăcile), dacă ele participă la asigurarea stabilității generale și a invariabilității geometrice a clădirii în caz de incendiu. Lista construcțiilor nominalizate se stabilește în documentația tehnică a clădirii de către organizația de proiectare în baza analizei schemei de calcul constructive a clădirii, considerînd situația de calcul de avarie, creată pe timpul incendiului”.

Propoziția a doua din alineatul doi de exclus; Punctul de completat cu alineatul cinci cu următorul conținut; „În casele de scări antifum de tipul SF1 se admite de prevăzut podește și rampe de scări cu gradul de rezistență Ia foc R 15, clasa de pericol de incendiu KO”.

**5. Punctul 5.20\*** de expus în redacție nouă: „La implementarea în practică a construcțiilor sau a sistemelor constructive, pentru care nu poate fi stabilită limita de rezistență la foc, sau care nu pot fi raportate la o clasă determinată de pericol de incendiu în baza încercărilor la foc standardizate, sau în urma calculului, trebuie să se efectueze încercări la foc a fragmentelor naturale ale clădirilor, considerînd prevederile unui normativ special”.

**6. Punctul 6.9.** Cuvintele „categoriile F.,3,” de înlocuit cu cuvintele: „categoriile B4, F,A”;

Înainte ultimului alineat de inclus un alineat nou cu următorul conținut: „ieșirile de evacuare din încăperi de prevăzut nemijlocit spre scările de tipul 2, în coridor sau hol (foaier, vestibul), care duc spre scările nominalizate, cu condițiile specificate în documentele normative;”;

în ultimul alineat după cuvântul „tambur” de inclus cuvintele „inclusiv și dublu”.

**7. Punctul 6.10.** În ultimul alineat cuvintele „Portițele în porțile pivotante” de înlocuit cu cuvintele „Portițele pivotante în porțile nominalizate”.

**8. Punctul 6.11.** Din primul alineat de exclus cuvântul „totală a...”

**9. Punctul 6.13\*.** Ultimul alineat de expus în redacție nouă: „în clădirile cu înălțimea de maximum 15 m se admite de prevăzut o singură ieșire de evacuare de la etajul (sau de la o parte a lui separată de celelalte părți a etajului prin bariere antifoc) cu clasa de pericol de incendiu funcțional O 1.2, 3, 4.3, cu aria de maximum 300 m<sup>2</sup> cu numărul de persoane de maximum 20, în acest caz este necesară utilizarea ieșirii casei de scări cu uși de tipul 2 (conform tabelului 2)”;

**10. Punctul 6.15.** Primul alineat de completat cu următorul text: „(cu excepția ieșirilor din coridoare în casele de scări antifum). Distanța minimă L, m, dintre cele mai îndepărtate ieșiri de evacuare (una de alta) trebuie determinată cu formulele:

din încăperi:  $L > 1,5VP / (n-1)$

din coridor:  $L > 0,33 / (n-1)$

în care:

P - perimetrul încăperii, m;

n - numărul ieșirilor de evacuare:

l - lungimea coridorului, m”.

Alineatul doi de expus în redacție nouă: „La. existența a două și mai multe ieșiri de evacuare capacitatea totală de trecere a tuturor ieșirilor, cu excepția oricărei una din ele, trebuie să permită evacuarea în condiții de asigurare a securității tuturor persoanelor aflate în încăperi, pe etaj sau în clădire”.

**11. Punctul 6.18.** Primul alineat de completat cu următorul text: “În clădirile cu înălțimea mai mare de 15 m ușile menționate, cu excepția celor de la apartamente, trebuie să fie fără goluri sau cu sticlă armată”.

Ultimul alineat de înlocuit cu următorul text: „Casele de scări, de regulă, trebuie să aibă uși cu dispozitive de autoînchidere și etanșare la fum.

În casele de scări se admite de a nu prevedea dispozitive de autoînchidere și etanșare la fum pentru ușile apartamentelor, precum și ușile, care duc nemijlocit în exterior.

Ușile ieșirilor de evacuare din încăperile cu protecție antifum forțată, inclusiv și cele din coridoare, trebuie să fie utilizate cu dispozitive de autoînchidere și etanșare la fum. Ușile acestor încăperi, care pot fi exploatate în poziție deschisă, trebuie să fie utilizate cu dispozitive, care asigură închiderea lor automată în caz de incendiu”.

**12. Punctul 6.20\*.** Din subpunctele a) și 6) de exclus cuvântul „deschis (ă); din subpunctul 6) de exclus cuvintele „prin zona de aer”.

**13. Punctul 6.21** ele completat cu primul alineat cu următorul text: „în etajele tehnice se admite, prevederea ieșirilor de evacuare cu înălțimea de minimum 1,5m”. Alineatele cealalte de considerat doi, trei și patra corespunzător.

**14. Punctul 6.24.** Alineatul trei de completat cu următorul text: “, precum și prin încăperea, în care. este amplasată scara de tipul 2, care nu se consideră de evacuare”;

**15. Punctul 6.26.** În primul alineat cuvintele „În coridoare comune” de înlocuit cu cuvintele: “în coridoarele, specificate la 6.9”.

Din alineatul doi de exclus cuvântul „comune” și ultima propoziție. Punctul de completat cu următorul text: „în cazurile când ușile se deschid din încăperi spre coridoare, ca lățime a căii de evacuare pe coridor se adoptă lățimea coridorului, micșorată cu;

a) jumătate din lățimea ușii-la amplasarea ușilor numai dintr-o parte a coridorului;

b) lățimea deplină a ușii - la amplasarea ușilor din ambele părți ale coridorului.

Prevederile a), b) mi se referă la coridoarele etajelor (holurilor), amenajate (prevăzute) în secțiunile ele clasa O 1.3, între ieșirea din apartament și ieșirea din casa scârilor”.

**16. Punctul 6.28.** Alineatul trei, după cuvintele „scârilor în spirală”, de expus în redacție nouă: “scârilor deplin sau parțial curbe în plan, precum și a treptelor mobile și curbe, treptelor cu diferită lățime și înălțime în limitele rampei de scară și casei de scări”.

**17. Punctul 6.30.** Punctul de completat cu un nou alineat: „Scările de tipul 2 trebuie să corespundă prevederilor, determinate pentru rampele și podețele scârilor din casele de scări.”

**18. Punctul 6.31.** În alineatul doi cuvântul „lățimea” de înlocuit cu cuvântul „lungimea”, în alineatul trei după cuvântul „lățimea” de adăugat cuvântul „de calcul”.

**19. Punctul 6.32.** Primul alineat de expus în redacție nouă:

„În casele de scări nu se admite amplasarea conductelor de gaze și de lichide combustibile, dulapurilor înzidite (cu excepția dulapurilor pentru comunicații și hidranții de incendiu), pozarea deschisă a cablurilor și conductoarelor electrice (cu excepția conductoarelor electrice cu curent mic) pentru iluminarea coridoarelor și a caselor de scări, prevederea ieșirilor din ascensoarele și elevatoarele de încărcături precum și amplasarea utilajelor proeminente la o înălțime de minimum 2,2 m de la suprafața treptelor și a podestelor scărilor. În cazurile argumentate se admite amplasarea (în limitele caselor de scări la primul etaj) a bransamentelor conductelor de gaze numai prin îmbinări sudate, cu stricta îndeplinire a prevederilor din pct. 6.16.

Punctul de completat cu alineatele 3,4, 5 cu următorul conținut:

„În spațiul caselor de scări obișnuite (de tipul 1) nu se admite amplasarea încăperilor de orice destinație, cu excepția pentru pază.

Sub rampele scărilor de la primul etaj, precum și de la etajele demisol și subsol se admite amplasarea nodurilor de dirijare a sistemului de încălzire, ansamblurilor de măsurare a debitului de apă și a dispozitivelor electrice de înțredistribuire.

În casele de scări antifum se admite amplasarea numai a radiatoarelor de încălzire.

#### **20. Punctul 6.33** de expus în redacție nouă:

„În spațiul caselor de scări, cu excepția celor antifum, se admite amplasarea a maximum 2 ascensoare pentru pasageri (care coboară nu mai jos de primul etaj), cu îngrădirea acestora din materiale incombustibile cu limita de rezistență la foc nenormată.

Puțurile de ascensoare, amplasate în exteriorul clădirilor, se admite de îngrădit cu construcții din materiale incombustibile cu limita de rezistență la foc nenormată.

**21. Punctul 6.37.** După cuvintele „și de sistematizare spațială” de pus punct și mai departe de expus în redacție nouă: „Aceste treceri trebuie să fie deschise și, de regulă, să nu fie amplasate în colțurile interioare ale clădirii.

La alăturarea unei părți a peretelui exterior al clădirii către altă parte sub un unghi mai mic de 135°, distanța pe orizontală de la golul de ușă cel mai apropiat din zona de aer exterioară până la partea superioară a colțului interior al peretelui exterior, trebuie să fie de minimum 4 m; această distanță poate fi micșorată până la mărimea proeminenții peretelui exterior. Această prevedere nu se extinde la trecerile, amplasate în căiturile de 135° și mai mari, precum și la proeminența peretelui cu mărimea de maximum 1,2 m.

Între golurile de uși ale zonei de aer exterioare și golul de fereastră cel mai apropiat al încăperii, lățimea peretelui trebuie să fie de minimum 2 m.

Trecerile trebuie să aibă lățimea de minimum 1,2 m și înălțimea îngrădirii - 1,2 m, lățimea peretelui între golurile de uși ale zonei de aer exterioare trebuie să fie de minimum 1,2 m.

**22. Punctul 6.42** de exclus.

**23. Punctul 7.22.** Primul alineat de completat, cu următorul text: “Limita de rezistență la foc a construcțiilor de închidere între puful ascensorului și încăperea de mașini a ascensorului nu se normează”.

**24. Punctul 7.23.** Punctul de expus în redacție nouă: „În clădirile de toate clasele de pericol de incendiu funcțional, cu excepția  $\Phi$  1.3, ce admite conform condițiilor tehnologice de prevăzut scări separate de comunicare între etajele subsol și demisol și primul etaj. La evacuare nu se ține cont de aceste scări, cu excepția cazurilor din 6.9.

Scările menționate trebuie să fie îngrădite cu pereți despărțitori antifoc de tipul 1 cu amplasarea tamburilor-excluză eu suprapresiunea aerului în caz de incendiu.

Se admite de a nu prevedea îngrădirile menționate a scărilor din clădirile de clasa  $\Phi$  5 în cazurile când ele duc de la etajele subsol sau demisol, cu încăperi de categoriile B 4, F, R, în încăperile de la primul etaj de aceleași categorii”.

**25. Punctul 8.3.** În primul alineat cuvintele „precum și” de înlocuit cu cuvântul „ori”.

**26. Punctul 8.4.** În primul alineat după cuvântul “clădirilor” de completat eu cuvintele: „cu excepția clădirilor de clasa  $\Phi$  1.4”..!.,

Alineatul doi de completat eu următorul text: “Rampele de scări și podestele menționate se admite de executat din metal, totodată ele trebuie sa aibă înclinarea de maximum 2:1 si lățimea de minimum 0,9 m.



## PREAMBUL NAȚIONAL

Prezentul normativ în construcții a fost elaborat în conformitate cu recomandările organizațiilor internaționale de standardizare și normare. Normativul reprezintă traducerea textului autentic al normativului interstatal în construcții MCH 2.02.01 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Deosebirile principale între prezentul normativ și СНиП 2.01.02 «Противопожарные нормы» sînt: reducerea volumului de condiții obligatorii, extinderea condițiilor normativului nu numai asupra etapei de proiectare, dar și asupra tuturor etapelor ciclului de construcții, începînd de la proiectare și pînă la exploatare, luarea în considerare a valorii sarcinii termice.

