
Siguranța la incendii

Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor

Fire safety

Fire safety of buildings and works

Пожарная безопасность

Пожарная безопасность зданий и сооружений

Ediție oficială

Официальное издание

1 DOMENIU DE APLICARE

1.1 Prezentul normativ stabilește prevederile generale privind protecția împotriva incendiilor a încăperilor, clădirilor și instalațiilor (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 Prezentul document normativ nu se referă la clădirile cu destinație specială (pentru producerea și păstrarea substanțelor explozive, instalații subterane și galeriilor miniere).

1.3 Documentația normativă și tehnică a clădirilor, elementelor și materialelor de construcție trebuie să conțină indicii lor tehnico - incendiari, 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.

Aceste normative pot să conțină completări și precizări considerând particularitățile pericolului de incendiu funcțional, precum și protecției împotriva incendiilor a unor tipuri de clădiri, încăperi și sisteme tehnico - edilitare.

1.5 Pentru clădirile pentru care nu există

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий нормативный документ устанавливает общие требования противопожарной защиты помещений, зданий и сооружений (далее – «зданий») на всех этапах их создания и эксплуатации, а также пожарно-техническую классификацию зданий, их элементов и частей, помещений, строительных конструкций и материалов.

1.2 Настоящий нормативный документ не распространяется на здания специального назначения (по производству и хранению взрывчатых веществ, подземные сооружения и горные выработки).

1.3 Нормативная и техническая документация зданий, строительных конструкций, изделий и материалов должна содержать их пожарно-технические характеристики, регламентируемые настоящими нормами.

1.4 Противопожарные нормы и требования системы нормативных документов в строительстве должны основываться на требованиях настоящих норм.

Наряду с настоящими нормами должны соблюдаться противопожарные требования, изложенные в других нормативных документах, утвержденных в установленном порядке.

Эти нормативные документы могут содержать дополнения и уточнения, учитывающие особенности функциональной пожарной опасности и специфику пожарной защиты отдельных видов зданий, помещений и инженерных сетей.

1.5 Для зданий, на которые отсутствуют

documente normative privind protecția împotriva incendiilor, precum și pentru clădirile cu clasa de pericol de incendiu funcțional F 1.3 cu înălțimea de peste 75 m, clădirile de alte clase de pericol de incendiu funcțional cu înălțimea peste 50 m și clădirile cu mai mult de un nivel 1a 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 - ingineresti și organizatorice suplimentare.

Aceste prescripții tehnice trebuie să fie coordonate cu organul central al supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor și autorizate de către Organul național de dirijare în construcții.

1.6 Abaterile de la prevederile împotriva incendiilor ale normelor și regulilor în construcții 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 central al supravegherii 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 NORMATIVE

2.1 În prezentul normativ se fac referințe la următoarele documente normative:

1. NCM C.02.02-2004 Clădiri de producție.
2. NCM C.02.03-2004 Clădiri de depozitare.
3. NCM C.04.02-2005 Iluminatul natural și artificial.
4. CP C.04.04-2012 Proiectarea sistemelor de iluminat de siguranță în clădiri și construcții.
5. NCM B.01.03-2005 Planuri generale ale întreprinderilor industriale.
6. NCM E.03.05-2004 Instalații automate de stingere și semnalizare a incendiilor. Normativ pentru proiectare.
7. NCM E.03.04-2004 Determinarea categoriilor de pericol de explozie-incendiu și de incendiu

противопожарные нормы, а также для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 высотой более 75 м, зданий других классов функциональной пожарной опасности высотой более 50 м и зданий с числом подземных этажей более одного, а также для особо сложных и уникальных зданий, кроме соблюдения требований настоящих норм, должны быть разработаны технические условия, отражающие специфику их противопожарной защиты, включая комплекс дополнительных инженерно - технических и организационных мероприятий.

Указанные технические условия должны быть согласованы с центральным органом государственного пожарного надзора и утверждены национальным органом управления строительством.

1.6 Разрешение на отступление от противопожарных требований строительных норм и правил по конкретным объектам в обоснованных случаях производится национальным органом управления строительством при наличии мероприятий, компенсирующих эти отступления, согласованных центральным органом государственного пожарного надзора.

1.7 При изменении функционального назначения существующих зданий или отдельных помещений в них, а также при изменении объемно - планировочных и конструктивных решений, должны применяться действующие нормативные документы в соответствии с новым назначением этих зданий или помещений.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1 В настоящих нормах использованы ссылки на следующие нормативные документы:

a încăperilor și clădirilor.

8. NCM E.03.01-2005 Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor. Terminologie.

9. NMIE (ПУЭ) Normele de Montare a Instalațiilor Electrice.

10. RT DSE 1.01-2005 Reguli generale de apărare împotriva incendiilor în Republica Moldova.

11. СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

12. СНиП 2.04.05-91 Отопление, вентиляция и кондиционирование.

3 TERMENI ȘI DEFINIȚII

3.1 În prezentul normativ sînt acceptați termenii și definițiile, prezentate în NCM E.03.01, cu excepția cazurilor specificate în mod special:

Arie (construită și totală) – suprafața orizontală a construcției, delimitată de elemente perimetrale.

Aria construită – suprafață delimitată de fețele exterioare ale pereților de închidere, pe perimetrul etajului, la cota terenului nivelat.

Aria totală - suma ariilor tuturor nivelurilor, subterane și supraterane, delimitate pe perimetru de elemente de construcție.

Atrium – incintă din interiorul unei construcții, închisă pe perimetru, delimitată pe una sau mai multe laturi, cu înălțimea de 4 etaje și mai mult. Atriumul poate fi acoperit sau neacoperit.

Înălțimea clădirii se determină prin înălțimea amplasării etajului de sus, neluînd în calcul etajul tehnic superior. În cazul prezenței acoperișurilor exploatate, înălțimea clădirii se determină ca diferența maximă a cotei suprafeței accesului pentru autospecialele de intervenție la incendii și cota superioară a barierelor de siguranță. Pentru locuințele de tip duplex sau triplex amplasate la ultimile niveluri a clădirii, înălțimea clădirii se determină ca înălțimea amplasării etajului inferior al locuințelor menționate.

Înălțimea amplasării etajului se determină prin diferența cotei suprafeței accesului pentru autospecialele de intervenție la incendii și cota inferioară a golului ce se deschide (fereastră) în perețele exterior. În lipsa golurilor (geamurilor) ce se deschid în pereții exteriori, înălțimea etajului se determină prin semisuma cotelor pardoselii și tavanului încăperii.

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1 В настоящих нормах, за исключением специально оговоренных случаев, приняты термины и определения, приведенные в NCM E.03.01, а также:

Площадь (строительная и общая) – горизонтальная поверхность строения, по периметру ограниченная строительными конструкциями.

Строительная площадь – площадь ограниченная внешними поверхностями наружных стен по периметру этажа, на уровне планировочной отметки земли.

Общая площадь - сумма поверхностей всех уровней строения, подземных и надземных, ограниченная по периметру строительными конструкциями.

Атриум – закрытое по периметру пространство внутри здания, ограниченное с одной или более сторон, высотой 4 этажа и более. Атриум может быть с покрытием или без.

Высота здания определяется высотой расположения верхнего этажа, не считая верхнего технического этажа. При наличии эксплуатируемого покрытия высота здания определяется по максимальному значению разницы отметок поверхности проездов для пожарных машин и верхней границы ограждений покрытия. Для двухуровневых или трехуровневых квартир, расположенных на последних этажах здания, высота здания определяется как высота расположения нижнего этажа квартиры.

Высота расположения этажа определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы, открывающегося проема (окна) в наружной стене. При отсутствии открывающихся окон (проемов) высота расположения этажа определяется полусуммой отметок пола и потолка этажа.

Clădire înaltă – clădire cu înălțimea de peste 28 m.

Clădire foarte înaltă – clădire cu înălțimea de peste 50 m.

Construcție (clădire) deschisă – construcție fără pereți exteriori de închidere. Construcție deschisă se consideră și construcția care este deschisă cel puțin din două părți opuse, cu cea mai mare lungime. Partea se consideră deschisă, dacă aria totală a golurilor, repartizate pe aceasta constituie minim 50 % din aria exterioară a acestei părți la fiecare nivel (etaj).

Deschideri pentru evacuarea fumului (desfumare) – goluri amplasate în partea superioară a închiderilor perimetrale sau în acoperișul unei construcții, ce asigură evacuarea fumului în caz de incendiu. Golurile închise trebuie utilizate cu dispozitive ce se deschid automat în caz de incendiu.

Încăpere cu aglomerări de persoane – încăpere în care se pot afla simultan peste 50 de persoane.

Risc de incendiu – probabilitatea izbucnirii incendiilor (în spații, încăperi, construcții, compartimente de incendiu, instalații, etc.) și apariției pericolului pentru viața și sănătatea persoanelor, bunurilor imobile și mediul înconjurător.

Supantă – planșeu intermediar, deschis pe una sau mai multe laturi, față de încăperea în care este dispus, cu suprafața mai mică de 40 % din cea a încăperii în care se află. Supanta nu se ia în calcul la determinarea gradului de rezistență la foc.

Zonă de siguranță – zona, în care persoanele sunt protejate de acțiunea factorilor periculoși ai incendiului sau în care factorii periculoși ai incendiului lipsesc.

4 PRINCIPII GENERALE

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

Здание повышенной этажности – здание высотой более 28 м.

Высотное здание – здание высотой более 50 м.

Строение (здание) открытого типа – строение без наружных стеновых ограждений. Строение открытого типа считается также такое строение, которое открыто, по крайней мере с двух противоположных сторон наибольшей протяженности. Сторона считается открытой, если общая площадь отверстий, распределенных по стороне, составляет не менее 50 % наружной поверхности этой стороны в каждом уровне (этаже).

Проемы для удаления дыма (дымоудаление) – проемы расположенные в верхней части наружных ограждающих конструкций или в покрытии здания, обеспечивающие дымоудаление при пожаре. Закрытые проемы должны быть оборудованы устройствами открывающими их автоматически при пожаре.

Помещение с массовым пребыванием людей – помещение, в котором могут находиться одновременно более 50 человек.

Пожарный риск – вероятность возникновения пожара и угрозы для жизни и здоровья человека, имущества и окружающей среды.