Prezentul normativ a fost editat ținînd cont de **modificarea nr. 1**, introdusă de către elaboratorii normativului interstatal, iar capitolul II “Referințe normative” a fost completat cu standarde și normative în vigoare în Republica Moldova, conform situației de la 1 ianuarie 2000.

Normativul a fost elaborat cu orientare spre dezvoltarea ulterioară a prescripțiilor complexului de bază “Siguranța împotriva incendiilor” în alte documente în special, în codurile de norme “Asigurarea siguranței persoanelor” și “Prevenirea propagării incendiilor”.

Normativul interstatal MCH 2.02.01 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» a fost elaborat de către institutele de stat de cercetări științifice și proiectări experimentale din Federația Rusă: ЦНИИСК им. Кучеренко, АО ЦНИИпромданий, ВНИИПО МВД.



## INTRODUCERE

Prezentul normativ este elaborat în corespundere cu prevederile MCH 1.01.01-96, recomandările organizațiilor internaționale de standardizare și normare și este document fundamental pentru complexul “Siguranța împotriva incendiilor” al sistemului interstatal de documente normative în construcții.

Prevederile complexului menționat și prezentului normativ se deosebesc de prevederile СНИП 2.01.02 “Противопожарные нормы” și documentele conexe privind asigurarea protecției împotriva incendiilor în construcții prin:

prioritatea prevederilor orientate spre asigurarea securității persoanelor în caz de incendiu, în comparație cu alte prevederi împotriva incendiilor;

aplicabilitatea prevederilor împotriva incendiilor la obiectivele pentru protejare, la etapele de proiectare, construcție și exploatare, inclusiv la lucrările de reconstrucție, reparație și schimbare a destinației funcționale;

expunerea prevederilor principale, privind protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor, în formă de scopuri ale acestei protecții;

reducerea maximă posibilă a prevederilor descriptive către mijloacele și metodele de asigurare a siguranței împotriva incendiilor;

dezvoltarea esențială a bazei de clasificare privind normarea siguranței împotriva incendiilor pentru ducerea unei evidențe mai obiective și diferențiate a destinațiilor funcționale a clădirilor și instalațiilor, reacției persoanelor care se află în ele, precum și a elementelor construcției și materialelor din care au fost executate, la apariția și propagarea incendiului, pentru lărgirea numărului de variante și creșterea adecvației în alegerea mijloacelor și metodelor de protecție împotriva incendiilor în caz de pericol de incendiu.

În prezentele norme sînt expuse prevederile protecției împotriva incendiilor ce urmează a fi respectate în mod obligatoriu; în cazul în care se presupune o posibilă abatere de la o prevedere, aceasta se formulează cu mențiunea “de regulă”, indicându-se condițiile în care se pot admite abateri.

Mijloacele și metodele de asigurare a prevederilor protecției împotriva incendiilor încercate în practică, indicate în prezentul normativ, se expun în primul rînd în codul de documente normative “Asigurarea securității persoanelor” și “Prevenirea propagării incendiului”.

Sistemul de documente normative în construcții nu se reînnoiește simultan. Multe din documentele normative în vigoare conțin prevederi și reguli de apărare împotriva incendiilor, bazate pe СНИП 2.01.02. De aceea la punerea în aplicare a prezentului normativ se va stabili că principiile СНИП 2.01.02 pe care sînt bazate prevederile normativelor în construcții pentru anumite tipuri concrete de producție de construcții - clădiri, instalații, sisteme inginerești, elemente și materiale, vor rămîne în vigoare pînă la revizuirea acestor documente.

În perioada de tranziție în documentația tehnică pentru aceste tipuri de producție de construcții pot fi expuși în același timp indicii tehnico-incendiari, reglementați atât de СНИП 2.01.02, cât și de prezentul normativ.

Nu este exclusă posibilitatea utilizării documentelor complexului “Siguranța la incendii” și prezentului normativ pentru acele tipuri de producție, ale căror normative au fost puse în aplicare anterior. Totodată trebuie luat în considerare faptul că atât sistemul de protecție împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor, care se bazează pe principiile prezentului normativ, cât și sistemul care se bazează pe principiile СНИП 2.01.02, trebuie să fie aplicate în complex asupra întregului obiectiv, și nu asupra unor porțiuni ale acestuia sau a unor mijloace și metode de protecție aparte.

---

Siguranța la incendii

**Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor**

**Fire safety**

**Fire safety of buildings and works. Terminology**

Воздействия в строительстве

**Пожарная безопасность зданий и сооружений**

---

*Ediție oficială*

## **1 DOMENIU DE APLICARE**

1.1 Prezentul normativ stabilește prevederile generale privind protecția împotriva incendiilor a încăperilor, clădirilor și altor construcții și instalații (în continuare - "clădiri") la toate etapele de realizare și exploatare, precum și clasificarea tehnico-incendiară a clădirilor, elementelor și părților lor, încăperilor, elementelor și materialelor de construcție.

1.2 Capitolele 6, 7 și 8 nu se referă la clădirile cu destinație specială (pentru producerea și păstrarea substanțelor explozive și mijloacelor de explozare, cu destinație militară, instalații subterane și galeriilor miniere).

1.3 Documentația normativă și tehnică privind clădirile, elementele și materialele de construcție trebuie să conțină indicii lor tehnico-incendiar, reglementați de prezentul normativ.

1.4 Documentele normative privind protecția împotriva incendiilor și prevederile sistemului de documente normative în construcții trebuie să se bazeze pe prevederile prezentului normativ.

Concomitent cu prezentul normativ trebuie să se respecte prevederile împotriva incendiilor, expuse în alte documente normative, aprobate în modul stabilit.

1.5\* Pentru clădirile pentru care nu există documente normative privind protecția împotriva incendiilor, precum și pentru clădirile cu clasa de pericol de incendiu funcțional F1.3 cu înălțimea de peste 75 m<sup>1</sup>, clădirile de alte clase de

---

\* numărul punctelor în care s-au făcut modificări sunt însemnate cu (\*)

\*\* Aici și în continuare, în afara cazurilor stipulate în mod special, înălțimea clădirii se determină prin înălțimea amplasării etajului de sus, neluând în calcul etajul tehnic superior, iar înălțimea amplasării etajului se determină prin diferența marcărilor suprafeței accesului pentru mașinile de stins incendiu și hotarul inferior al golului deschis (sau fereastră) în peretele exterior.

pericol de incendiu funcțional cu înălțimea peste 50 m și clădirile cu mai mult de un nivel la subsol, precum și pentru clădirile deosebit de complexe și de unicat, în afară de respectarea prevederilor prezentului normativ, trebuie să se elaboreze prescripții tehnice, care să reflecte specificul protecției lor împotriva incendiilor, inclusiv un complex de măsuri tehnico-ingenerești și organizatorice suplimentare.

Aceste prescripții tehnice trebuie să fie coordonate cu Organul Republican de Supraveghere de Stat a Măsurilor Contra Incendiilor, Organul Național de dirijare în Construcții și aprobate de investitor.

1.6 Abaterile de la prevederile prezentului normativ la obiective concrete, în cazurile argumentate se autorizează de către Organul Național de dirijare în Construcții în cazul prezentării soluțiilor ce vor compensa aceste abateri, coordonate cu Organul Republican de Supraveghere de Stat a Măsurilor Contra Incendiilor.

1.7\* În cazul schimbării destinației funcționale a clădirilor sau a unor încăperi ale acestora, precum și în cazul schimbării soluțiilor de sistematizare spațială și constructivă, trebuie să se aplice documentele normative în vigoare, în corespundere cu noua destinație a acestor clădiri sau încăperi.

## **2 REFERINȚE**

În prezentul normativ se fac referințe la următoarele documente normative:

|                  |   |
|------------------|---|
| СНиП 2.09.02-85* | Производственные здания   |
| СНиП 2.04.05-91  | Отопление, вентиляция и кондиционирование                                 |
| СНиП II-4-79     | Естественное и искусственное освещение                                    |
| СНиП 2.07.01-89  | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений |
| СНиП II-89-80    | Генеральные планы промышленных предприятий                                |
| СНиП II-97-76    | Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий                        |
| СНиП 2.04.09-84  | Пожарная автоматика зданий и сооружений                                   |
| СНиП 2.11.01-85* | Складские здания  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ГОСТ 25772-83*            | Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия                                    |
| ГОСТ 30244-94             | Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть  |
| ГОСТ 30247.0-94           | Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования                              |
| ГОСТ 30247.1-94           | Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции             |
| ГОСТ 30247.2-97           | Конструкции строительные. Метод испытания на огнестойкость. Двери и ворота                                 |
| ГОСТ 30402-96             | Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость  |
| ГОСТ 30403-96             | Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности   |
| ГОСТ 30444-97             | Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени   |
| ГОСТ 30247.3-99           | Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Клапаны противопожарные вентиляционных систем |
| ГОСТ 30247.4-99           | Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Воздуховоды                                   |
| ГОСТ 12.1.033-81*         | Пожарная безопасность. Термины и определения   |
| ГОСТ 12.1.044-89*<br>ССБТ | Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения               |
| СТ СЭВ 383-87             | Пожарная безопасность в строительстве. Термины и определения   |
| ОНТП 24-86                | Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности                            |

RD01-2001

Reguli Generale de apărare împotriva incendiilor în Republica Moldova

### **3 TERMENI ȘI DEFINIȚII**

În prezentul normativ sînt acceptați termenii și definițiile, prezentate în CT CՅB 383 și ГOCT 12.1.033, cu excepția cazurilor specificate în mod special.

### **4 PRINCIPII GENERALE**

4.1 În clădiri trebuie prevăzute astfel de soluții constructive, de sistematizare spațială și tehnico-inginerești, care, în caz de incendiu, să asigure:

posibilitatea evacuării persoanelor în exterior, indiferent de vîrsta și starea lor fizică, pe teritoriul aferent clădirii (în continuare - «în exterior»), pînă la apariția pericolului pentru viața și sănătatea lor, din cauza acțiunii parametrilor pericolului de incendiu;

posibilitatea salvării persoanelor;

posibilitatea accesului personalului de pompieri și mijloacelor de stingere la focarul de incendiu, precum și desfășurării acțiunilor de salvare a persoanelor și valorilor materiale;

nepropagarea incendiului la clădirile învecinate, inclusiv și în cazul prăbușirii clădirii incendiate;

limitarea pagubelor materiale directe și indirecte, inclusiv conținutul clădirii și clădirea însăși, la un raport economic justificat dintre valoarea pagubelor și valoarea cheltuielilor pentru măsurile împotriva incendiilor, paza împotriva incendiilor și dotarea ei tehnică.

4.2 În procesul de construcție trebuie asigurată:

realizarea prioritară a măsurilor de apărare împotriva incendiilor, prevăzute în proiectul elaborat în corespundere cu documentele normative în vigoare și aprobat în modul stabilit;

respectarea “Regulilor Generale de apărare împotriva incendiilor în Republica Moldova” RD 01-2001, protecția împotriva incendiilor a obiectivelor în con-

strucție și celor auxiliare, executarea lucrărilor de montare și construire în condiții de siguranță la incendiu;

prezența și întreținerea în stare bună a mijloacelor de stingere a incendiilor;

posibilitatea evacuării în condiții de siguranță și salvării persoanelor, precum și protecția valorilor materiale în caz de incendiu la obiectivul în construcție și pe șantierul lui.