Антресоль – площадка, открытая с одной или более сторон, по отношению к помещению, в котором она расположена, занимающая не более 40 % площади помещения. Антресоль не учитывается при определении степени огнестойкости здания.

Безопасная зона – зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют.

4 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 При проектировании зданий должны быть предусмотрены конструктивные, объемно - планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- 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 (încăperi de siguranță, ieșiri de avarie, mijloace individuale și colective de salvare a persoanelor, etc.);

- posibilitatea accesului personalului de pompieri și mijloacelor de stingere la focarul de incendiu, precum și desfășurării acțiunilor de salvare a persoanelor și valorilor materiale (accesul pompierilor cu ajutorul autoscărilor de intervenție la incendii sau autoelevatoarelor cotite, ascensoarelor pentru pompieri, scărilor de incendiu, etc.);

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

- limitarea pagubelor materiale directe și indirecte, inclusiv conținutul clădirii, clădirea însăși și construcțiile învecinate, la un raport economic justificat dintre valoarea pagubelor și valoarea cheltuielilor pentru măsurile de prevenire și stingere a incendiilor.

Raportul economic trebuie coordonat cu organul central al supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor.

Pentru asigurarea implementării soluțiilor menționate, în proiect se elaborează compartimentul „Apărarea împotriva incendiilor”, care trebuie să conțină:

- calculul timpului de evacuare (inclusiv, a grupurilor de oameni cu handicap și mobilitate redusă), densității fluxului de persoane în timpul evacuării, lungimii și lățimii căilor de evacuare, protecției căilor de evacuare împotriva fumului și temperaturilor înalte, de asemenea numărului, amplasării și dimensiunilor ieșirilor de evacuare;

- date privind indicii tehnico-incendiari ai materialelor de construcție (combustibilitatea, inflamabilitatea, gradul de propagare a flăcării pe suprafața materialelor de construcție, capacitatea fumigenă și toxicitatea), limita de rezistență la foc și

- възможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния, наружу на прилегающую к зданию территорию (далее – «наружу») до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

- возможность спасения людей (помещение безопасности, аварийные выходы, индивидуальные и коллективные средства спасения людей и др.);

- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей (доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников, пожарных лифтов, пожарных лестниц и др.);

- нераспространение пожара на рядом расположенные здания, в том числе, при обрушении горящего здания;

- ограничение прямого и косвенного материального ущерба, включая содержимое здания, само здание и соседние строения, при экономически обоснованном соотношении величины ущерба и расходов на противопожарные мероприятия по предупреждению и тушению пожаров.

Экономическое обоснование должно быть согласовано с центральным органом государственного пожарного надзора.

Внедрение данных решений, в проекте обеспечивается разработкой раздела «Пожарная безопасность», который должен содержать:

- расчет времени эвакуации (в том числе, для инвалидов и групп людей с ограниченными возможностями), плотности людского потока во время эвакуации, длины и ширины эвакуационных путей, защиты путей эвакуации от дыма и высоких температур, а также количества, расположения и размеров эвакуационных выходов;

- данные о пожарно-технических характеристиках строительных материалов (горючести, воспламеняемости, распространению пламени по поверхности, дымообразующей способности и токсичности), о пределе огнестойкости и

pericolul de incendiu a elementelor de construcție, gradul de rezistență la foc a clădirilor, precum și clasa de pericol de incendiu funcțional și constructiv;

- calculul timpului inundării cu fum a încăperilor, precum și instalațiilor de protecție împotriva fumului;

- calculul apeductului interior și exterior de incendiu, rezervoarelor de incendiu, etc.;

- calculul instalațiilor automate de semnalizare și stingere a incendiilor, precum și înștiințare despre incendiu;

- date privind asigurarea căilor de evacuare cu iluminat de evacuare și indicatoare de ieșire luminoase;

- date privind clasa de protecție a echipamentelor electrice, conform Normelor de Montare a Instalațiilor Electrice;

- calculul categoriilor de pericol de explozie-incendiu și de incendiu a încăperilor și clădirilor;

- calculul riscului de incendiu;

- planul de intervenție la incendiu, ce include calculul forțelor și mijloacelor necesare pentru stingerea incendiilor și amplasarea acestora, căile de acces pentru autospecialele de intervenție la incendiu, căile de accesul pentru efectivul subdiviziunilor de pompieri antrenat la efectuarea lucrărilor de salvare și lansare a mijloacelor de stingere, aprovizionarea cu apă pentru stingerea incendiului ș.a.

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” RT DSE 1.01, protecția împotriva incendiilor a obiectivelor în construcție și a 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

пожарной опасности конструкций, степени огнестойкости здания, а также его класса функциональной и конструктивной пожарной опасности;

- расчет времени заполнения дымом помещений, а также установок противодымной защиты;

- расчет внутреннего и наружного водопровода, пожарных резервуаров и др.;

- расчет автоматических установок пожарной сигнализации, оповещения и пожаротушения;

- данные об обеспечении путей эвакуации эвакуационным освещением и световыми указателями;

- данные о степени защиты электроустановок, согласно Правил Устройства Электроустановок;

- расчет категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности;

- расчет пожарного риска;

- оперативный план пожаротушения, с расчетом сил и средств, необходимых для тушения пожара, их расстановкой, подъездными путями, путями доступа личного состава пожарных подразделений для проведения спасательных работ и подачи огнетушащих средств к очагу пожара, а также размещение водоисточников и др.

4.2 В процессе строительства необходимо обеспечить:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с действующими нормами и утвержденным в установленном порядке;

- соблюдение «Основных правил пожарной безопасности в Республике Молдова» RT DSE 1.01 и охрану от пожара строящегося и вспомогательных объектов, пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;

- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

- возможность безопасной эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре в

incendiu la obiectivul în construcție și pe șantierului.

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-ingenerești fără un proiect, elaborat în conformitate cu documentele normative în vigoare și aprobat în modul stabilit;

- interzisă 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.

În cazul dotării tehnice insuficiente a unităților de pompieri, în zona de intervenție a căruia este amplasat obiectivul proiectat, sau timpul de răspuns a subunităților de salvatori și pompieri depășește pentru localitățile urbane - 10 minute, iar pentru localitățile rurale - 20 minute, trebuie elaborate prescripții tehnice, care să reflecte specificul protecției împotriva incendiilor, inclusiv un complex de măsuri tehnico - ingineresti și organizatorice suplimentare.

Aceste prescripții tehnice trebuie să fie coordonate cu organul central al supravegherii de stat a măsurilor contra

străduindu-se obiectivul și pe șantierului.

4.3 В процессе эксплуатации следует:

- обеспечить содержание здания и работоспособность средств его противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них;

- обеспечить выполнение правил пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке;

- не допускать изменений конструктивных, объемно - планировочных и инженерно - технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденного в установленном порядке;

- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

Если разрешение на строительство здания получено при условии, что число людей в здании или в любой его части или пожарная нагрузка ограничены, внутри здания в заметных местах должны быть расположены извещения об этих ограничениях, а администрация здания должна разработать специальные организационные мероприятия по предотвращению пожара и эвакуации людей при пожаре.

4.4 Мероприятия по противопожарной защите зданий предусматриваются с учетом технического оснащения пожарных подразделений и их расположения.

При недостаточном техническом оснащении пожарных подразделений в районе выезда, где расположен проектируемый объект, или время прибытия (реагирования) пожарного подразделения к проектируемому объекту превышает в городских поселениях 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут, должны быть разработаны дополнительные технические условия, отражающие специфику противопожарной защиты, включая комплекс дополнительных инженерно – технических и организационных мероприятий.

Указанные технические условия должны быть согласованы с центральным органом государственного пожарного надзора и

incendiilor și autorizate de către Organul național de dirijare în construcții.

4.5 La efectuarea analizei pericolului de incendiu a clădirilor trebuie 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 – **rezistentă 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 la foc și/sau de pericolul de incendiu.

Materiale de construcție

5.3 Materialele de construcție se caracterizează după pericolul de incendiu. Pericolul de incendiu al materialelor de construcție se determină conform următorilor indicii tehnico - incendiari: combustibilitatea, inflamabilitatea, propagarea flăcării pe suprafață, capacitatea fumigenă și toxicitatea.

5.4 Materialele de construcție se clasifică în incombustibile - C₀ și combustibile - C. Materialele de construcție combustibile se clasifică în patru grupe:

- C₁ (slab combustibile);
- C₂ (moderat combustibile);
- C₃ (normal combustibile);
- C₄ (puternic combustibile).

национальным Органом управления строительством.

4.5 При анализе пожарной опасности зданий должны быть использованы расчетные сценарии, основанные на соотношении временных параметров развития и распространения опасных факторов пожара, эвакуации людей и борьбы с пожаром.

5 ПОЖАРНО - ТЕХНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Общие положения

5.1 Пожарно - техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, элементов и частей зданий основывается на их разделении по свойствам, способствующим возникновению опасных факторов пожара и его развитию - **пожарной опасности**, и по свойствам сопротивляемости воздействию пожара и распространению его опасных факторов - **огнестойкости**.

5.2 Пожарно - техническая классификация предназначается для установления необходимых требований по противопожарной защите конструкций, помещений, зданий, элементов и частей зданий в зависимости от их огнестойкости и (или) пожарной опасности.

Строительные материалы

5.3 Строительные материалы характеризуются пожарной опасностью.

Пожарная опасность строительных материалов определяется следующими пожарно – техническими характеристиками: горючестью, воспламеняемостью, распространением пламени по поверхности, дымообразующей способностью и токсичностью.

5.4 Строительные материалы подразделяются на негорючие (НГ) и горючие (Г). Горючие строительные материалы подразделяются на четыре группы:

- C₁ (слабогорючие);
- C₂ (умеренногорючие);
- C₃ (нормальногорючие);
- C₄ (сильногорючие).

Материалы для строительства C_1 и C_2 являются трудносгораемыми.

Горючесть и группы строительных материалов по горючести устанавливаются по стандартам действующим на территории Республики Молдова.

Для негорючих строительных материалов показатели пожарной опасности не определяются и не нормируются.

5.5 Горючие строительные материалы по воспламеняемости подразделяются на три группы:

In 1 (легко inflammable);

In 2 (moderat inflammable);

In 3 (ușor inflammable).