4.3 În procesul de exploatare trebuie:

asigurată întreținerea clădirii și mijloacelor ei de protecție împotriva incendiilor în conformitate cu prevederile documentației tehnice și de proiect ale acestora;

asigurată respectarea regulilor de siguranță împotriva incendiilor, aprobate în modul stabilit;

interzisă schimbarea soluțiilor constructive, de sistematizare spațială și tehnico-ingineresti fără un proiect, elaborat în conformitate cu documentele normative în vigoare și aprobat în modul stabilit;

interzisă la executarea lucrărilor de reparație folosirea elementelor și materialelor de construcție care nu corespund prevederilor documentelor normative în vigoare.

Dacă autorizația pentru construcția clădirii a fost obținută cu condiția limitării numărului persoanelor în clădire sau în orice porțiune a ei sau sarcinii termice, atunci în interiorul clădirii, în locuri vizibile trebuie amplasată informația referitoare la aceste limitări, iar administrația clădirii trebuie să elaboreze măsuri organizatorice speciale de prevenire a incendiului și evacuare a persoanelor în caz de incendiu.

4.4 Măsurile de apărare împotriva incendiilor a clădirilor se stabilesc ținând cont de dotarea tehnică a unităților de pompieri și de locul amplasării lor.

4.5 La efectuarea analizei pericolului de incendiu al clădirilor pot fi folosite scenariile de calcul, bazate pe raportul dintre parametrii temporali de dezvoltare și propagare ai parametrilor pericolului de incendiu, de evacuare a persoanelor și de combatere a incendiului.



## 5 CLASIFICAREA TEHNICĂ INCENDIARĂ

### Dispoziții generale

5.1 Clasificarea tehnico-incendiară a materialelor și elementelor de construcție, încăperilor, clădirilor, elementelor și porțiunilor de clădiri se bazează pe gruparea lor după proprietățile, ce contribuie la apariția parametrilor pericolului de incendiu și la propagarea lui - **pericolului de incendiu**, și după proprietățile de rezistență la acțiunea incendiului și propagarea parametrilor pericolului - **rezistența la foc**.

5.2 Clasificarea tehnico-incendiară este destinată pentru stabilirea prevederilor necesare pentru protecția împotriva incendiilor a construcțiilor, încăperilor, clădirilor, elementelor și porțiunilor clădirilor în funcție de rezistența lor la foc și (sau) de pericolul de incendiu.

### Materiale de construcție

5.3 Materialele de construcție se caracterizează numai după pericolul de incendiu.

Pericolul de incendiu al materialelor de construcție se determină conform următorilor indicii tehnico-incendiară: combustibilitatea, inflamabilitatea, propagarea flăcării pe suprafață, capacitatea fumigenă și toxicitatea.

5.4 Materialele de construcție se clasifică în incombustibile – C<sub>0</sub> și combustibile - C. Materialele de construcție combustibile se clasifică în patru grupe:

C<sub>1</sub> (slab combustibile);

C<sub>2</sub> (moderat combustibile);

C<sub>3</sub> (normal combustibile);

C<sub>4</sub> (puternic combustibile).

Combustibilitatea și grupele materialelor de construcție după combustibilitate se stabilesc conform TOCT 30244.

Pentru materialele de construcție incombustibile nu se stabilesc și nu se normează alți indici ai pericolului de incendiu.

5.5 După inflamabilitate materialele de construcție combustibile se clasifică în trei grupe:

In1 (greu inflamabile);

In2 (moderat inflamabile);

In3 (ușor inflamabile).

După inflamabilitate grupele materialelor de construcție se stabilesc conform ГOCT 30402.

5.6 După gradul de propagare a flăcării pe suprafață materialele de construcție combustibile se clasifică în patru grupe:

PF1 (nu propagă flacăra);

PF2 (slab propagă flacăra);

PF3 (moderat propagă flacăra);

PF4 (puternic propagă flacăra).

După gradul de propagare a flăcării grupele de materiale de construcție se stabilesc pentru straturile superficiale ale acoperișului și pardoselilor, inclusiv pentru acoperiri-covoare, conform ГOCT 30444.

Pentru alte materiale de construcție grupa de propagare a flăcării pe suprafață nu se stabilește și nu se normează.

5.7 După capacitatea fumigenă materialele de construcție combustibile se clasifică în trei grupe:

FI (cu capacitate fumigenă mică);

F2 (cu capacitate fumigenă moderată);

F3 (cu capacitate fumigenă înaltă).

După capacitatea fumigenă grupele de materiale de construcție se stabilesc conform 2.14.2 și 4.18 ГOCT 12.1.044.

5.8 După toxicitatea produselor de ardere materialele de construcție combustibile se clasifică în patru grupe:

TI (puțin periculoase);

T2 (moderat periculoase);

T3 (puternic periculoase);

T4 (extrem de periculoase).

După toxicitatea produselor de ardere grupele de materiale de construcție se stabilesc conform 2.16.2 și 4.20 ГOCT 12.1.044.

### **Elemente de construcție**

5.9 Elementele de construcție se caracterizează prin rezistență la foc și pericol de incendiu.

Indicator al rezistenței la foc se consideră limita de rezistență la foc. Pericolul de incendiu al elementelor de construcție este caracterizat de clasa pericolului de incendiu.

5.10 **Limita de rezistență la foc** a elementelor de construcție se stabilește după timpul (în minute) de apariție a unui sau mai multe criterii de stare limită, normate pentru construcția dată:

R pierderea capacității portante;

E pierderea integrității;

I pierderea capacității termoizolante.

Limitele de rezistență la foc a elementelor de construcție și semnele lor convenționale se stabilesc conform ГOCT 30247. Totodată limita de rezistență la foc a ferestrelor se stabilește numai după timpul de apariție a criteriului de pierdere a integrității - E.

5.11 **După pericolul de incendiu** elementele de construcție se divizează în patru clase:

K0 (nepericuloase la incendiu);

K1 (puțin periculoase la incendiu);

K2 (moderat periculoase la incendiu);

K3 (periculoase la incendiu).

Clasele pericolului de incendiu al elementelor de construcție se stabilesc conform ГOCT 30403.

## **Bariere antifoc**

5.12 Barierele antifoc sînt destinate pentru prevenirea propagării incendiului și a produselor de ardere din încăperea sau din compartimentul cu focarul incendiului, în alte încăperi.

**Barierele antifoc sînt: pereții antifoc, pereții despărțitori antifoc, planșeele rezistente la foc.**

5.13 Barierele antifoc se caracterizează prin rezistență la foc și pericol de incendiu.

**Rezistența la foc a barierelor antifoc este determinată de rezistența la foc :**

- a elementelor de închidere a barierei;
- a elementelor ce asigură stabilitatea barierei;
- a elementelor pe care se sprijină bariera;
- a nodurilor de fixare între elemente.

Limitele de rezistență la foc a elementelor de construcție ce asigură stabilitatea barierei, elementelor pe care se sprijină ea și a nodurilor de fixare între elemente după criteriu R, nu trebuie să fie mai mici decît limita normată de rezistență la foc a elementelor de închidere a barierei antifoc.

Pericolul de incendiu al barierei antifoc este determinat de pericolul de incendiu al elementelor de închidere, al nodurilor de fixare și al elementelor de construcție ce asigură stabilitatea barierei.

5.14\* Barierele antifoc, în funcție de rezistența la foc a elementelor sale de închidere, se clasifică după tipuri conform tabelului 1, completarea golurilor în barierele antifoc - conform tabelului 2, tamburele-ecluze prevăzute în golurile barierelor antifoc - conform tabelului 3.

**Pereții despărțitori și planșeele tamburelor-ecluze trebuie să fie rezistenți la foc.**

Barierele antifoc trebuie să fie de clasa K.O. În cazurile stabilite în mod special se admite folosirea barierelor antifoc de tipurile 2-4, clasa K1.

**Tabelul 1**

| Bariere antifoc      | Tipul de barie-re antifoc | Limita de rezistență la foc a barierelor antifoc, minimum | Tipul de completare a golurilor, minimum | Tipul de tambur-ecluză, minimum |
|----------------------|---------------------------|---|--|---------------------------------|
| Pereți               | 1                         | REI 150   | 1  | 1                               |
|                      | 2                         | REI45   | 2  | 2                               |
| Pereți despăr-țitori | 1                         | EI 45   | 2  | 1                               |
|                      | 2                         | EI 15   | 3  | 2                               |
| Planșee              | 1                         | REI 150   | 1  | 1                               |
|                      | 2                         | REI 60  | 2  | 1                               |
|                      | 3                         | REI 45  | 2  | 1                               |
|                      | 4                         | REI 15  | 3  | 2                               |

**Tabelul 2**

| Completarea golurilor la barierele antifoc | Tipul de completare a golurilor la barierele antifoc | Limita de rezistență la foc, minimum |
|--|--|--------------------------------------|
| Uși, porți, trape, clapete                 | 1  | EI 60                                |
|  | 2  | EI 30*                               |
|  | 3  | EI 15                                |
| Ferestre                                   | 1  | E 60                                 |
|  | 2  | E 30                                 |
|  | 3  | E 15                                 |
| Cortine                                    | 1  | EI 60                                |

**Tabelul 3**

| Tipul de tambur-ecluză | Tipurile de elemente ale tamburelor-ecluze, minimum |         |                        |
|------------------------|---|---------|------------------------|
|                        | Pereți despărțitori                                 | Planșee | Completarea go-lurilor |
| 1                      | 1   | 3       | 2                      |
| 2                      | 2   | 4       | 3                      |

## Scările și casele de scări

5.15\* Scările și casele de scări, prevăzute pentru evacuare, se clasifică în scări de tipurile:

- 1 - interioare, plasate în casele de scări;
- 2 - interioare deschise;
- 3 - exterioare deschise.

**casele de scări obișnuite** de tipurile:

- S1- cu geamuri sau cu goluri deschise în pereții exteriori, la fiecare etaj;
- S1 - cu iluminare naturală prin geamuri sau prin golurile deschise ale acoperișurilor.

**case de scări antifum** de tipurile:

- SF1 - cu intrare la casa scării de la etaj prin zona de aer exterioară prin treceri deschise, totodată trebuie asigurată protecția antifum a trecerii prin zona de aer exterioară;
- SF2 - eu suprapresiunea aerului la casa scării în caz de incendiu;
- SF3 - cu intrare la casa scării de la etaj prin tambur-ecluză cu suprapresiunea aerului (permanentă sau în caz de incendiu).

5.16 Pentru a asigura stingerea incendiului și efectuarea lucrărilor de salvare se prevăd **scări de incendiu** de tipurile:

- S<sub>v</sub> - verticale;
- S<sub>r</sub> - din rampe cu panta de maximum 6:1.

## Clădiri, compartimente de incendiu, încăperi

5.17 Clădirile, precum și porțiunile de clădire separate prin pereți antifoc - compartimente de incendiu (în continuare - clădiri) - se clasifică după gradul de rezistență la foc, clasele de pericol de incendiu constructiv și funcțional. Pentru separarea compartimentelor de incendiu se folosesc pereți antifoc de tipul 1.

Gradul de rezistență la foc a clădirii este determinat de rezistența la foc a elementelor ei de construcție.

Clasa pericolului de incendiu constructiv a clădirii este determinată de gradul de participare a elementelor de construcție la dezvoltarea incendiului și de formare a parametrilor pericolului de incendiu.

Clasa pericolului de incendiu funcțional a clădirii și porțiunilor ei se determină prin destinația lor și particularitățile proceselor tehnologice din ele.

5.18\* Clădirile și compartimentele de incendiu se clasifică **în grade de rezistență la foc** conform tabelului 4.

**Tabelul 4**

| Gradul de rezistență la foc a clădirilor | Limita de rezistență la foc a elementelor de construcție, minimum |                             |  |                                    |                           |                  |                               |
|--|---|-----------------------------|--|------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------|
|  | Elementele portante ale clădirilor                                | Pereți exteriori Neportanți | Planșee intermediare (inclusiv ale podului și deasupra subsolului) | Elementele acoperișurilor țară pod |                           | Casele de scări  |                               |
|  |   |                             |  | Podine (inclusiv cu termoizolanți) | Ferme, grinzi, lonjeroane | Pereți interiori | Rampele și podestele scărilor |
| I  | R 120   | E 30                        | REI 60   | RE 30                              | R 30                      | REI 120          | R 60                          |
| II                                       | R 90  | ET 5                        | REI 45   | RE 15                              | R 15                      | REI 90           | R 60                          |
| III                                      | R 45  | E 15                        | REI 45   | RE 15                              | R 15                      | REI 60           | R 45                          |
| IV                                       | R 15  | E 15                        | REI 15   | RE 15                              | R 15                      | REI 45           | R 15                          |
| V  | Nu se normează  |                             |  |                                    |                           |                  |                               |

**Drept elemente portante ale clădirii sînt considerate** elementele ce asigură stabilitatea generală a clădirii și invariabilitatea geometrică în caz de incendiu - pereții portanți, coloanele, grinzile, fermele, cadrele, arcele, legăturile, diafragmele de rigidizare etc. Pentru limitele de rezistență la foc a elementelor portante ale clădirii, ce îndeplinesc concomitent funcții de elemente de închidere, se stabilesc prevederi suplimentare privind pierderea integrității (E) și a capacității termoizolante (I), luînd în considerare clasa pericolului de incendiu funcțional al clădirilor și încăperilor.

**Limitele de rezistență la foc ale elementelor de completare ale golurilor** (la uși, porți, ferestre și obloane, precum și la luminătoare, inclusiv la luminătoarele zenitale și la alte sectoare transparente ale acoperișurilor) nu se normează, cu excepția cazurilor specificate și a completării golurilor la barierele antifoc.



În cazurile în care limita normată minimă de rezistență la foc a elementelor de construcție este indicată R15 (RE 15, REI 15), **se admite folosirea elementelor metalice neprotejate** indiferent de limita reală de rezistență la foc, cu excepția cazurilor în care limita de rezistență la foc a elementelor portante ale clădirii, conform rezultatelor încercărilor, constituie mai puțin de R8.

5.19\* După **pericolul de incendiu constructiv** clădirile și compartimentele de incendiu se clasifică conform tabelului 5.

Pericolul de incendiu al completării golurilor la elementele de închidere a clădirilor (uși, porți, ferestre și obloane) nu se normează, cu excepția cazurilor stipulate special.

**Tabelul 5**

| Clasa de pericol de incendiu constructiv a clădirilor | Clasa de pericol de incendiu a elementelor de construcție, minimum |  |   |   |  |
|---|--|--|---|---|--|
|   | Elemente portante cu bare (coloane, grinzi, ferme, etc.)           | Pereți exteriori din partea exterioară | Pereți, pereții despărțitori, planșee și acoperișuri fără pod | Pereții caselor de scări și barierele antifoc | Rampele și podestele scărilor în casele de scări |
| C0  | KO   | KO                                     | KO  | KO  | KO   |
| CI  | K1   | K2                                     | K1  | KO  | KO   |
| C2  | K3   | K3                                     | K2  | K1  | K1   |
| C3  | Nu se limitează  |  |   | K1  | K3   |

5.20\* La implementarea în practica a sistemelor constructive care nu pot fi clasificate în mod univoc după gradul de rezistență la foc sau clasa de pericol de incendiu constructiv, trebuie să se efectueze încercări la foc ale fragmentelor naturale de clădiri, luând în considerare prevederile normativelor protecției împotriva incendiilor.

5.21\* Clădirile și porțiunile de clădiri - încăperile sau grupa de încăperi, legate funcțional între ele, după **pericolul de incendiu funcțional** se clasifică în funcție de modul de utilizare a lor și de faptul, în ce măsură persoanele aflate în ele (în caz de apariție a incendiului), se află în pericol, ținând cont de vârsta lor, starea fizică, posibilitatea aflării în stare de somn, tipul contingentului funcțional de bază și numărul lui:

**FI** Pentru reședința permanentă și provizorie (inclusiv 24 din 24h) a persoanelor (încăperile în aceste clădiri, de regulă, se utilizează 24 din 24h, contingentul persoanelor în ele poate avea vârste și stări fizice diferite, pentru aceste clădiri este caracteristic existența dormitoarelor):

F1.1 Instituții preșcolare, case specializate pentru bătrâni și invalizi (de tip fără apartamente), spitale, corpuri de dormitoare ale școlilor-internate și instituțiilor de copii;

F1.2 Hoteluri, cămine, corpuri de dormitoare ale sanatoriilor și caselor de odihnă de tip general, campingurilor, motelurilor și pensiunilor;

F1.3 Clădiri de locuit cu multe apartamente;

F1.4 Clădiri de locuit cu un singur apartament, inclusiv clădiri de locuit de tip celular.

**F2** Instituții de spectacole și social-culturale (încăperile principale în aceste clădiri se caracterizează prin aflările în masă a vizitatorilor în anumite perioade de timp):

F2.1 Teatre, cinematografe, săli de spectacole, cluburi, circuri, construcții sportive cu tribune, biblioteci și alte instituții cu număr stabil de locuri pentru vizitatori în încăperi de tip închis;

F2.2 Muzee, expoziții, săli de dansuri și alte instituții de acest tip în încăperi de tip închis;

F2.3 Instituțiile indicate la F2.1 în aer liber;

F2.4 Instituțiile indicate la F2.2 în aer liber.

**F3** Întreprinderile de deservire a populației (încăperile acestor întreprinderi se caracterizează printr-un număr mai mare de vizitatori, față de personalul de deservire):

F3.1 Întreprinderi comerciale;

F3.2 Întreprinderi de alimentație publică;

F3.3 Gări;

F3.4 Policlinici și ambulatorii;

F3.5 Încăperi pentru vizitatorii întreprinderilor de deservire socială și comunală (oficii poștale, case de economii, agenții de transport, consultații juridice, birouri notariale, spălătorii, ateliere de cusut, de reparat încălțăminte și haine, curățătorii chimice, frizerii și altele de acest tip, inclusiv instituții de ritual și cult) cu un număr nestabil de locuri pentru vizitatori;

F3.6 Complexe curative sportive și instituții sportive de antrenament fără tribune pentru spectatori, încăperi menajere, băi.

**F4** Instituții de învățământ, organizații științifice și de proiectare, instituții administrative (încăperile în aceste clădiri nu se utilizează permanent 24 h, în ele, de regulă, se află un contingent permanent de persoane de o anumită vârstă și stare fizică, cunoscut cu condițiile locale):

F4.1 Școli, instituții de învățământ extrașcolare, instituții de învățământ mediu special, școli tehnico-profesionale;

F4.2 Instituții de învățământ superior, instituții de perfecționare;

F4.3 Instituții ale organelor administrative, organizații de proiectare în construcții, organizații informaționale, redacționale și editoriale, organizații de cercetări științifice, bănci, birouri, oficii;

F4.4 Remize de pompieri.

**F5** Clădiri, instalații și încăperi de producție și depozitare (pentru încăperile de acest tip este caracteristic un contingent permanent de lucrători, inclusiv cu un program de 24 h):

F5.1 Clădiri și instalații de producție, încăperi de producție și de laborator, ateliere;

F5.2 Clădiri și instalații pentru depozitare, parcări auto tară deservire tehnică și reparații, depozite de cărți, arhive, încăperi pentru depozitare;

F5.3 Clădiri agricole.

După pericolul de incendiu și explozie clădirile și încăperile de producție și depozitare, în funcție de cantitatea și proprietățile explozive și incendiare ale substanțelor și materialelor din interiorul lor, ținând cont de particularitățile proceselor tehnologice, se divizează în categorii conform OHTII24-86 (A; B; B; Γ; Д).

încăperile de producție și depozitare, inclusiv laboratoarele și atelierelor din clădirile de clasele FI, F2, F3 și F4 sînt considerate de clasa F5.

## **6 ASIGURAREA SECURITĂȚII PERSOANELOR**

### **Dispoziții generale**

6.1 Prevederile prezentului capitol sînt orientate spre: evacuarea în timp util și fără obstacole a persoanelor;

salvarea persoanelor care pot fi supuse acțiunii parametrilor pericolului de incendiu;

protecția persoanelor pe căile de evacuare contra acțiunii parametrilor pericolului de incendiu.

6.2 Evacuarea reprezintă un proces de deplasare organizată și de sine stătătoare a persoanelor în exteriorul încăperilor, în care există posibilitatea de acțiune a parametrilor pericolului de incendiu. De asemenea, se consideră evacuare deplasarea persoanelor cu mobilitate fizică redusă, efectuată de către personalul de deservire. Evacuarea se efectuează pe căile de evacuare prin ieșirile de evacuare.

6.3 Salvarea reprezintă deplasarea forțată a persoanelor în exterior la cazul acțiunii asupra lor a parametrilor pericolului de incendiu sau la apariția nemijlocită a pericolului acestei acțiuni. Salvarea se efectuează de sine stătător, cu ajutorul subdiviziunilor de pompieri sau al personalului instruit special, inclusiv cu utilizarea mijloacelor de salvare, prin ieșirile de evacuare și avarie.

6.4 Protecția persoanelor pe căile de evacuare se asigură printr-un complex de măsuri de sistematizare spațială, ergonomice, constructive, tehnico-ingineresti și organizatorice.

Căile de evacuare, în limitele încăperilor, trebuie să asigure evacuarea în condiții de siguranță a persoanelor prin ieșirile de evacuare din încăperea dată, fără a se ține cont de mijloacele de stingere a incendiilor și de protecția antifum, utilizate în ea.

În afara încăperilor protecția căilor de evacuare trebuie prevăzută în condiții de asigurare a securității persoanelor, ținînd cont de pericolul de incendiu funcțional al încăperilor, care au ieșiri pe căile de evacuare, de numărul persoanelor

de evacuat, gradul de rezistență la foc și clasa pericolului de incendiu constructiv al clădirii, numărul ieșirilor de evacuare de la etaj și din clădire în ansamblu.

Pericolul de incendiu al materialelor de construcție al stratului superficial al elementelor (finisaje și placaje) în încăperi și pe căile de evacuare în exteriorul încăperilor trebuie să se limiteze în funcție de pericolul de incendiu funcțional al încăperilor și clădirii, ținând cont de alte măsuri privind protecția căilor de evacuare.

6.5 Măsurile și mijloacele destinate pentru salvarea persoanelor, precum și ieșirile ce nu corespund 6.9, nu se iau în considerare la organizarea și proiectarea procesului de evacuare din încăperi și clădiri.

6.6 Nu se admite amplasarea încăperilor de clasa F5 categoriile A și B sub încăperile, destinate pentru aflarea concomitentă a mai mult de 50 persoane, precum și la subsol sau demisol.

Nu se admite amplasarea încăperilor de clasa F1.1, F1.2 și F1.3 la subsol sau demisol.

6.7\* Protecția antifum a clădirilor trebuie realizată în corespundere cu СНиП 2.04.05.

Sistemul de înștiințare despre incendiu trebuie proiectat și realizat în corespundere cu documentele normative de stat

6.8 Eficiența măsurilor de asigurare a securității persoanelor în caz de incendiu poate fi evaluată prin calcul.

### **Ieșiri de evacuare și avarie**

6.9 Ieșirile pot fi considerate pentru evacuare, dacă ele duc:

a) din încăperile de la primul etaj în exterior:

nemijlocit;

prin coridor;

prin vestibul (foaier);

prin casa scării;

prin coridor și vestibul (foaier);

prin coridor și casa scării.