После inflammability группы строительных материалов для строительства устанавливаются по стандартам действующим на территории Республики Молдова.

5.6 После степени распространения огня материалы для строительства классифицируются в четыре группы:

PF 1 (не распространяющие);

PF 2 (слабо распространяющие);

PF 3 (moderat распространяющие);

PF 4 (puternic распространяющие).

После степени распространения огня группы строительных материалов устанавливаются для поверхностных слоев кровли и полов, в том числе, ковровых покрытий, устанавливаются по стандартам действующим на территории Республики Молдова.

Для других строительных материалов группа распространения огня по поверхности не определяется и не нормируется.

5.7 После способности дымообразующей способности материалы для строительства классифицируются в три группы:

F 1 (с низкой дымообразующей способностью);

F 2 (с умеренной дымообразующей способностью);

F 3 (с высокой дымообразующей способностью).

После способности дымообразующей способности группы строительных материалов устанавливаются по стандартам действующим на территории Республики Молдова.

5.8 После токсичности продуктов горения

Строительные материалы C_1 и C_2 являются трудносгораемыми.

Горючесть и группы строительных материалов по горючести устанавливаются по стандартам действующим на территории Республики Молдова.

Для негорючих строительных материалов показатели пожарной опасности не определяются и не нормируются.

5.5 Горючие строительные материалы по воспламеняемости подразделяются на три группы:

B 1 (трудновоспламеняемые);

B 2 (умеренновоспламеняемые);

B 3 (легковоспламеняемые).

Группы строительных материалов по воспламеняемости устанавливаются по стандартам действующим на территории Республики Молдова.

5.6 Горючие строительные материалы по распространению пламени по поверхности подразделяются на четыре группы:

RP 1 (нераспространяющие);

RP 2 (слабораспространяющие);

RP 3 (умереннораспространяющие);

RP 4 (сильнораспространяющие).

Группы строительных материалов по распространению пламени устанавливаются для поверхностных слоев кровли и полов, в том числе, ковровых покрытий, устанавливаются по стандартам действующим на территории Республики Молдова.

Для других строительных материалов группа распространения пламени по поверхности не определяется и не нормируется.

5.7 Горючие строительные материалы по дымообразующей способности подразделяются на три группы:

D 1 (с малой дымообразующей способностью);

D 2 (с умеренной дымообразующей способностью);

D 3 (с высокой дымообразующей способностью).

Группы строительных материалов по дымообразующей способности устанавливаются по стандартам действующим на территории Республики Молдова.

5.8 Горючие строительные материалы

materialele de construcție combustibile se clasifică în patru grupe:

T 1 (puțin periculoase);

T 2 (moderat periculoase);

T 3 (puternic periculoase);

T 4 (extrem de periculoase).

După toxicitatea produselor de ardere grupele de materiale de construcție se stabilesc conform standardelor în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova.

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 potante;

E pierderea integrității;

I pierderea capacității termoizolante.

Limitele de rezistență la foc a elementelor de construcție și semnele lor convenționale se stabilesc conform standardelor în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova.

Totodată limita de rezistență la foc a ferestrelor se stabilește numai după timpul de apariție a criteriului de pierdere a integrității - E.

De asemenea elementele de construcție, clădirile și părțile acestora se caracterizează prin:

- valoare limită a fluxului termic (W);
- rezistență la impact și rezistență mecanică (M);
- prezența ușilor echipate cu dispozitive de auto-închidere (C);
- impenetrabilitate la fum (S);
- prezența sursei de alimentare cu curent electric continuu și de semnalizare (P sau PH);

по токсичности продуктов горения подразделяются на четыре группы:

T 1 (малоопасные);

T 2 (умеренноопасные);

T 3 (высокоопасные);

T 4 (чрезвычайно опасные).

Группы строительных материалов по токсичности продуктов горения устанавливаются по стандартам, действующим на территории Республики Молдова.

Строительные конструкции

5.9 Строительные конструкции характеризуются огнестойкостью и пожарной опасностью.

Показателем огнестойкости является предел огнестойкости.

Пожарную опасность конструкции характеризует класс ее пожарной опасности.

5.10 Предел огнестойкости строительных конструкций устанавливается по времени (в минутах) до наступления одного или последовательно нескольких, нормируемых для данной конструкции, признаков предельных состояний:

R потери несущей способности;

E потери целостности;

I потери теплоизолирующей способности.

Пределы огнестойкости строительных конструкций и их условные обозначения устанавливаются по стандартам, действующим на территории Республики Молдова.

При этом предел огнестойкости окон устанавливается только по времени наступления признака потери целостности - E.

Также строительные конструкции, здания и его части характеризуются:

- предельной величиной теплового потока (W);
- ударопрочностью и механической стойкостью (M);
- наличием дверей, оборудованных самозакрывающимися устройствами (C);
- дымонепроницаемостью (S);
- наличием источника бесперебойного электроснабжения и сигнализации (P или PH);

- rezistență la arderea funinginii (G);
- capacitatea materialului pentru placare, de a proteja elementul de construcție de la ardere sau carbonizare (K);

- menținerea stabilității în condiții de temperatură constantă (D);

- timpul de menținere a stabilității în raport cu graficul standard, timp/temperatură (DH);

- timpul de lucru a ventilatoarelor pentru evacuarea fumului și gazelor fierbinți, în condițiile de schimbare a temperaturii (F);

- timpul acțiunii schimbului de aer natural, pentru evacuarea fumului și căldurii (B).

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 standardelor în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova.

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

- стойкостью к горению сажи (G);

- способностью облицовочного строительного материала, защищать строительную конструкцию от возгорания или обугливания (K);

- сохранением стабильности в условиях постоянной температуры (D);

- продолжительностью сохранения стабильности относительно стандартного графика, времени/температуры (DH);

- временем работы вентиляторов удаления дыма и высокой температуры, в условиях изменения температур (F);

- временем действия естественного воздухообмена, для удаления дыма и тепла (B).

5.11 По пожарной опасности строительные конструкции подразделяются на четыре класса:

K0 (непожароопасные);

K1 (малопожароопасные);

K2 (умереннопожароопасные);

K3 (пожароопасные).

Класс пожарной опасности строительных конструкций устанавливается по стандартам, действующим на территории Республики Молдова.

Противопожарные преграды

5.12 Противопожарные преграды предназначены для предотвращения распространения пожара и продуктов горения из помещения или пожарного отсека с очагом пожара в другие помещения.

К противопожарным преградам относятся противопожарные стены, перегородки, перекрытия.

5.13 Противопожарные преграды характеризуются огнестойкостью и пожарной опасностью.

Огнестойкость противопожарной преграды определяется огнестойкостью ее элементов:

- ограждающей части;
- конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды;
- конструкций, на которые она опирается;
- узлов крепления между ними.

Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды,

barierei, elementelor pe care se sprijină ea și a nodurilor de fixare între elemente după criteriu R, nu trebuie să fie mai mici decât 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 Pereții antifoc, pereții despărțitori antifoc și planșeele antifoc, completarea golurilor în aceștea/acestea (uși antifoc, porți, trape, clapete, ferestre, perdele, cortine, rolete, mufe) în funcție de limita de rezistență la foc a elementelor sale de închidere, de asemenea și tamburele-ecluze, prevăzute în golurile barierelor antifoc în dependență de tipul elementelor tamburelor-ecluze, se clasifică în conformitate cu tabelele 1 - 3.

Barierele antifoc trebuie să fie de clasa K0. În cazurile stabilite în mod special se admite folosirea barierelor antifoc de tipurile 2 - 4, clasa K1.

конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления между ними по признаку R должны быть не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды.

Пожарная опасность противопожарной преграды определяется пожарной опасностью ее ограждающей части с узлами крепления и конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды.

5.14 Противопожарные стены, перегородки и перекрытия, заполнения проемов в них (противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, окна, шторы, завесы, роллеты, муфты) в зависимости от пределов огнестойкости их ограждающей части, а также тамбур-шлюзы, предусмотренные в проемах противопожарных преград в зависимости от типов элементов тамбур-шлюзов, классифицируются в соответствии с таблицами 1 - 3.

Противопожарные преграды должны быть класса K0. Допускается в специально оговоренных случаях применять противопожарные преграды 2 - 4-го типов класса K1.

Tabelul 1

Таблица 1

Barierele antifoc	Tipul de barieră antifoc	Limita de rezistență la foc a barierelor antifoc, minimum	Tipul de completare a golurilor, minimum	Tipul de tambur-ecluză, minimum
Противопожарные преграды	Тип противопожарных преград	Предел огнестойкости противопожарной преграды, не менее	Тип заполнения проемов, не ниже	Тип тамбур-шлюза, не ниже
<i>Pereți</i> Стены	<i>special</i> особая	REI 240	-	-
	1	REI 150	1	1
	2	REI 45	2	2
<i>Pereți despărțitori</i> (cu excepția pereților despărțitori translucizi cu suprafața sticlurii de peste 25 %)	1	EI 45	2	2
Перегородки (за исключением светопрозрачных перегородок с остеклением площадью	2	EI 15	3	2

более 25 %)				
-------------	--	--	--	--

Tabelul 1 (continuare)**Таблица 1 (продолжение)**

<i>Barierele antifoc</i>	<i>Tipul de barieră antifoc</i>	<i>Limita de rezistență la foc a barierelor antifoc, minimum</i>	<i>Tipul de completare a golurilor, minimum</i>	<i>Tipul de tambur-ecluză, minimum</i>
Противопожарные преграды	Тип противопожарных преград	Предел огнестойкости противопожарной преграды, не менее	Тип заполнения проемов, не ниже	Тип тамбур - шлюза, не ниже
<i>Pereți despărțitori translucizi cu suprafața sticluirii de peste 25 %</i> Светопрозрачные перегородки с остеклением площадью более 25 %	1 2	EIW 45 EIW 15	2 3	2 2
<i>Planșee</i> Перекрытия	<i>special</i> особая			
	1	REI 240	-	-
	2	REI 150	1	1
	3	REI 60	2	1
	4	REI 45	2	1
		REI 15	3	2

Tabelul 2**Таблица 2**

<i>Completerea golurilor în barierele antifoc</i>	<i>Tipul de completare a golurilor în barierele antifoc</i>	<i>Limita de rezistență la foc, minimum</i>
Заполнения проемов в противопожарных преградах	Тип заполнения проемов в противопожарных преградах	Предел огнестойкости, не ниже
<i>Uși (cu excepția ușilor translucide cu suprafața sticluirii de peste 25 %), porți, trape, clapete, perdele, rolete și ecrane</i> Двери (за исключением дверей с остеклением более 25 % и дымонепроницаемых дверей), ворота, люки, клапаны, шторы, ролеты и экраны	1 2 3	EI 60 EI 30 EI 15
<i>Uși translucide cu suprafața sticluirii de peste 25 %</i> Двери с остеклением более 25%	1 2 3	EIW 60 EIW 30 EIW 15

Tabelul 2 (continuare)

Таблица 2 (продолжение)

Completarea golurilor în barierele antifoc	Tipul de completare a golurilor în barierele antifoc	Limita de rezistență la foc, minimum
Заполнения проемов в противопожарных преградах	Тип заполнения проемов в противопожарных преградах	Предел огнестойкости, не ниже
<i>Uși impenetrabile la fum (cu excepția ușilor cu suprafața sticlurii de peste 25 %)</i> Дымонепроницаемые двери (за исключением дверей с остеклением более 25 %)	1 2 3	EI _s 60 EI _s 30 EI _s 15
<i>Uși impenetrabile la fum cu suprafața sticlurii de peste 25 %</i> Дымонепроницаемые двери с остеклением более 25 %	1 2 3	EIW _s 60 EIW _s 30 EIW _s 15
<i>Ușile puțurilor de ascensoare</i> Двери шахт лифтов	1 2	EI 60 EI 30
<i>Ferestre</i> Окна	1 2 3	E 60 E 30 E 15
<i>Cortine*</i> Занавесы	1	EI 60
<i>Mufe</i> Муфты	<i>Limita de rezistență la foc se determină nu mai mică ca limita de rezistență la foc a barierei antifoc</i> Предел огнестойкости принимается не ниже предела огнестойкости противопожарной преграды	

* Cortinele, pentru completarea golurilor în barierele antifoc, pot fi prevăzute sub formă de construcții și/sau instalații ingineresti cu parametri ce asigură protecția golurilor, pentru perioada de timp normată.

* Занавесы, для заполнения проемов в противопожарных преградах могут предусматриваться в виде конструкций и/или инженерных установок с параметрами, обеспечивающими защиту проемов на период нормируемого времени.

Tabelul 3

Таблица 3

Tipul de tambur - ecluză Тип тамбур - шлюза	Tipurile de elemente ale tamburelor - ecluze, minimum Типы элементов тамбур - шлюза, не ниже		
	Pereți despărțitori Перегородки	Planșee Перекрытия	Completarea golurilor Заполнения проемов
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:

S 1 - cu geamuri sau cu goluri deschise în pereții exteriori, la fiecare etaj;

S 2 - cu iluminare naturală prin geamuri sau prin golurile deschise ale acoperișurilor.

Case de scări antifum de tipurile:

SF 1 - 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;

SF 2 - cu suprapresiunea aerului la casa scării în caz de incendiu;

SF 3 - 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:

Sv - verticale;

Sr - 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 special și 1, planșee antifoc de tipul special și 1 sau zone antifoc ce separă clădirea pe toată lățimea (lungimea) și înălțimea.

Лестницы и лестничные клетки

5.15 Лестницы и лестничные клетки, предназначенные для эвакуации, подразделяются на лестницы типов:

- 1 - внутренние, размещаемые в лестничных клетках;
- 2 - внутренние открытые;
- 3 - наружные открытые.

Обычные лестничные клетки типов:

Л 1 - с остекленными или открытыми проемами в наружных стенах на каждом этаже;

Л 2 - с естественным освещением через остекленные или открытые проемы в покрытии.

Незадымляемые лестничные клетки типов:

Н 1- с входом в лестничную клетку с этажа через наружную воздушную зону по открытым переходам, при этом должна быть обеспечена незадымляемость перехода через воздушную зону;

Н 2 - с подпором воздуха в лестничную клетку при пожаре;

Н 3 - с входом в лестничную клетку с этажа через тамбур - шлюз с подпором воздуха (постоянным или при пожаре).

5.16 Для обеспечения тушения пожара и проведения спасательных работ предусматриваются пожарные лестницы типов:

П 1 - вертикальные;

П 2 - маршевые с уклоном не более 6 : 1.

Здания, пожарные отсеки, помещения

5.17 Здания, а также части зданий, выделенные противопожарными стенами, - пожарные отсеки (далее - здания) - подразделяются по степеням огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности.

Для выделения пожарных отсеков применяются: противопожарные стены особого и 1 - го типа, перекрытия особого и 1 - го типа или противопожарные зоны разделяющие здание по всей ширине

Zona antifoc reprezintă o porțiune a clădirii, formată prin pereți antifoc de tipul 2, care separă zona antifoc de compartimentele de incendiu.

Lățimea zonei antifoc trebuie să fie nu mai mică de 12 m.

În încăperile amplasate în limitele zonei antifoc se interzice folosirea sau depozitarea gazelor, lichidelor și materialelor combustibile, precum și prevederea proceselor cu formarea prafurilor combustibile.

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

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

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.

Construcțiile de completare a golurilor pentru pătrunderea luminii din acoperișurile fără pod a clădirilor de gradul special, I și II de rezistență la foc, trebuie executate din materiale incombustibile.

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.

(длине) и высоте.

Противопожарная зона представляет собой часть здания, образованную противопожарными стенами 2 - го типа, которые отделяют противопожарную зону от пожарных отсеков.

Ширина зоны должна быть не менее 12 м.

В помещениях расположенных в пределах противопожарной зоны не допускается применять или хранить горючие газы, жидкости и материалы, а также предусматривать процессы, связанные с образованием горючих пылей.

Степень огнестойкости здания определяется огнестойкостью его строительных конструкций.

Класс конструктивной пожарной опасности здания определяется степенью участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании его опасных факторов.

Пожарная опасность заполнения проемов в ограждающих конструкциях зданий (дверей, ворот, окон и люков) не нормируется, за исключением специально оговоренных случаев.

Конструкции заполнения светопрозрачных проемов в покрытиях зданий особой, I и II степеней огнестойкости должны выполняться из негорючих материалов.

Класс функциональной пожарной опасности здания и его частей определяется их назначением и особенностями размещаемых в них технологических процессов.

5.18 Степень огнестойкости здания определяется пределом огнестойкости строительных конструкций и классом пожарной опасности строительных конструкций в соответствии с таблицей 4.

Tabelul 4
Таблица 4

Gradul de rezistență la foc a clădirilor	Limita de rezistență la foc a elementelor de construcție, minimum						
	Предел огнестойкости строительных конструкций, не менее						
Степень огнестойкости здания	Elemente le portante ale clădirilor	Pereți exteriori Neporțanți	Planșee intermediare (inclusiv ale podului și deasupra subsolului)	Elementele acoperișurilor fără pod		Casele de scări	
				Элементы бесчердачных покрытий		Лестничные клетки	
	Несущие элементы здания	Наружные несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в.т.ч. чердачные и над подвалами)	Podine (inclusiv cu termoizolanți)	Ferme, grinzi, lonjeroane	Pereți interiori	Rampele și podestele scărilor
Особая	R 240 K0	E45 K0	REI 120 K0	RE 60 K0	R120 K0	REI240 K0	R 60 K0
I	R 120 K0	E30 K0	REI 60 K0	RE 30 K0	R 30 K0	REI120 K0	R 60 K0
II	R 90 K0	E15 K1	REI 45 K1	RE 15 K1	R 15 K1	REI 90 K0	R 60 K0
III	R 45 K1	E15 K2	REI 45 K1	RE 15 K1	R 15 K1	REI 60 K1	R 45 K1
IV	R 15 K2	E15 K3	REI 15 K2	n.n/n.n	n.n/n.n	REI 45 K2	R 15 K2
V	Nu se normează						
	Не нормируется						

Drept elemente portante ale clădirii sînt considerate:

- pereții portanți, coloanele, grinzile, arcele, fermele (cu excepția arcelor și fermelor acoperișurilor fără pod) legăturile, diafragmele de rigidizare, dacă ele participă la asigurarea stabilității generale și a invariabilității geometrice a clădirii în caz de incendiu.

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.

În cazurile în care limita normată minimă

К несущим элементам здания относятся:

- несущие стены, рамы, колонны, ригели, арки, фермы (кроме арок и ферм бесчердачных покрытий) балки перекрытий, связи, диафрагмы жесткости и т.п, если они участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре.

К пределу огнестойкости несущих элементов здания, выполняющих одновременно функции ограждающих конструкций, предъявляются дополнительные требования по потере целостности (E) и теплоизолирующей способности (I) с учетом класса функциональной пожарной опасности зданий и помещений.

В случаях, когда минимальный тре-

de rezistență la foc a elementelor de construcție este indicată R 15 (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 R 8.

5.19 Clasa minimă de pericol de incendiu a sistemelor de termoizolare a pereților exteriori și/sau placarea pereților exteriori din partea exterioară, pentru clădiri, în dependență de gradul de rezistență la foc a acestora, se determină conform tabelului 5.

Tabelul 5
Таблица 5

Gradul de rezistență la foc a clădirii	Clasa minimă de pericol de incendiu a sistemelor de termoizolare a pereților exteriori (placarea pereților exteriori) din partea exterioară		
	Минимальный класс пожарной опасности систем наружного утепления (облицовок наружных стен с внешней стороны)		
	Elementul portant a clădirii	Peretele autoportant	Perete exterior neportant
Степень огнестойкости здания	Несущий элемент здания	Самонесущая стена	Наружная ненесущая стена
<i>Special, I, II</i> Особая, I, II	КН 0	КН 0	КН 0
III	КН 1	КН 1	КН 1
IV	КН 2	КН 2	КН 2
V	Nu se normează		
	Не нормируются		

NOTĂ: 1. Termoizolarea exterioară cu materiale polimerice, a elementelor de închidere a clădirilor cu gradul de rezistență la foc special și I, nu se admite. În clădirile cu gradul de rezistență la foc II, III și IV, pentru termoizolarea exterioară a elementelor de închidere se admite folosirea materialelor polimerice cu condiția executării, pe perimetrul golurilor (de fereastră și ușă), precum și la nivelul planșeelor dintre etaje, a unor fișii de protecție din materiale incombustibile, cu lățimea de minim 25 cm, cu condiția respectării clasei minime de pericol de incendiu a sistemelor de termoizolare a pereților exteriori conform tabelului 5.