б) din încăperile oricărui etaj, în afară de primul:

nemijlocit la casa scării sau spre scara de tipul 3;

în coridorul ce duce nemijlocit la casa scării sau spre scara de tipul 3;

în hol (foaier) cu ieșire nemijlocită la casa scării sau spre scara de tipul 3.

в) în încăperea învecinată (cu excepția încăperilor de clasa F5 categoriile A și Б) la același etaj, asigurată cu ieșiri indicate în “а” și “б”); ieșirea în încăperea de categoriile A și Б se admite să se considere ieșire de evacuare, dacă ea duce din încăperea tehnică fără locuri de muncă permanente, prevăzută pentru deservirea încăperii indicate mai sus de categoria A sau Б.

Ieșirile din subsol sau demisol, care sînt ieșiri de evacuare, trebuie, de regulă, prevăzute nemijlocit în exterior, separate de casele de scări comune ale clădirii.

#### Se admit:

ieșirile de evacuare din subsol prin casele scărilor comune, numai cu ieșire separată în exterior, despărțită de restul casei scării printr-un perete despărțitor antifoc plin de tipul 1;

ieșirile de evacuare din subsol sau demisol cu încăperi de categoriile Б, Г, Д, în încăperi de categoriile Г, Д sau în vestibul, amplasate la primul etaj al clădirii de clasa F5, respectînd prevederile 7.23;

ieșirile de evacuare din foaier, vestiar, fumuar, grupuri tehnico-sanitare, amplasate la subsolul și demisolul clădirilor de clasele F2, F3 și F4, în vestibulul de la primul etaj, pe scări separate de tipul 2;

ieșirile nemijlocit în exteriorul clădirii, din subsol sau demisol utilate cu tambur.

**6.10 Ieșirile nu se consideră ieșiri de evacuare**, dacă în golurile lor sînt montate uși sau porți glisante pe orizontală sau verticală, porți pentru garniturile de tren, uși turnante sau turnichete.

Porțițele în porțile pivotante pot fi considerate ieșiri de evacuare.



6.11 **Numărul și lățimea totală a ieșirilor de evacuare** din încăperi de la etaje și din clădiri se determină în funcție de numărul maxim posibil de persoane de evacuat prin ele și distanța maximă admisă de la cel mai îndepărtat loc de posibilă aflare a persoanelor (a locului de muncă) pînă la cea mai apropiată ieșire de evacuare.

Porțiunile de clădiri de diverse pericole de incendiu funcțional, separate prin barieră antifoc, trebuie asigurate cu ieșiri de evacuare independente.

6.12\* **Nu mai puțin de două ieșiri de evacuare trebuie prevăzute în:**

încăperile de clasa F1.1, destinate pentru aflarea concomitentă a peste 10 persoane;

încăperile de la subsol sau demisol, destinate pentru aflarea concomitentă a peste 15 persoane; în încăperile de la subsol sau demisol, destinate pentru aflarea concomitentă de la 6 pînă la 15 persoane, una din două ieșiri se admite să se prevadă în corespundere cu prevederile 6.20r;

încăperile destinate pentru aflarea concomitentă a peste 50 de persoane;

încăperile de clasa F5 categoriile A și B cu numărul de peste 5 persoane în schimbul cel mai numeros, categoria B - peste 25 persoane sau cu aria de peste 1000 m<sup>2</sup>;

etajerele și podestele deschise în încăperi de clasa F5, destinate pentru deservirea utilajului, cu aria pardoselii nivelului (etajerei, podestului) peste 100 m<sup>2</sup> pentru încăperi din categoriile A și B și peste 400 m<sup>2</sup> pentru încăperi de alte categorii.

În încăperile de clasa F1.3 (apartamente), amplasate la două etaje (nivele) cu înălțimea de amplasare a etajului superior peste 18 m trebuie prevăzute ieșiri de evacuare de la fiecare etaj.

6.13\* **Nu mai puțin de două ieșiri de evacuare trebuie prevăzute la:**

etajele clădirilor de clasele F1.1; F1.2; F2.1; F2.2; F3; F4;

etajele clădirilor de clasa F1.3 pentru aria totală a apartamentelor de pe etaj (în cazul unei singure ieșiri de evacuare de la etaj); iar pentru clădirile de tip celular - pe etajul secției - peste 500 m<sup>2</sup>; pentru arii mai mici, fiecare apartament, amplasat la o înălțime de peste 15 m, în afară de ieșire de evacuare, trebuie prevăzută o ieșire de avarie conform 6.20.



etajele clădirilor de clasa F5 din categoriile A și B cu un număr de lucrători în schimbul cel mai numeros de peste 5 persoane, categoria B - 25 persoane.

subsolurile și demisolurile cu aria de peste 300 m<sup>2</sup>, sau prevăzute pentru aflarea concomitentă a peste 15 persoane.

**O singură ieșire de evacuare se admite de la etajele clădirilor cu două etaje de clasele F1.2, F3 și F4.3 cu condiția că înălțimea de amplasare a etajului nu depășește 6m, totodată numărul de persoane la etaj nu trebuie să depășească 20.**

6.14 Numărul ieșirilor de evacuare de la etaj trebuie să fie de minimum două, dacă pe etaj este amplasată încăperea cu minimum două ieșiri de evacuare.

Numărul ieșirilor de evacuare din clădire nu trebuie să fie mai mic decât numărul ieșirilor de evacuare de la orice etaj al clădirii.

6.15 În cazurile când există două sau mai multe ieșiri de evacuare, ele trebuie să fie amplasate dispersat.

La amenajarea a două ieșiri de evacuare, fiecare din ele trebuie să permită evacuarea în condiții de asigurare a securității tuturor persoanelor aflate în încăperi, pe etaj sau în clădire. În cazurile cinci există mai mult de două ieșiri de evacuare, atunci evacuarea în condiții de asigurare a securității tuturor persoanelor aflate în încăperi, pe etaj sau în clădire, trebuie prevăzută pe toate ieșirile de evacuare, cu excepția oricărei una din ele.

6.16 Înălțimea liberă a ieșirilor de evacuare trebuie să fie de minimum 1,9 m, lățimea de minimum:

1,2 m - din încăperi de clasa F1.1 pentru un număr de peste 15 persoane de evacuat, din încăperi și clădiri de alte clase de pericol de incendiu funcțional, cu excepția clasei F1.3 - de peste 50 persoane;

0,8 m - în toate celelalte cazuri.

Lățimea minimă a ușilor exterioare la casele de scări și a ușilor din casele de scări în vestibul trebuie să fie stabilită prin calcul sau egală cu lățimea rampei scării, conform 6.29.

În toate cazurile lățimea ieșirii de evacuare trebuie să fie stabilită astfel încât, ținând cont de geometria căilor de evacuare care trec prin gol sau prin ușă, să permită trecerea liberă cu brancarda pe care se află o persoană în poziție orizontală.

6.17 Ușile ieșirilor de evacuare și alte uși de pe căile de evacuare trebuie să se deschidă în direcția deplasării persoanelor spre exterior.

**Nu se normează direcția de deschidere a ușilor pentru;**

- a) încăperile de clasele F1.3 și F1.4;
- б) încăperile în care se află concomitent maximum 15 persoane, cu excepția încăperilor din categoriile A și B;
- b) camerele cu aria de maximum 200 m<sup>2</sup> fără locuri de muncă permanente;
- r) grupurile tehnico-sanitare;
- д) ieșirea pe podestele scărilor de tipul 3.

6.18\* Ușile ieșirilor de evacuare din coridoarele fiecărui etaj, ușile holurilor, foaielor, vestibulurilor și ale caselor de scări nu trebuie să aibă zăvoare, ce ar împiedica deschiderea liberă a lor din interior, tară cheie.

Ușile caselor de scări, care duc în coridoare comune, ușile holurilor ascensoarelor și ușile tamburelor-excluză cu suprapresiunea aerului permanentă trebuie prevăzute cu dispozitive de autoînchidere și etanșare la fum, iar ușile tamburelor-excluză cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu și ușile încăperilor cu protecție antifum forțată trebuie prevăzute cu sisteme automate de închidere în caz de incendiu și etanșare la fum.

6.19 Ieșirile care nu corespund prevederilor stabilite pentru ieșirile de evacuare, pot fi considerate drept ieșiri de avarie și prevăzute pentru sporirea securității persoanelor în caz de incendiu. Ieșirile de avarie nu se iau în considerare la organizarea evacuării în caz de incendiu.

**6.20\* Ieșire de avarie se consideră de asemenea:**

- a) ieșirea la balconul deschis sau loggie deschisă care are o porțiune de perete plin de minimum 1,2 m de la capătul balconului (loggiei) până la fereastră (ușă cu geam), sau minimum 1,6 m între asemenea goluri cu ieșiri la balcon (loggie);
- б) ieșirea la trecerea deschisă cu lățimea de minimum 0,6 m, care duce spre secțiunea învecinată a clădirii de clasa F1.3 sau spre compartimentul de incendiu învecinat prin zona de aer;

- b) ieșirea la balcon sau loggie, utilate cu scară exterioară, care unește balcoanele sau loggiile între etaje;
- r) ieșirea nemijlocită în exterior din încăperi cu cota pardoselii finite de minimum - 4,5 m și de maximum + 5,0 m prin fereastră sau ușă, cu dimensiuni de minimum 0,75 x 1,5 m, precum și prin trapă cu dimensiuni de minimum 0,6 x 0,8 m; totodată ieșirea prin groapa de iluminare din fața ferestrei subsolului trebuie amenajată cu scară în groapă, iar ieșirea prin trapă cu scară în încăpere; panta acestor scări nu se normalizează;
- д) ieșirea pe acoperișul clădirii cu gradul de rezistență la foc I, II și III - clasele C0 și C1 prin fereastră, ușă sau trapă cu dimensiuni și scări conform «Г».

6.21 De la etajele tehnice, destinate numai pentru trasarea rețelelor ingineresti, se admit ieșiri de avarie prin uși cu dimensiuni de minimum 0,75 x 1,5 m, precum și prin trape cu dimensiuni de minimum 0,6 x 0,8 m, tară a prevedea ieșiri de evacuare.

Pentru etaje tehnice cu aria mai mică de 300 m<sup>2</sup> se admite o singură ieșire, iar pentru fiecare următorii 2000 m<sup>2</sup> de arie trebuie prevăzută încă minimum o ieșire.

Pentru subsolurile tehnice aceste ieșiri trebuie separate de ieșirile din clădire cu acces nemijlocit în exterior.

### Căi de evacuare

6.22 Căile de evacuare trebuie să fie iluminate în corespundere cu prevederile СНиП II-4-79.

6.23 **Distanța maximă admisibilă** de la punctul cel mai îndepărtat al încăperii, iar pentru clădirile de clasa F5 - de la cel mai îndepărtat loc de muncă, pînă la cea mai apropiată ieșire de evacuare, măsurată pe axa căii de evacuare, trebuie să fie limitată în funcție de clasa de pericol de incendiu funcțional și categoria de pericol de incendiu și explozie a încăperii și clădirii, numărul persoanelor de evacuat, parametrii geometrici ai încăperilor și ai căilor de evacuare, clasa de pericol de incendiu constructiv și gradul de rezistență la foc al clădirii.

Lungimea căii de evacuare pe scara de tipul 2 este egală cu trei înălțimi ale ei.

6.24 **Căile de evacuare trebuie prevăzute ținînd cont de 6.9; ele nu trebuie să includă ascensoarele și escalatoarele, precum și sectoarele ce trec:**

prin coridoare cu ieșiri din puțurile de ascensor, prin holurile și tamburele ascensoarelor, dacă elementele de închidere ale puțurilor de ascensor, inclusiv și ușile lor, nu corespund prevederilor pentru barierele antifoc;

prin casele de scări “trecătoare”, dacă podestul casei de scări este o parte a coridorului;

pe acoperișul clădirilor, cu excepția acoperișului exploatat sau al sectorului de acoperiș utilat special;

pe scările de tipul 2, care unesc mai mult de două etaje (nivele), de asemenea care duc din subsoluri și demisoluri, cu excepția cazului indicat în 6.9.