2. În clădirile cu clasa de pericol de incendiu funcțional F 1.1 nu se admite folosirea sistemelor de termoizolare exterioară sau placarea exterioară a

буемый предел огнестойкости конструкции указан R 15 (RE 15, REI 15), допускается применять незащищенные стальные конструкции независимо от их фактического предела огнестойкости, за исключением случаев, когда предел огнестойкости несущих элементов здания по результатам испытаний составляет менее R 8.

5.19 Минимальный класс пожарной опасности систем утепления наружных стен и (или) облицовок наружных стен с внешней стороны для зданий в зависимости от степени их огнестойкости принимают по таблице 5.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Наружное утепление ограждающих конструкций зданий особой и I степеней огнестойкости, полимерными материалами, не допускается. В зданиях II, III, IV степеней огнестойкости для утепления ограждающих конструкций допускается использовать полимерные материалы при условии, выполнения по периметру проемов (оконных и дверных), а также на уровне перекрытий между этажами противопожарной разделки из негорючих материалов шириною не менее 25 см, при условии соблюдения минимального класса пожарной опасности систем наружного утепления, согласно таблицы 5.

2. В зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф 1.1 не допускается применение

pereților exteriori, din partea exterioară, de clasa de pericol de incendiu KH 1 și KH 2.

5.20 La implementarea în practică 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 ale clădirilor, luând în considerare cerințele normelor de apărare 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:

F 1 Pentru reședința permanentă și provizorie (inclusive, 24 din 24 h) a persoanelor (încăperile în aceste clădiri, de regulă, se utilizează 24 din 24 h, contingentul persoanelor în ele poate avea vârste și stări fizice diferite, pentru aceste clădiri este caracteristic existența dormitoarelor):

F 1.1 Instituții preșcolare, case specializate pentru bătrini și invalizi (de tip fără apartamente), spitale, corpuri de dormitoare ale școlilor - internate și instituțiilor de copii;

F 1.2 Hoteluri, cămine, corpuri de dormitoare ale sanatoriilor și caselor de odihnă de tip general, campingurilor, motelurilor și pensiunilor;

F 1.3 Clădiri de locuit cu multe apartamente;

F 1.4 Clădiri de locuit cu un singur apartament, inclusiv clădiri de locuit de tip celular.

F 2 Instituții de spectacole și social-culturale (încăperile principale în aceste clădiri se caracterizează prin aflările în masă a vizitatorilor în anumite perioade de timp):

F 2.1 Teatre, cinematografe, săli de

систем наружного утепления или облицовок наружных стен с внешней стороны классов пожарной опасности KH 1 и KH 2.

5.20 При внедрении в практику строительства конструктивных систем зданий, которые не могут быть однозначно отнесены к определенной степени огнестойкости или классу конструктивной пожарной опасности, следует проводить огневые испытания натуральных фрагментов зданий с учетом требований норм пожарной безопасности.

5.21 Здания и части зданий – помещения или группы помещений, функционально связанных между собой, по функциональной пожарной опасности подразделяются на классы в зависимости от способа их использования и от того, в какой мере безопасность людей в них в случае возникновения пожара находится под угрозой, с учетом их возраста, физического состояния, возможности пребывания в состоянии сна, вида основного функционального контингента и его количества:

Ф 1 Для постоянного проживания и временного (в том числе, круглосуточного) пребывания людей (помещения в этих зданиях, как правило, используются круглосуточно, контингент людей в них может иметь различный возраст и физическое состояние, для этих зданий характерно наличие спальных помещений):

Ф 1.1 Детские дошкольные учреждения, специализированные дома престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса школ - интернатов и детских учреждений;

Ф 1.2 Гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей и пансионатов;

Ф 1.3 Многоквартирные жилые дома;

Ф 1.4 Одноквартирные, в том числе, блокированные жилые дома.

Ф 2 Зрелищные и культурно - просветительные учреждения (основные помещения в этих зданиях характерны массовым пребыванием посетителей в определенные периоды времени):

Ф 2.1 Театры, кинотеатры, концертные

spectacole, cluburi, circuri, construcții sportive cu tribune, biblioteci și alte instituții cu număr stabil de locuri pentru vizitatori în încăperi de tip închis;

F 2.2 Muzee, expoziții, săli de dansuri și alte instituții de acest tip în încăperi de tip închis;

F 2.3 Instituțiile indicate la F 2.1 în aer liber;

F 2.4 Instituțiile indicate la F 2.2 în aer liber.

F 3 Întreprinderile de deservire a populației (încăperile acestor întreprinderi se caracterizează printr-un număr mai mare de vizitatori, față de personalul de deservire):

F 3.1 Întreprinderi comerciale;

F 3.2 Întreprinderi de alimentație publică;

F 3.3 Gări;

F 3.4 Policlinici și ambulatorii;

F 3.5 Încăperi pentru vizitatorii întreprinderilor de deservire socială și comună (oficii poștale, case de economii, agenții de transport, consultații juridice, birouri notariale, spălătorii, ateliere de cusut, dereparat încălțăminte și haine, curățătorii chimice, frizerii și altele de acest tip, inclusive, instituții de ritual și cult) cu un număr nestabil de locuri pentru vizitatori;

F 3.6 Complexe curative sportive și instituții sportive de antrenament fără tribune pentru spectatori, încăperi menajere, băi.

F 4 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):

F 4.1 Școli, instituții de învățământ extrașcolare, instituții de învățământ mediu special, școli tehnico - profesionale;

F 4.2 Instituții de învățământ superior, instituții de perfecționare;

залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами, библиотеки и другие учреждения с расчетным числом посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях;

Ф 2.2. Музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения в закрытых помещениях;

Ф 2.3 Учреждения, указанные в Ф 2.1, на открытом воздухе;

Ф 2.4 Учреждения, указанные в Ф 2.2, на открытом воздухе.

Ф 3 Предприятия по обслуживанию населения (помещения этих предприятий характерны большей численностью посетителей, чем обслуживающего персонала):

Ф 3.1 Предприятия торговли;

Ф 3.2 Предприятия общественного питания;

Ф 3.3 Вокзалы;

Ф 3.4 Поликлиники и амбулатории;

Ф 3.5 Помещения для посетителей предприятий бытового и коммунального обслуживания (почт, сберегательных касс, транспортных агентств, юридических консультаций, нотариальных контор, прачечных, ателье по пошиву и ремонту обуви и одежды, химической чистки, парикмахерских и других подобных, в том числе, ритуальных и культовых учреждений) с нерасчетным числом посадочных мест для посетителей;

Ф 3.6 Физкультурно - оздоровительные комплексы и спортивно - тренировочные учреждения без трибун для зрителей, бытовые помещения, бани.

Ф 4 Учебные заведения, научные и проектные организации, учреждения управления (помещения в этих зданиях используются в течение суток некоторое время, в них находится, как правило, постоянный привыкший к местным условиям контингент людей определенного возраста и физического состояния):

Ф 4.1 Школы, внешкольные учебные заведения, средние специальные учебные заведения, профессионально - технические училища;

Ф 4.2 Высшие учебные заведения, учреждения повышения квалификации;

F 4.3 Instituții ale organelor administrative, organizații de proiectare în construcții, organizații informaționale, redacționale și editoriale, organizații de cercetări științifice, bănci, birouri, oficii;

F 4.4 Remize de pompieri.

F 5 Clădiri, instalații și încăperi de producție și depozitare (pentru încăperile de acest tip este caracteristic un contingent permanent de lucrători, inclusive, cu un program de 24 h):

F 5.1 Clădiri și instalații de producție, încăperi de producție și de laborator, ateliere;

F 5.2 Clădiri și instalații pentru depozitare, parcuri auto fără deservire tehnică și reparații, depozite decărți, arhive, încăperi pentru depozitare;

F 5.3 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 categoriile:

A și B – risc foarte mare de incendiu - prezintă pericol de explozie incendiu și de incendiu;

C – risc mare de incendiu - prezintă pericol de incendiu și se devizează, după valoarea sarcinii termice specifice în categoriile C 1, C 2, C 3 și C 4;

D – risc mediu de incendiu – se caracterizează prin prezența focului deschis sub orice formă (gaze, lichide și substanțe solide combustibile care se ard sau se recuperează în calitate de combustibil);

E – risc mic de incendiu - se caracterizează prin prezența materialelor și substanțelor incombustibile în stare rece.

Încăperile de producție și depozitare, inclusiv laboratoarele și atelierele din clădirile de clasele F 1, F 2, F 3 și F 4 sînt considerate de clasa F 5.

6 ASIGURAREA SECURITĂȚII PERSOANELOR

Ф 4.3 Учреждения органов управления, проектно - конструкторские организации, информационные и редакционно - издательские организации, научно - исследовательские организации, банки, конторы, офисы;

Ф 4.4 Пожарные депо.

Ф 5 Производственные и складские здания, сооружения и помещения (для помещений этого класса характерно наличие постоянного контингента работающих, в том числе, круглосуточно):

Ф 5.1 Производственные здания и сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские;

Ф 5.2 Складские здания и сооружения, стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, книгохранилища, архивы, складские помещения;

Ф 5.3 Сельскохозяйственные здания.

Производственные и складские здания и помещения по взрывопожарной и пожарной опасности в зависимости от количества и пожаровзрывоопасных свойств, обращающихся в них веществ и материалов с учетом особенностей технологических процессов, размещаемых в них производств, подразделяются на категории:

A и B – пожарный риск очень большой – представляет взрывопожарную и пожарную опасность;

C – пожарный риск большой – представляет пожарную опасность и подразделяется в зависимости от горючей нагрузки на категории C 1, C 2, C 3 и C 4;

D – средний пожарный риск – характеризуется наличием открытого огня в любой форме (газы, жидкие и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива);

E – малый пожарный риск – характеризуется наличием негорючих веществ и материалов в холодном состоянии.

Производственные и складские помещения, в том числе, лаборатории и мастерские в зданиях классов Ф 1, Ф 2, Ф 3 и Ф 4 относятся к классу Ф 5.

6 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ

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

Общие положения

6.1 Требования настоящего раздела направлены на:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

6.2 Эвакуация представляет собой процесс организованного самостоятельного движения людей наружу из помещений, в которых имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара. Эвакуацией также следует считать несамостоятельное перемещение людей, относящихся к маломобильным группам населения, осуществляемое обслуживающим персоналом. Эвакуация осуществляется по путям эвакуации через эвакуационные выходы.

6.3 Спасение представляет собой вынужденное перемещение людей наружу при воздействии на них опасных факторов пожара или при возникновении непосредственной угрозы этого воздействия. Спасение осуществляется самостоятельно, с помощью пожарных подразделений или специально обученного персонала, в том числе, с использованием спасательных средств, через эвакуационные и аварийные выходы.

6.4 Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно - технических и организационных мероприятий.

Эвакуационные пути в пределах помещения должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из данного помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения и противодымной защиты.

За пределами помещений защиту путей эвакуации следует предусматривать из условия обеспечения безопасной эвакуации людей с учетом функ-

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 p. 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 F 5 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 F 1.1, F 1.2 și F 1.3 la subsol sau demisol.

6.7 Protecția antifum a clădirilor trebuie realizată conform prevederilor СНиП 2.04.05.

Evacuarea fumului trebuie prevăzută:

- din coridoarele clădirilor locative și de menire socială, prin golurile pentru pătrunderea luminii din pereții exteriori ai coridoarelor, cu lungimea de:

- a) 24 m – la un capăt;
- b) 48 m – în două capete.

Pentru coridoarele cu o lungime mai mare trebuie prevăzută evacuarea suplimentară a fumului prin holuri de iluminare.

Distanța dintre două holuri de iluminare trebuie să fie nu mai mare de 24 m, dar între holul de iluminare și golul pentru pătrunderea luminii din capătul coridorului – nu mai mare de 30 m.

циональной пожарной опасности помещений, выходящих на эвакуационный путь, численности эвакуируемых, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания, количества эвакуационных выходов с этажа и из здания в целом.

Пожарная опасность строительных материалов поверхностных слоев конструкций (отделок и облицовок) в помещениях и на путях эвакуации за пределами помещений должна ограничиваться в зависимости от функциональной, пожарной опасности помещения и здания с учетом других мероприятий по защите путей эвакуации.

6.5 Мероприятия и средства, предназначенные для спасения людей, а также выходы, не соответствующие п. 6.9, при организации и проектировании процесса эвакуации из всех помещений и зданий не учитываются.

6.6 Не допускается размещать помещения класса Ф 5 категорий А и Б под помещениями, предназначенными для одновременного пребывания более 50 человек, а также в подвальных и цокольных этажах.

В подвальных и цокольных этажах не допускается размещать помещения классов Ф 1.1, Ф 1.2 и Ф 1.3:

6.7 Противодымная защита зданий должна выполняться в соответствии со СНиП 2.04.05.

Удаление дыма следует предусматривать:

- из коридоров жилых и общественных зданий через световые проемы в наружных стенах при длине коридора:

- a) 24 м - в одном торце;
- b) 48 м - в двух торцах.

При большей длине коридоров необходимо предусматривать дополнительно дымоудаление через световые карманы.

Расстояние между двумя световыми карманами должно быть не более 24 м, а между световым карманом и световым проемом в торце коридора не более 30 м.

Lăţimea holului de iluminare trebuie să fie nu mai mică de jumătate din adâncimea acestuia (fără a lua în calcul lăţimea coridorului adiacent).

- din fiecare compartiment al etajului subsol sau demisol, cu suprafaţa nu mai mare de 700 m^2 , prin trape sau ferestre în număr de cel puțin două, cu lăţimea de 0,9 m și înălţimea de 1,2 m;

- din încăperile cu aflarea în masă a persoanelor, prin goluri de fereastră ce se deschid automat, partea de jos a căroră este amplasată la cota de minim 2,2 m de la pardosea, cu condiţia că zona adiacentă la ferestre nu depășește 15 m.

În cazul în care golurile menţionate lipsesc, trebuie prevăzută evacuarea fumului cu acţionare forţată.

Pentru desfumarea încăperilor prin tiraj natural-organizat, sau mecanic, golurile (gurile) de introducere a aerului trebuie amplasate cu partea lor cea mai înaltă la maximum 1,00 m față de pardoseală, iar golurile (gurile) de evacuare a fumului trebuie amplasate cu partea de jos la minimum 2,20 m față de pardoseală.

Pentru desfumarea mecanică a încăperilor, porţiunile de circulaţie comună cuprinse între o gură de evacuare a fumului și una de introducere a aerului, trebuie să aibă asigurat un debit de extragere de cel puțin $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ pentru fiecare flux de evacuare asigurat.

În timpul funcţionării desfumării, diferenţa de presiune dintre casa de scări prevăzută pentru evacuare și încăperea desfumată, trebuie să fie mai mică de 80 Pa. Calculul presiunii se efectuează pentru toate uşile închise ale casei de scări.

Sistemul de ventilare normală sau de condiţionare a unei construcţii poate fi utilizat și pentru evacuarea fumului în caz de incendiu (desfumare), dacă îndeplinește toate condiţiile specifice desfumării.

Atunci când încăperile adiacente sunt prevăzute cu evacuări de fum, (natural-

Ширина светового кармана должна быть не менее половины его глубины (без учета ширины прилегающего коридора).

- из каждого отсека подвального или цокольного этажа, площадью не более 700 m^2 , через люки или окна, в количестве не менее двух, шириной 0,9 м и высотой 1,2 м;

- из помещений с массовым пребыванием людей, через автоматически открываемые оконные проемы, низ которых находится на уровне не менее чем 2,2 м от пола, при условии, что примыкающая к окнам зона не превышает 15 м.

В случае отсутствия данных проемов следует предусматривать удаление дыма с искусственным побуждением.

При организованном естественном или искусственном дымоудалении из помещений, проемы притока воздуха должны располагаться, верхней частью проема, на высоте не более 1 м от пола, а проемы для дымоудаления, нижней частью проема, на высоте не менее 2,2 м от пола.

При искусственном дымоудалении из помещений, в пространстве между проемами притока воздуха и дымоудаления, должен обеспечиваться поток воздуха не менее $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$, при наличии нескольких проемов притока воздуха и дымоудаления, данный показатель должен соблюдаться для каждого потока.

Во время работы дымоудаления, разность между давлением в эвакуационной лестничной клетке и помещением оборудованным дымоудалением, должно быть не более 80 Pa. Расчет давления производится у всех закрытых дверей лестничной клетки.

Система вентиляции или кондиционирования здания, может быть использована и для целей дымоудаления, в случае пожара, если обеспечиваются все соответствующие показатели требующиеся для дымоудаления.

В случае если соседние помещения оборудованы (организованным естествен-

organizat sau mecanic) coridoarele comune și holurile nu mai necesită desfumare, asigurându-se o suprapresiune de 20 Pa față de încăperile cu care comunică direct sau de care sunt izolate prin tambure - ecluze cu suprapresiunea aerului.

Instalația automată de înștiințare despre incendii trebuie executată conform prevederilor RT DSE 1.01.

6.8 Eficiența măsurilor de asigurare a securității persoanelor în caz de incendiu trebuie 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.

b) 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 ho1 (foaier) cu ieșire nemijlocită la casa scări sau spre scara tipul 3.

c) în încăperea învecinată (cu excepția încăperilor de clasa F 5 categoriile A și B) la același etaj, asigurată cu ieșiri indicate în "a" și "b"):

- ieșirea în încăperea de categoriile A și B 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 B.

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.

ным или искусственным) дымоудалением, в общих коридорах и холлах не требуется предусматривать дымоудаление, при условии обеспечения избыточного давления 20 Па по отношению к помещениям с которыми сообщаются непосредственно или через тамбур - шлюз с подпором воздуха.

Система оповещения о пожаре должна выполняться в соответствии с RT DSE 1.01.

6.8 Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре должна оцениваться расчетным путем.

Эвакуационные и аварийные выходы

6.9 Выходы являются эвакуационными, если они ведут:

a) из помещений первого этажа наружу:

- непосредственно;
- через коридор;
- через вестибюль (фойе);
- через лестничную клетку;
- через коридор и вестибюль (фойе);
- через коридор и лестничную клетку.

b) из помещений любого этажа, кроме первого:

- непосредственно на лестничную клетку или на лестницу 3 - го типа;
- в коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку или на лестницу 3 - го типа;
- в холл (фойе), имеющий выход непосредственно на лестничную клетку или на лестницу 3 - го типа.

c) в соседнее помещение (кроме помещения класса Ф 5 категории А и Б) на том же этаже, обеспеченное выходами, указанными в «а» и «б»:

- выход в помещение категории А или Б допускается считать эвакуационным, если он ведет из технического помещения без постоянных рабочих мест, предназначенного для обслуживания вышеуказанного помещения категории А или Б.

Выходы из подвальных и цокольных этажей, являющиеся эвакуационными, как правило, следует предусматривать непосредственно наружу обособленными от

Se admite:

- 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 B 4, Г și Д în încăperi de categoriile B 4, Г, Д sau în vestibul, amplasate la primul etaj al clădirii de clasa F 5, respectând prevederile p.7.23;

- ieșirile de evacuare din foaier, vestiar, fumuar, grupuri tehnico-sanitare, amplasate la subsolul și demisolul clădirilor de clasele F 2, F 3 și F 4, în vestibulul de la primul etaj, pe scări separate de tipul 2;

- ieșirile de evacuare din încăperi de prevăzut nemijlocit spre scara de tipul 2 (ce unește două etaje inferioare supraterane), în coridor sau hol (foaier, vestibul), care duc spre scările menționate, cu condițiile specificate în documentele normative;

- ieșirile nemijlocit în exteriorul clădirii, din subsol sau demisol utilizate cu tambur, inclusiv și dublu;

- ieșirea pe acoperiș fără pante, inclusiv și pe acoperiș neexploatabil, pe care este posibilă trecerea spre altă casă de scări.

Calea de evacuare pe învelitoarea combustibilă a acoperișului trebuie să fie protejată cu material incombustibil pe o lățime nu mai mică de 1,5 m.