6.25\* - în clădirile de toate gradele de rezistență la foc și de toate clasele de pericol de incendiu constructiv, cu excepția clădirilor de gradul V de rezistență la foc și clădirilor de clasa C3, **pe căile de evacuare nu se admite să se utilizeze materiale cu pericol de incendiu mai mare de:**

C<sub>1</sub>, In 1, F2, T2 - pentru finisajul pereților, tavanelor și completarea tavanelor suspendate în vestibuluri, în casele de scări, holurile ascensoarelor;

C<sub>2</sub>, In2, F3, T3 sau C<sub>2</sub>, In3, F2, T2 - pentru finisajul pereților, tavanelor și completarea tavanelor suspendate în coridoarele comune, holuri și foaiere;

C<sub>2</sub>, PF2, F2, T2 - pentru învelirea pardoselii în vestibuluri, în casele de scări, holurile ascensoarelor;

In2, PF2, F3, T2 - pentru învelirea pardoselii în coridoarele comune, holuri, foaiere.

La încăperile de clasa F5 din categoriile A și B, în care se produc, se utilizează sau se păstrează lichide ușor inflamabile, pardoseala trebuie executată din materiale incombustibile sau din materiale din grupa de combustibilitate C<sub>1</sub>.

**Carcasele tavanelor suspendate la încăperi și pe căile de evacuare trebuie executate din materiale incombustibile.**

6.26 În coridoare comune, cu excepția cazurilor specificate de documente normative în mod special, nu se admite amplasarea utilajelor proeminente la o înălțime până la 2 m de la nivelul pardoselii, la fel și a conductelor de gaze și de lichide combustibile, la fel și a dulapurilor înzidite, cu excepția dulapurilor pentru comunicații și hidranții de incendiu.

Coridoarele comune cu lungimea peste 60 m trebuie separate prin pereți despărțitori antifoc de tipul 2 în sectoare cu lungimea până la 60 m, determinată conform CFMI 2.04.05. Ușile în acești pereți despărțitori antifoc trebuie să corespundă prevederilor 6.18.

6.27 Înălțimea liberă a sectoarelor orizontale ale căilor de evacuare trebuie să fie de minimum 2 m, **lățimea sectoarelor orizontale ale căilor de evacuare și a planurilor înclinate trebuie să fie minimum:**

1,2 m - pentru coridoarele comune, prin care din încăperile de clasa FI se prevede evacuarea a peste 15 persoane, din încăperile din alte clase de pericol de incendiu funcțional - peste 50 persoane;

0,7 m - pentru trecerile spre locurile de muncă izolate (singulare);

1,0 m - pentru toate celelalte cazuri.

În orice caz lățimea căilor de evacuare, ținând cont de geometria căilor, trebuie să permită trecerea liberă cu brancarda pe care se află o persoană în poziție orizontală.

6.28 În pardoseala căilor de evacuare nu se admit diferențe de nivel mai mici de 45 cm și proeminențe, cu excepția pragurilor de la golurile de ușă. În locurile cu diferențe de nivel trebuie prevăzute scări cu un număr de trepte de minimum 3 sau planuri înclinate cu panta de maximum 1:6.

Pentru înălțimea scărilor peste 45 cm trebuie prevăzute parapete de protecție.

Pe căile de evacuare nu se admite executarea scărilor în spirală și a treptelor mobile, precum și a scărilor cu lățimea și înălțimea treptelor diferite în limitele rampei și casei de scări.

### **Evacuarea pe scări și prin casele de scări**

6.29 Lățimea rampei de scară, prevăzute pentru evacuarea persoanelor, inclusiv a celei amplasate în casa scării trebuie să fie nu mai mică decât cea de calcul sau cu lățimea oricărei ieșiri (uși) de evacuare, însă de regulă, nu mai mică de:

a) 1,35 m - pentru clădirile de clasa F1.1;

b) 1,2 m - pentru clădirile cu un număr de peste 200 de persoane, aflate la orice etaj, cu excepția primului etaj;

b) 0,7 m - pentru scări care duc la locurile de muncă izolate (singulare);

г) 0,9 m - pentru toate celelalte cazuri.

6.30 **Panta scărilor pe căile de evacuare** trebuie să fie, de regulă, maximum 1:1; lățimea treptei, de regulă, minimum 25 cm, iar înălțimea treptei maximum 22 cm.

Panta scărilor deschise, pentru trecerea spre locurile de muncă izolate (singulare) se admite a fi mărită pînă la 2:1.

Se admite micșorarea lățimii treptelor la scările curbe de paradă în partea lor îngustă - pînă la 22 cm, lățimea treptelor scărilor, care duc numai în încăperi (cu excepția încăperilor de clasa F5, categoriile A și B) cu numărul total de locuri de muncă de maximum 15 persoane - pînă la 12 cm.

Scările de tipul 3 trebuie executate din materiale incombustibile și amplasate, de regulă, în porțiunile pline (rară goluri pentru pătrunderea luminii) ale pereților de clasa minimum K1 cu limita de rezistență la foc minimum REI 30. Aceste scări trebuie prevăzute cu podește la nivelul ieșirilor de evacuare, îngrădiri cu înălțimea de 1,2 m și să fie amplasate la distanța de minimum 1 m de la golurile ferestrelor.

6.31 **Lățimea podestelor de scări trebuie să fie nu mai mică decît lățimea rampei**, iar în fața intrării în ascensoarele cu uși rabatabile - nu mai mică decît suma lățimii rampei și jumătate din lățimea ușii ascensorului, însă nu mai mică de 1,6 m.

Lățimea podestelor intermediare în rampa scării rectilinii trebuie să fie minimum 1 m.

Ușile deschise spre casa scării nu trebuie să reducă lățimea podestelor scării și a rampei.

6.32 În casa scării nu se admite instalarea conductelor de gaze, de lichide combustibile, dulapurilor înzidite (cu excepția dulapurilor pentru comunicații și hidranții de incendiu), cablurilor și conductoarelor electrice (cu excepția conductoarelor electrice pentru iluminarea coridoarelor și caselor de scări), construirea încăperilor de orice destinație, amenajarea ieșirilor din ascensoarele și elevatoarele de încărcături, precum și amplasarea utilajelor proeminente la o înălțime pînă la 2,2 m de la suprafața treptelor și a podestelor scării.



În clădirile cu înălțimea pînă la 28 m inclusiv, în casele de scări obișnuite, se admit conducte de gunoi și conductoare electrice pentru iluminarea încăperilor.

6.33 În casele de scări, cu excepția celor antifum, se admite amplasarea a maximum 2 ascensoare pentru pasageri, care coboară nu mai jos de primul etaj, cu îngrădirea puțurilor acestora din materiale incombustibile.

În casele de scări antifum se admite instalarea numai a aparatelor de încălzit (radiatoarelor).

6.34\* Casele de scări trebuie prevăzute cu ieșiri în exterior, pe teritoriul aferent clădirii nemijlocit sau prin vestibul, separat de coridoarele alăturate prin pereți despărțitori cu uși. La amenajarea ieșirilor de evacuare din două case de scări printr-un vestibul comun în una din acestea pe lângă ieșirea în vestibul, trebuie prevăzută a doua ieșire nemijlocit în exterior.

Casele de scări de tipul SF1 trebuie prevăzute cu ieșiri numai nemijlocit în exterior.

6.35 Casele de scări, cu excepția caselor de scări de tipul S2, de regulă, trebuie prevăzute cu goluri pentru pătrunderea luminii cu suprafața de minimum 1,2 m<sup>2</sup> în pereții exteriori la fiecare etaj.

Se admite maximum 50 % din casele de scări interioare, destinate pentru evacuare, să nu fie prevăzute cu goluri pentru iluminare în următoarele clădiri:

de clasele F2, F3 și F4 - de tipul SF2 sau SF3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu;

de clasa F5 din categoriile B cu înălțimea pînă la 28 m, iar din categoriile Г și Д, indiferent de înălțimea clădirii - de tipul SF3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu.

În casele de scări de tipul S2 trebuie prevăzute goluri în acoperiș pentru pătrunderea luminii cu suprafața de minimum 4 m<sup>2</sup> și distanța între rampe de minimum 0,7 m sau puț de iluminare pe toată înălțimea casei de scări cu suprafața secțiunii orizontale de minimum 2 m<sup>2</sup>.

6.36 Protecția antifum a caselor de scări de tipul SF1 și SF2 trebuie să fie prevăzută în corespundere cu СНиП 2.04.05. În caz de necesitate casele de scări de tipul SF2 trebuie divizate pe verticală în compartimente cu pereți despărțitori antifoc plini de tipul 1 cu trecere între compartimente prin exteriorul casei de scări.



Ferestrele în casele de scări de tipul SF2 trebuie să fie fixe (să nu se deschidă).

6.37 Protecția antifum a trecerilor prin zona de aer exterioară, care duc spre casele de scări antifum de tipul SF1, trebuie asigurată prin soluții constructive și de sistematizare spațială: aceste treceri trebuie să fie deschise, să nu fie amplasate în colțurile interioare ale clădirii, lățimea lor trebuie prevăzută de minimum 1,2 m, înălțimea îngrădirii lor - de 1,2 m; lățimea peretelui între golurile de uși ale zonei de aer exterioare trebuie să fie de minimum 1,2 m, iar între golurile de uși ale casei de scări antifum și fereastra apropiată - de minimum 2m.

6.38 Casele de scări de tipul S1 pot fi prevăzute în clădirile de toate clasele de pericol de incendiu funcțional cu înălțimea de până la 28 m; totodată în clădirile de clasa F5 de categoriile A și B, ieșirile în coridorul de la fiecare etaj din încăperile de categoriile A și B trebuie prevăzute prin tambur-ecluză cu suprapresiunea permanentă a aerului.

6.39\* - Case de scări de tipul S2 se admit în clădirile de gradul I, II și III de rezistență la foc a claselor cu pericol de incendiu constructiv C0 și C1 și cu pericol de incendiu funcțional FI, F2, F3 și F4 cu înălțimea, de regulă, de maximum 9 m. Se admite majorarea înălțimii clădirii până la 12 m în caz de deschidere automată în timpul incendiului a golului de sus pentru pătrunderea luminii și în cazul montării în clădirile de clasa F1.3 a instalațiilor de semnalizare de incendiu automate sau a detectoarelor autonome de incendiu.

**Totodată:**

în clădirile de clasele F2, F3 și F4 numărul scărilor respective trebuie să nu depășească 50 %, iar celelalte la fiecare etaj în pereții exteriori trebuie prevăzute cu goluri pentru pătrunderea luminii;

în clădirile de clasa F1.3 de tip celular în fiecare apartament amplasat la înălțimi de peste 4 m, trebuie prevăzută o ieșire de avarie conform 6.20.

6.40\* În clădirile cu înălțimea peste 28 m, precum și în clădirile de clasa F5 de categoriile A și B trebuie prevăzute case de scări antifum, de regulă, de tipul SF1.

**Se admite:**

în clădirile de clasa F1.3 de tip coridor de prevăzut maximum 50 % din casele de scări de tipul SF2;

în clădirile de clasele F1.1; F1.2; F2; F3 și F4 de prevăzut maximum 50 % din casele de scări de tipul SF2 sau SF3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu;

în clădirile de clasa F5 de categoriile A și B de prevăzut case de scări de tipul SF2 și SF3 cu iluminare naturală și suprapresiune permanentă a aerului;

în clădirile de clasa F5 categoria B de prevăzut case de scări de tipul SF2 sau SF3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu;

în clădirile de clasa F5 categoriile Γ și Д de prevăzut case de scări de tipul SF2 sau SF3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu, precum și case de scări de tipul SI separate printr-un perete despărțitor antifoc plin la fiecare 20 m pe verticală și cu trecere dintr-o secțiune a casei de scări în alta, prin exteriorul spațiului casei de scări.