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.

Porțile rabatabile în porțile nominalizate pot fi considerate ieșiri de evacuare.

общих лестничных клеток здания.

Допускается:

- эвакуационные выходы из подвалов предусматривать через общие лестничные клетки с обособленным выходом наружу, отделенным от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1 - го типа;

- эвакуационные выходы из подвальных и цокольных этажей с помещениями категорий В 4, Г и Д предусматривать в помещения категорий В 4, Г, Д и в вестибюль, расположенные на первом этаже зданий класса Ф 5, при соблюдении требований п.7.23;

- эвакуационные выходы из фойе, гардеробных, курительных и санитарных узлов, размещенных в подвалах или цокольных этажах зданий классов Ф 2, Ф 3 и Ф 4, предусматривать в вестибюль первого этажа по отдельным лестницам 2 - го типа;

- эвакуационные выходы из помещений предусматривать непосредственно на лестницу 2 - го типа (соединяющую два нижних надземных этажа), в коридор или холл (фойе, вестибюль), ведущие на такую лестницу, при условиях, оговоренных в нормативных документах;

- оборудовать тамбуром, в том числе, двойным, выход непосредственно наружу из здания, из подвального и цокольного этажей;

- выход на плоскую кровлю, в том числе, неэксплуатируемую, по которой возможен проход к другой лестничной клетке.

Эвакуационный путь по горючему ковру кровли должен быть защищен негорючим материалом на ширину не менее 1,5 м.

6.10 Выходы не являются эвакуационными, если в их проемах установлены раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, ворота для железно-дорожного состава, вращающиеся двери и турникеты.

Распашные калитки в указанных воротах могут считаться эвакуационными выходами.

6.11 Numărul și lățimea 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 posibila 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 bariere antifoc, trebuie asigurate cu ieșiri de evacuare independente.

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

- încăperile de clasa F 1.1, destinate pentru aflarea concomitentă a peste 10 persoane;
- încăperile de 1a subsol sau demisol, destinate pentru aflarea concomitentă a peste 15 persoane;
- încăperile de 1a 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 p.6.20 d;

- încăperile destinate pentru aflarea concomitentă a peste 50 de persoane;

- încăperile de clasa F 5 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 m²;

- etajerele și podestele deschise în încăperi de clasa F 5, destinate pentru deservirea utilajului, cu aria pardoselii nivelului (etajerei, podestului) peste 100 m² pentru încăperi din categoriile A și B și peste 400 m² 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:

6.11 Количество и ширина эвакуационных выходов из помещений, с этажей и из зданий определяются в зависимости от максимально возможного числа эвакуирующихся через них людей и предельно допустимого расстояния от наиболее удаленного места возможного пребывания людей (рабочего места) до ближайшего эвакуационного выхода.

Части здания различной функциональной пожарной опасности, разделенные противопожарными преградами, должны быть обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами.

6.12 Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь:

- помещения класса Ф 1.1, предназначенные для одновременного пребывания более 10 человек;
- помещения подвальных и цокольных этажей, предназначенные для одновременного пребывания более 15 человек;
- помещения подвальных и цокольных этажей, предназначенные для одновременного пребывания от 6 до 15 человек, один из двух выходов допускается предусматривать в соответствии с требованиями п.6.20 d;
- помещения, предназначенные для одновременного пребывания более 50 человек;
- помещения класса Ф 5 категорий А и Б с численностью работающих в наиболее многочисленной смене более 5 человек, категории В - более 25 человек или площадью более 1000 м²;

- открытые этажерки и площадки в помещениях класса Ф 5, предназначенные для обслуживания оборудования, при площади пола яруса более 100 м² - для помещений категорий А и Б и более 400 м² - для помещений других категорий.

Помещения класса Ф 1.3 (квартиры), расположенные на двух этажах (уровнях), при высоте расположения верхнего этажа более 18 м должны иметь эвакуационные выходы с каждого этажа.

6.13 Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь этажи зданий класса:

- F 1.1; F 1.2; F 2.1; F 2.2; F 3; F 4;
- etajele clădirilor de clasa F 5 din categoriile A și B cu un număr de lucrători în schimbul cel mai numeros de peste 5 persoane, categoria B – 25 persoane sau cu aria de peste 1000 m².
- subsolurile și demisolurile cu aria de peste 300 m², sau prevăzute pentru aflarea concomitentă a peste 15 persoane.

De la fiecare etaj al secției clădirilor de clasa F 1.3 de tip celular, cu **înălțimea de peste 28 m**, trebuie prevăzute nu mai puțin de două ieșiri de evacuare.

De la fiecare etaj al secției clădirilor de clasa F 1.3 de tip celular, cu **înălțimea de pînă la 28 m**, cu suprafața totală a apartamentelor pe etaj mai mică de 500 m², **se admite** de prevăzut o singură ieșire de evacuare de la etaj, cu condiția că fiecare apartament, amplasat la o înălțime de peste 15 m, în afară de ieșire de evacuare, trebuie să aibă o ieșire de avarie, conform p.6.20.

În clădire 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 barierele antifoc) cu clasa de pericol de incendiu funcțional F 1.2; F 3; F 4.3 cu aria de maximum 300 m² cu numărul de persoane de maximum 20, în acest caz este necesară utilizarea ieșirii casei de scări cu uși de tipul 2 (conf. tab. 2).

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 decît numărul ieșirilor de evacuare de la orice etaj al clădirii.

6.15 În cazurile cînd există două sau mai multe ieșiri de evacuare, ele trebuie să fie amplasate dispersat. Distanța minimă L, m dintre cele mai îndepărtate ieșiri de evacuare (una de alta) trebuie determinată cu formulele:

$$\text{- din încăperi: } L > 1,5 \sqrt{P} / (n-1),$$

- Ф 1.1; Ф 1.2; Ф 2.1; Ф 2.2; Ф 3; Ф 4;
- этажи зданий класса Ф 5 категорий А и Б при численности работающих в наиболее многочисленной смене более 5 человек, категории В – 25 человек или площадью более 1000 м²;
- подвальные и цокольные этажи при площади более 300 м² или предназначенные для одновременного пребывания более 15 человек.

С каждого этажа секции, зданий класса Ф 1.3 секционного типа, высотой **более 28 м**, должно быть предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов.

С каждого этажа секции, зданий класса Ф 1.3 секционного типа, высотой **менее 28 м**, при общей площади квартир на этаже секции менее 500 м², **допускается** предусматривать один эвакуационный выход при условии, что каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного выхода оборудована аварийным выходом по п.6.20.

В зданиях высотой не более 15 м допускается предусматривать один эвакуационный выход с этажа (или с части этажа, отделенной от других частей этажа противопожарными перегородками) класса функциональной пожарной опасности Ф 1.2; Ф 3; Ф 4.3 площадью не более 300 м² с численностью не более 20 человек и при оборудовании выхода в лестничную клетку дверями второго типа (по таб. 2).

6.14 Число эвакуационных выходов с этажа должно быть не менее двух, если на нем располагается помещение, которое должно иметь не менее двух эвакуационных выходов.

Число эвакуационных выходов из здания должно быть не менее числа эвакуационных выходов с любого этажа здания.

6.15 При наличии двух эвакуационных выходов и более они должны быть расположены рассредоточено. Минимальное расстояние L, м между наиболее удаленными один от другого эвакуационными выходами следует определять по формулам:

$$\text{- из помещения: } L > 1,5 \sqrt{P} / (n-1),$$

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

în care:

P – perimetrul încăperii, m;

n - numărul ieșirilor de evacuare;

D – lungimea coridorului, m.

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.

6.16 Înălțimea liberă a ieșirilor de evacuare trebuie să fie de minim 1,95 m, lățimea de minim:

- 1,2 m – din încăperi de clasa F 1.1 pentru un număr de peste 15 persoane de evacuat, din încăperi și clădiri de alte clase de pericol de incendiu funcțional, cu excepția clasei F 1.3 – de peste 50 persoane;

- 0,8 m – în toate celelalte cazuri.

Lățimea ușilor exterioare la casele de scări și ușilor din casele de scări în vestibul trebuie să fie nu mai mică decât cea stabilită prin calcul sau decât lățimea rampei scării, conform p. 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:

- încăperile de clasele F 1.3 și F 1.4;
- încăperile în care se află concomitent maximum 15 persoane, cu excepția încăperilor din categoriile A și B;
- cămarile cu aria de maximum 200 m² fără locuri de muncă permanente;
- grupurile tehnico - sanitare;
- ieșirea pe podestele scărilor de tipul 3.

6.18 Ușile ieșirilor de evacuare din coridoarele fiecărui etaj, ușile holurilor, foaierele, vestibulurilor și ale caselor de

- из коридора: $L > 0,33 D(n-1)$

где:

P – периметр помещения, м;

n - число эвакуационных выходов;

D – длина коридора, м.

При наличии двух и более эвакуационных выходов общая пропускная способность всех выходов, кроме каждого одного из них, должна обеспечить безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещении, на этаже или в здании.

6.16 Высота эвакуационных выходов в свету должна быть не менее 1,95 м, ширина не менее:

- 1,2 м - из помещений класса Ф 1.1 при числе эвакуирующихся более 15 чел., из помещений и зданий других классов функциональной пожарной опасности, за исключением класса Ф 1.3 - более 50 чел.;

- 0,8 м - во всех остальных случаях.

Ширина наружных дверей лестничных клеток и дверей из лестничных клеток в вестибюль должна быть не менее расчетной или ширины марша лестницы, установленной в п.6.29.

Во всех случаях ширина эвакуационного выхода должна быть такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

6.17 Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации должны открываться по направлению выхода из здания.

Не нормируется направление открывания дверей для:

- помещений классов Ф 1.3 и Ф 1.4;
- помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек, кроме помещений категорий А и Б;
- кладовых площадью не более 200 м² без постоянных рабочих мест;
- санитарных узлов;
- выход на площадки лестниц 3 - го типа.

6.18 Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей и лестничных клеток не

scări nu trebuie să aibă zăvoare, ce ar împiedica deschiderea liberă a lor din interior, fără cheie.

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.