6.41 În clădirile cu casele de scări antifum trebuie prevăzută protecție antifum pentru coridoare comune, vestibuluri, holuri și foaiere.

6.42 În clădirile de orice clasă de pericol de incendiu funcțional, cu excepția F1.3, se admite, în corespundere cu condițiile tehnologice, de prevăzut scări separate pentru comunicare între subsol sau demisol și primul etaj, în corespundere cu prevederile 7.23. La evacuare nu se ține cont de aceste scări, cu excepția cazurilor 6.9.

6.43 În clădirile de gradul I și II de rezistență la foc de clasa C0 se admite de prevăzut scări de tipul 2 din vestibul până la etajul 2 conform 7.24.

6.44 În clădirile cu înălțimea până la 28 m cu clasa de pericol de incendiu funcțional F1.2, F2, F3, F4 de gradul I și II de rezistență la foc și clasa de pericol de incendiu constructiv C0 se admit scări de tipul 2 care unesc mai mult de 2 etaje, numai în cazul în care există case de scări de evacuare, conform normativelor și se respectă prevederile 7.25.

6.45 Escalatoarele trebuie să corespundă prevederilor stabilite pentru scările de tipul 2.

## **7 PREVENIREA PROPAGĂRII INCENDIULUI**

7.1 Prevenirea propagării incendiului se realizează prin măsuri de limitare a suprafeței, intensității și duratei de ardere. Aceste măsuri cuprind:

soluțiile constructive și de sistematizare spațială, ce împiedică propagarea parametrilor pericolului de incendiu în încăpere, între încăperi, între grupurile de încăperi cu diverse clase de pericole de incendiu funcțional, între etaje și secții, între compartimentele de incendiu, precum și între clădiri;

limitarea pericolului de incendiu al materialelor de construcție, folosite la finisarea clădirilor, inclusiv la învelitorile acoperișului, finisaje și placaje de fațadă, a încăperilor și căilor de evacuare;

reducerea pericolului tehnologic de incendiu și explozie al încăperilor și clădirilor;

existența mijloacelor de prima intervenție, inclusiv a celor automate și mobile pentru stingerea incendiilor;

semnalizarea și înștiințarea despre incendiu.

7.2 Porțiunile de clădiri în care stingerea incendiului este dificilă (încăperile și etajele tehnice, încăperile la subsol și demisol, și alte porțiuni ale clădirii) trebuie utilizate cu mijloace suplimentare de limitare a suprafeței, intensității și duratei de ardere.

7.3 Eficiența măsurilor de prevenire a propagării incendiului se admite a fi evaluată prin calculele tehnico-economice, bazate pe prevederile capitolului 4 privind limitarea pagubelor directe și indirecte produse la incendiu.

7.4 Porțiunile clădirilor și încăperile de diferite clase de pericol de incendiu funcțional trebuie separate între ele prin elemente de închidere, cu limite normate rezistență la foc și clase normate de pericol de incendiu constructiv, sau prin bariere antifoc. Totodată, prevederile pentru astfel de elemente de închidere și tipuri de bariere antifoc se stabilesc ținând cont de pericolul de incendiu funcțional al încăperilor, valoarea sarcinii termice, gradul de rezistență la foc și clasa de pericol de incendiu constructiv al clădirii.

7.5 În cazul existenței în clădire a porțiunilor de diferit pericol de incendiu funcțional, separate prin bariere antifoc, fiecare din aceste porțiuni trebuie să corespundă prevederilor împotriva incendiului, stabilite pentru clădirile cu pericol de incendiu funcțional corespunzător.

La determinarea sistemului de protecție împotriva incendiului al clădirii trebuie luat în considerare faptul că în caz de diferit pericol de incendiu funcțional ale porțiunilor clădirii, pericolul de incendiu funcțional al clădirii în ansamblu

poate fi mai mare decât pericolul de incendiu funcțional al oricărei din aceste porțiuni.

7.6 În clădirile de clasa F5, încăperile de categoria A și B trebuie, dacă admit prevederile tehnologice, să se amplaseze la pereții exteriori, iar în clădirile etajate - la etajele superioare.

7.7 În subsoluri și demisoluri nu se admite amplasarea încăperilor în care se utilizează sau se păstrează gaze și lichide combustibile, precum și materiale ușor inflamabile, cu excepția cazurilor stabilite în mod special.

7.8 Elementele de construcție nu trebuie să contribuie la propagarea ascunsă a arderii.

7.9 Rezistența la foc a nodurilor de fixare a elementelor de construcție trebuie să fie nu mai mică decât rezistența la foc normată a elementelor însăși.

7.10 Elementele de construcție ce formează înclinarea pardoselii în săli aglomerate trebuie să corespundă prevederilor stabilite în tabelele 4 și 5 pentru planșeele intermediare.

7.11 Nodurile de intersectare a cablurilor și a conductelor cu elementele de închidere cu rezistența la foc și pericolul de incendiu normate nu trebuie să reducă indicii tehnico-incendiari prevăzuți pentru aceste elemente.

7.12\* Impregnările și acoperirile speciale antifoc aplicate pe suprafața deschisă a elementelor de construcție trebuie să corespundă prevederilor stabilite pentru finisajul lor.

În documentația tehnică pentru aceste impregnări și acoperiri trebuie să fie indicată periodicitatea de schimbare sau restabilire a lor în funcție de condițiile de exploatare.

Pentru mărirea limitelor de rezistență la foc sau reducerea claselor de pericol de incendiu al elementelor de construcție nu se admite folosirea impregnărilor și acoperirilor speciale antifoc în locurile ce exclud posibilitatea schimbării sau restabilirii lor periodice.

7.13 Eficiența mijloacelor de protecție antifoc, folosite pentru reducerea pericolului de incendiu al materialelor, trebuie evaluată prin încercări de determinare a grupelor de pericol de incendiu al materialelor de construcții, stabilite în capitolul 5.

Eficiența mijloacelor de protecție antifoc, folosite pentru mărirea rezistenței la foc a elementelor de construcție, trebuie evaluată prin încercări de determinare a limitelor de rezistență la foc a elementelor de construcție, stabilite în capitolul 5.

Eficiența mijloacelor de protecție antifoc, care nu au fost luate în considerare la determinarea capacității portante a elementelor metalice, se admite a fi evaluată fără sarcina statică, prin încercări comparative de modele de coloane de dimensiuni reduse, cu înălțimea de minimum 1,7 m sau pe modele de grinzi cu o deschidere de minimum 2,8 m.

7.14 Tavanele suspendate folosite pentru ridicarea limitelor de rezistență la foc ale planșeelor și acoperișurilor, în ceea ce privește pericolul de incendiu, trebuie să corespundă prevederilor stabilite pentru aceste planșee și acoperișuri.

**Pereții despărțitori antifoc în încăperile cu tavane suspendate trebuie să se extindă deasupra tavanului suspendat, pînă la construcția portantă.**

În spațiul deasupra tavelor suspendate nu se admite amplasarea canalelor și conductelor pentru transportul gazelor combustibile, amestecurilor de aer-praf, lichidelor și materialelor combustibile.

**Nu se admit tavane suspendate în încăperi de categoriile A și B.**

7.15 În locurile de îmbinare a barierelor antifoc cu elementele de închidere ale clădirii, inclusiv în locurile de schimbare a configurației clădirii, trebuie prevăzute măsuri de asigurare a nepropagării incendiului, ocolind aceste bariere.

7.16 Pereții antifoc, care împart clădirea în compartimente de incendiu, trebuie să se execute pe întreaga înălțime a clădirii și să asigure nepropagarea incendiului în compartimentul de incendiu învecinat în cazul, prăbușirii. elementelor de construcție ale clădirii din partea focarului de incendiu.

7.17 În caz de incendiu golurile în barierele antifoc, de regulă, trebuie să fie închise.

Ferestrele în barierele antifoc trebuie să fie fixe (să nu se deschidă), iar ușile, porțile, obloanele și clapetele trebuie să aibă dispozitive de autoînchidere și de etanșare la fum. Ușile, porțile, obloanele și clapetele care pot fi exploatate în poziție deschisă trebuie utilizate cu dispozitive ce asigură închiderea lor automată în caz de incendiu.

7.18 Suprafața totală a golurilor în barierele antifoc, cu excepția elementelor de închidere a puțurilor de ascensoare, nu trebuie să depășească 25 % din supra-

fața lor. Completarea golurilor la barierele antifoc trebuie să corespundă prevederilor 5.14 și prezentului capitol.

La barierele antifoc, ce separă încăperile de categoriile A și B de încăperile de alte categorii, de coridoare, de casele de scări și de holurile ascensoarelor, trebuie prevăzute tambure-ecluze cu suprapresiunea permanentă a aerului conform СНиП 2.04.05. **Amplasarea tamburelor-ecluze comune pentru două sau mai multe încăperi de categoriile indicate nu se admite.**

7.19 În cazul în care nu este posibilă amplasarea tamburelor-ecluză la barierele antifoc, care separă încăperile de categoriile A și B de alte încăperi, sau amenajarea ușilor, porților, obloanelor și clapetelor la barierele antifoc, care separă încăperile de categoria B de alte încăperi, trebuie prevăzut un complex de măsuri de prevenire a propagării incendiului și a pătrunderii gazelor combustibile, vaporilor de lichide combustibile și ușor inflamabile, prafului, fibrelor, cu capacitatea de a forma concentrații explozibile în etajele și încăperile învecinate. Eficiența acestor măsuri trebuie să fie argumentată.

În golurile barierele antifoc, care nu pot fi închise cu uși sau porți antifoc, pentru comunicația între încăperile învecinate de categoriile B, Б și Д se admit tambure deschise, utilate cu instalații automate de stingere a incendiului. Elementele de închidere ale acestor tambure trebuie să fie elemente antifoc.

7.20. Completarea golurilor la barierele antifoc, de regulă, trebuie executată din materiale incombustibile.

Ușile, porțile, obloanele și clapetele se admit din materiale din grupele de combustibilitate de minimum C3, protejate cu materiale incombustibile cu grosimea de minimum 40 mm.

Ușile tamburelor-ecluze, ușile, porțile și obloanele la barierele antifoc din partea încăperilor în care nu se folosesc și nu se păstrează gaze, lichide și materiale combustibile, lipsesc procese în care se formează praf combustibil, se admit din materiale din grupa de combustibilitate C3, cu grosimea de minimum 40 mm și fără de goluri.

7.21 Pereții și planșeele antifoc de tipul 1 nu se admite să fie traversați de canale, puțuri și conducte pentru transportul gazelor, amestecurilor de praf-aer, lichidelor, substanțelor și materialelor combustibile.

În locurile traversării barierele antifoc de canale, puțuri și conducte pentru transportul substanțelor, diferite de cele specificate mai sus, trebuie prevăzute



sisteme automate de prevenire a propagării produselor de ardere prin canale, puțuri și conducte.

**7.22 Elementele de închidere ale puțurilor ascensoarelor** (cu excepția celor specificate în 6.33) și ale încăperilor de mașini ale ascensoarelor (cu excepția celor amplasate pe acoperiș), precum și ale canalelor, puțurilor și nișelor pentru trasarea rețelelor de comunicații, trebuie să corespundă prevederilor stabilite pentru pereții despărțitori antifoc de tipul 1 și pentru planșeele de tipul 3.

În cazul în care în elementele de închidere ale puțurilor de ascensoare specificate mai sus nu pot fi amenajate uși antifoc, trebuie să se prevadă tambure sau holuri cu pereți despărțitori antifoc de tipul 1 și planșee de tipul 3 sau ecrane, care închid automat golurile de ușă ale puțurilor de ascensoare în caz de incendiu. Astfel de ecrane trebuie executate din materiale incombustibile, iar limitelor de rezistență la foc trebuie să fie de minimum EI 45.

În clădirile cu case de scări antifum trebuie prevăzută protecția antifum automată a puțurilor de ascensoare, care la ieșirea din ele nu au tambure-ecluze cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu.

Tubul de evacuare a gunoaielor menajere trebuie să se execute din materiale incombustibile.

**7.23 Scările din subsol (sau demisol) în încăperile cărora se utilizează sau se păstrează substanțe și materiale combustibile**, și duc în încăperi de la primul etaj (conform 6.42) trebuie închise eu pereți despărțitori antifoc de tipul 1 cu amplasarea tamburelor-ecluze cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu.

În clădirile de clasa F5 cu încăperi de categoriile B, Б și Д ieșirea din subsol (demisol) se admite la primul etaj în încăperi de aceleași categorii tară amplasarea tamburelor-ecluze.

În clădirile de clasa F2, F3, F4 ieșirile la primul etaj din holuri, vestiare, locurile de fumat și grupurile sanitare, amplasate în subsol (demisol), se admit fără amplasarea tamburelor-ecluze.

**7.24** La amenajarea scărilor de tipul 2, ce duc din vestibul la etajul doi, vestibulul trebuie separat, de coridoare și încăperile învecinate, prin pereți despărțitori antifoc de tipul 1.

**7.25** Încăperea în care se amplasează scara de tipul 2, prevăzută în 6.44, trebuie separată de coridoare și de alte încăperi alăturate prin pereți despărțitori an-



**antifoc de tipul 1. Se admite a nu separa prin pereți despărțitori antifoc, încăperea în care este amplasată scara de tipul 2:**

la instalarea sistemelor de stingere automată a incendiului în toată clădirea;

în clădirile cu înălțimea de maximum 9 m eu aria etajului de maximum 300 m .

7.26 În subsol și demisol, în fața ascensoarelor, trebuie prevăzute tambure-ecluze de tipul 1 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu.

7.27 Dimensiunile clădirilor și compartimentelor de incendiu, precum și distanțele între clădiri trebuie determinate în funcție de gradul lor de rezistență la foc, clasa de pericol de incendiu constructiv și funcțional și de valoarea sarcinii termice, luând, de asemenea, în considerare eficiența mijloacelor de protecție împotriva incendiilor utilizate, existența serviciilor de pompieri și distanța până la ele, echiparea lor, eventualele consecințe economice și ecologice ale incendiului.

7.28 În procesul de exploatare a clădirii trebuie asigurată capacitatea de funcționare a tuturor mijloacelor inginerești de protecție împotriva incendiilor.

7.29 **Stingerea și semnalizarea automată a incendiului** (inclusiv sistemele de înștiințare în caz de incendiu) în clădiri și instalații trebuie prevăzute în conformitate cu documentele normative în vigoare, elaborate de Organul Republican de Supraveghere de Stat a Măsurilor Contra Incendiilor.

## **8 STINGEREA INCENDIULUI ȘI LUCRĂRILE DE SALVARE**

8.1 Stingerea unui eventual incendiu și efectuarea lucrărilor de salvare se asigură prin realizarea măsurilor constructive, de sistematizare spațială, tehnico-inginerești și organizatorice.

### **Aceste măsuri prevăd:**

amenajarea căilor de acces și de circulație pentru tehnica de incendiu, comune cu căile de acces și de circulație funcționale sau speciale;

amenajarea scărilor exterioare de incendiu și asigurarea altor posibilități de ridicare a pompierilor și a tehnicii de incendiu la etaje și pe acoperișul clădirilor, inclusiv amenajarea ascensoarelor cu regim «transportarea pompierilor»;

amenajarea conductei de apă pentru incendiu, inclusiv a conductei combinate cu cea de apă menajeră sau specială, iar în caz de necesitate amenajarea țevelor uscate (fără apă) și a rezervoarelor de incendiu;

protecția antifum a căilor de circulare a pompierilor în interiorul clădirii;

utilarea clădirii, în caz de necesitate, cu mijloace individuale și colective de salvare a persoanelor;

amplasarea pe teritoriul localității sau obiectivului a unităților de pompieri cu numărul necesar de personal și tehnică de intervenție, ce corespund cu condițiilor de stingere a incendiilor la obiectivele, amplasate în raza lor de acțiune.

Determinarea acestor măsuri depinde de gradul de rezistență la foc, clasa de pericol de incendiu constructiv și funcțional al clădirii.

8.2 Căile de acces pentru mașinile de bază și speciale de intervenție trebuie prevăzute conform СНиП 2.07-01, СНиП 11-89, СНиП 11-97.

8.3 În clădirile cu înălțimea pînă la cornișa acoperișului sau pînă la partea superioară a peretelui exterior (parapet) de 10 m și mai mult trebuie prevăzute ieșiri nemijlocit pe acoperiș din casele de scări sau prin pod (cu excepția celui cald), precum și pe scările de tipul 3 sau pe scări de incendiu exterioare.

**Numărul ieșirilor pe acoperiș** și amplasarea lor trebuie prevăzute în funcție de pericolul de incendiu funcțional și dimensiunile clădirii, însă minimum o ieșire:

pentru fiecare 100 m compleți sau incompleți de lungime a clădirii cu acoperiș cu pod și minimum o ieșire la fiecare 1000 m<sup>2</sup> compleți sau incompleți a ariei acoperișului fără pod pentru clădirile de clasele F1, F2, F3 și F4;

pe scările de incendiu la fiecare 200 m pe perimetrul clădirilor de clasa F5.

**Se admite să nu se prevadă:**

scări de incendiu pe fațada principală a clădirii, dacă lățimea clădirii nu depășește 150m, cu condiția existenței în partea opusă a fațadei principale conductei de apă pentru incendii;

ieșire pe acoperiș în clădirile cu un etaj cu aria acoperișului de maximum 100 m<sup>2</sup>.

8.4 În podurile clădirilor trebuie prevăzute ieșiri pe acoperiș, echipate cu scări fixe, prin uși, trape sau ferestre cu dimensiuni de minimum 0,6x0,8m.

**Ieșirile din casele de scări pe acoperiș sau în pod** trebuie prevăzute pe rampele de scară cu podește la ieșire, prin uși antifoc de tipul 2 cu dimensiuni de minimum 0,75x1,5 m.

În clădirile de clasele FI, F2, F3 și F4 cu înălțimea de maximum 15 m se admite amenajarea ieșirilor din casele de scări în pod sau pe acoperiș prin trape antifoc de tipul 2 cu dimensiuni de 0,6x0,8m pe scări metalice fixe.

8.5 În etajele tehnice, inclusiv în subsolurile și podurile tehnice, înălțimea liberă a trecerii trebuie să fie de minimum 1,8 m; la podurile de-a lungul întregii clădiri - de minimum 1,6 m. Lățimea acestor treceri trebuie să fie de minimum 1,2 m. Pe unele sectoare cu lungimea de maximum 2 m se admite să se reducă înălțimea de trecere pînă la 1,2 m, iar lățimea - pînă la 0,9 m.

8.6 În clădirile cu mansarde trebuie prevăzute trape în elementele de închidere.

8.7 În locurile cu diferență de nivel ale acoperișurilor (inclusiv la acoperișul luminatoarelor de ventilare și iluminare) mai mare de 1 m, de regulă, trebuie prevăzute scări de incendiu.

Nu se prevăd scări de incendiu la acoperișurile cu diferență de nivel mai mare de 10 m, dacă fiecare sector de acoperiș cu aria peste 100 m<sup>2</sup> are ieșire proprie pe acoperiș, ce corespunde prevederilor 8.3, sau înălțimea sectorului inferior al acoperișului, determinată conform 8.3, nu depășește 10 m.

8.8 Pentru urcarea la înălțimi de 10÷20 m și în locurile de diferență de nivel a acoperișului de 1÷20 m trebuie folosite scări de incendiu de tipul S<sub>v</sub>, pentru urcarea la înălțimi de peste 20 m și în locurile cu diferență de nivel de peste 20 m - scările de incendiu tipul S<sub>r</sub>.

Scările de incendiu trebuie executate din materiale incombustibile, amplasate la distanțe de minimum 1 m de la ferestre și trebuie să fie destinate pentru utilizarea lor de către unitățile de pompieri.

8.9 **Între rampele de scară și mîna curentă a scării** trebuie prevăzut un rost cu lățimea liberă în plan **de minimum 75 mm.**

8.10\* În fiecare compartiment de incendiu al clădirilor de clasa F1.1 cu înălțimea de peste 5 m, al clădirilor de orice clasă de pericol de incendiu funcțional

cu înălțimea de peste 28 m (cu excepția clădirilor de clasa F1.3) trebuie prevăzute ascensoare pentru transportarea unităților de pompieri, ce corespund prevederilor documentelor normative de protecție împotriva incendiilor.

8.11 În clădirile cu panta acoperișului pînă la 12 % inclusiv, cu înălțimea pînă la cornișă sau pînă la partea superioară a peretelui exterior (a parapetului) peste 10 m, precum și la clădirile cu panta acoperișului peste 12 % și înălțimea pînă la cornișă de peste 7 m trebuie prevăzute **bariere de siguranță pe acoperiș** conform FOCT 25772. Indiferent de înălțimea clădirii, barierele de siguranță ce corespund prevederilor acestui document normativ, trebuie prevăzute pentru acoperișurile plane exploatate, balcoane, loggii, galerii exterioare, scări exterioare deschise, rampe de scări și podește.

8.12 Remizele de pompieri trebuie amplasate pe teritoriu conform СНиП 2.07-01, СНиП 11-89.

8.13 Necesitatea instalării unei conducte de apă pentru stingerea incendiilor și a altor mijloace staționare de stingere a incendiilor trebuie prevăzută în funcție de gradul de rezistență la foc, de pericolul de incendiu constructiv și funcțional al clădirii, valoarea și pericolul de incendiu și explozie al sarcinii termice temporare.

8.14 La sistemele de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor a clădirilor trebuie să fie asigurat accesul permanent pentru unitățile de pompieri și echipamentul acestora.

## Cuprins

|   |   |    |
|---|---|----|
|   | Preambul național                                   |    |
|   | Introducere   |    |
| 1 | Domeniu de aplicare .....                           | 1  |
| 2 | Referințe .....                                     | 2  |
| 3 | Termeni și definiții .....                          | 4  |
| 4 | Principii generale .....                            | 4  |
| 5 | Clasificarea tehnică incendiară .....               | 6  |
|   | Dispoziții generale.....                            | 6  |
|   | Materiale de construcție .....                      | 6  |
|   | Elemente de construcție .....                       | 6  |
|   | Bariere antifoc.....                                | 8  |
|   | Scările și casele de scări .....                    | 9  |
|   | Clădiri, compartimente de incendiu, încăperi .....  | 11 |
| 6 | Asigurarea securității persoanelor .....            | 16 |
|   | Dispoziții generale .....                           | 16 |
|   | Ieșiri de evacuare și avarie .....                  | 17 |
|   | Căi de evacuare.....                                | 22 |
|   | Evacuarea pe scări și prin casele de scări.....     | 24 |
| 7 | Prevenirea propagării incendiului.....              | 28 |
| 8 | Stingerea incendiului și lucrările de salvare ..... | 34 |