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 încăperi și coridoare, prevăzute cu protecție antifum realizată prin tiraj natural și artificial organizat, precum și ușile caselor de scări (cu excepția ușilor ce duc nemijlocit în exterior și în apartamente) trebuie să fie impenetrabile la fum.

Ușile impenetrabile la fum, ce se exploatează în poziție deschisă, trebuie utilizate cu dispozitive ce asigură închiderea automată a acestora în caz de incendiu.

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 balcon sau loggie care are o porțiune de perete plin de minim 1,2 m de la capătul balconului (loggiei) până la fereastră (ușă cu geam), sau minim 1,6 m între asemenea goluri cu ieșiri la balcon (loggie), cu condiția asigurării deschiderii ferestrelor în locurile amplasării porțiunilor de perete pline și dotării apartamentelor cu mijloace individuale sau colective de salvare a persoanelor;

должны иметь запоров, препятствующих свободному открыванию изнутри без ключа.

В зданиях высотой более 15 м указанные двери, кроме квартирных, должны быть глухими или с армированным стеклом.

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 уплотнения в притворах для дверей, ведущих в квартиры, а также для дверей, ведущих непосредственно наружу.

Двери эвакуационных выходов из помещений и коридоров, оборудованные организованным естественным или искусственным дымоудалением, а также, двери лестничных клеток (за исключением дверей, ведущих непосредственно наружу и в квартиры) должны быть дымонепроницаемыми.

Дымонепроницаемые двери, которые эксплуатируются в открытом положении, должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрывание при пожаре.

6.19 Выходы, не отвечающие требованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам, могут рассматриваться как аварийные и предусматриваться для повышения безопасности людей при пожаре.

Аварийные выходы не учитываются при эвакуации в случае пожара.

6.20 К аварийным выходам также относятся:

a) выход на балкон или лоджию с глухим простенком от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) шириной не менее 1,2 м или шириной не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию), при условии обеспечения открывания окон в месте расположения глухого простенка и оборудовании квартиры индивидуальными или коллективными средствами спасения людей;

b) ieșirea la trecerea cu lățimea de minimum 0,6 m, care duce spre secțiunea învecinată a clădirii de clasa F 1.3 sau spre compartimentul de incendiu învecinat;

c) ieșirea la balcon sau loggie, utilate cu scară exterioară, care unește balcoanele sau loggiile între etaje;

d) ieșirea nemijlocită în exterior din încăperi cu cota pardoselii finite de minim - 4,5 m și de maxim + 5,0 m prin fereastră sau ușă, cu dimensiuni de minim 0,75 x 1,5 m, precum și prin trapă cu dimensiuni de minim 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 normează;

e) ieșirea pe acoperișul clădirii cu gradul de rezistență la foc special, I, II și III, prin fereastră, ușă sau trapă cu dimensiuni și scări conform „d”.

În calitate de ieșire de avarie din încăpere se poate considera „Încăperea de siguranță” sau „Zona de siguranță”.

Încăperea de siguranță reprezintă o încăpere (cu excepția încăperii bucătăriei, blocului tehnico-sanitar și spălătoriei) separată de încăperile adiacente prin pereți antifoc de tipul 2 sau pereți despărțitori antifoc de tipul 1 și planșee antifoc de tipul 2 (cu completarea golurilor în barierele antifoc conform cerințelor tabelului 2) și dotată cu fereastră în peretele exterior cu dimensiuni nu mai mici de 0,75 x 1,5 m.

Încăperile de siguranță trebuie să fie dotate cu mijloace individuale sau colective de salvare a persoanelor.

Spre golurile, ce se deschid, a ieșirilor de avarie, amplasate la înălțimea de peste 12 m, trebuie să se asigure accesul pompierilor cu autoscările de intervenție la incendiu sau autoelevatoarele cotite, pentru desfășurarea lucrărilor de salvare.

6.21 În etajele tehnice se admite prevederea ieșirilor de evacuare cu înălțimea de minimum 1,8 m.

Pentru etaje tehnice cu aria mai mică de

b) выход на переход шириной не менее 0,6 м, ведущий в смежную секцию здания класса Ф 1.3 или в смежный пожарный отсек;

c) выход на балкон или лоджию, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы или лоджии;

d) выход непосредственно наружу из помещений с отметкой чистого пола не ниже - 4,5 м и не выше + 5,0 м через окно или дверь с размерами не менее 0,75 x 1,5 м, а также, через люк размерами не менее 0,6 x 0,8 м, при этом выход через приямок должен быть оборудован лестницей в приямок, а выход через люк - лестницей в помещении, уклон этих лестниц не нормируется;

e) выход на кровлю здания особой, I, II и III степеней огнестойкости, через окно, дверь или люк с размерами и лестницей по «d».

В качестве аварийного выхода может учитываться «Помещение безопасности» или «Безопасная зона».

Помещение безопасности представляет собой помещение (кроме помещений кухни, санузла, ванной комнаты, душевой и постирочной) отделенное от смежных помещений противопожарными стенами 2 - го типа или перегородками 1 - го типа и перекрытием 2 - го типа (с заполнением проемов в противопожарных преградах в соответствии с требованиями таблицы 2) и оборудованное окном в наружной стене здания размером не менее 0,75 x 1,5 м.

Помещение безопасности должны быть оборудованы индивидуальными или коллективными средствами спасения людей.

К открываемым проемам аварийных выходов, расположенных на высоте более 12 м, должен быть обеспечен доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников, для проведения спасательных работ.

6.21 В технических этажах допускается предусматривать эвакуационные выходы высотой не менее 1,8 м.

При площади технического этажа до

300 m² se admite o singură ieșire, iar pentru fiecare următorii 2000 m² de arie trebuie prevăzută încă minimum o ieșire.

De la etajele tehnice, destinate numai pentru trasarea rețelelor inginerești, 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, fără a prevedea ieșiri de evacuare.

Căi de evacuare

6.22 Căile de evacuare trebuie să fie iluminate în corespundere cu prevederile NCM C.04.02 și CP C.04.04.

6.23 Distanța maximă admisibilă de la punctul cel mai îndepărtat al încăperii, iar pentru clădirile de clasa F 5 - 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 p.6.9.

Căile de evacuare nu trebuie să includă ascensoarele și escalatoarele, precum și sectoarele ce trec:

- prin coridoare cu ieșiri din puțurile ascensoarelor, prin holurile și tamburele ascensoarelor, dacă elementele de închidere ale puțurilor ascensoarelor, 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, precum și prin încăperea, în care este amplasată scara de tipul 2, care nu se consideră de evacuare;

300 m² допускается предусматривать один выход, а на каждые последующие полные и неполные 2000 м² площади следует предусматривать еще не менее одного выхода.

Из технических этажей, предназначенных только для прокладки инженерных сетей, допускается предусматривать аварийные выходы через двери с размерами не менее 0,75 x 1,5 м, а также через люки с размерами не менее 0,6 x 0,8 м без устройства эвакуационных выходов.

Эвакуационные пути

6.22 Пути эвакуации должны быть освещены в соответствии с требованиями NCM C.04.02 și CP C.04.04.

6.23 Предельно допустимое расстояние от наиболее удаленной точки помещения, а для зданий класса Ф 5 - от наиболее удаленного рабочего места, до ближайшего эвакуационного выхода, измеряемое по оси эвакуационного пути, должно быть ограничено в зависимости от класса функциональной пожарной опасности и категории взрывопожароопасности помещения и здания, численности эвакуируемых, геометрических параметров помещений и эвакуационных путей, класса конструктивной пожарной опасности и степени огнестойкости здания.

Длину пути эвакуации по лестнице 2 - го типа следует принимать равной ее утроенной высоте.

6.24 Эвакуационные пути следует предусматривать с учетом п.6.9.

Эвакуационные пути не должны включать лифты и эскалаторы, а также участки, ведущие:

- через коридоры с выходами из лифтовых шахт, через лифтовые холлы и тамбуры перед лифтами, если ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахт лифтов, не отвечают требованиям, предъявляемых к противопожарным преградам;

- через «проходные» лестничные клетки, когда площадка лестничной клетки является частью коридора, а также через помещение, в котором расположена лестница 2 - го типа, не являющаяся эвакуационной;

- 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 p.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, pe căile de evacuare nu se admite să se utilizeze materiale cu pericol de incendiu mai mare de:

- C₁, In 1, F 2, T 2 - pentru finisajul pereților, tavanelor și completarea tavanelor suspendate în vestibuluri, în casele de scări, holurile ascensoarelor;

- C₂, In 2, F 3, T 3 sau C₂, In 3, F 2, T 2 - pentru finisajul pereților, tavanelor și completarea tavanelor suspendate în coridoarele comune, holuri și foaiere;

- C₂, PF 2, F 2, T 2 - pentru învelirea pardoselii în vestibuluri, în casele de scări, holurile ascensoarelor;

- In 2, PF 2, F 3, T 2 - pentru învelirea pardoselii în coridoarele comune, holuri, foaiere.

La încăperile de clasa F 5 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 C₁.

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

6.26 În coridoare specificate la p.6.9, cu excepția cazurilor specificate de documente normative în mod special, nu se admite amplasarea utilajelor proeminente la o înălțime pînă 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 cu lungimea peste 60 m trebuie separate prin pereți despărțitori antifoc de tipul 2 în sectoare cu lungimea pînă la 60 m, determinată conform СНиП 2.04.05.

- по кровле зданий, за исключением эксплуатируемой кровли или специально оборудованного участка кровли;

- по лестницам 2 - го типа, соединяющим более двух этажей (ярусов), а также ведущим из подвалов и цокольных этажей, за исключением случая, указанного в п.6.9.

6.25 В зданиях всех степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности, кроме зданий V степени огнестойкости, на путях эвакуации не допускается применять материалы с более высокой пожарной опасностью чем:

- Г 1, В 1, Д 2, Т 2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

- Г 2, В 2, Д 3, Т 3 или Г 2, В 3, Д 2, Т 2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных, потолков в общих коридорах, холлах и фойе;

- Г 2, РП 2, Д 2, Т 2 - для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

- В 2, РП 2, Д 3, Т 2 - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

В помещениях класса Ф 5 категорий А и Б, в которых производятся, применяются или хранятся легковоспламеняющиеся жидкости, полы следует выполнять из негорючих материалов или материалов группы горючести Г 1.

Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации следует выполнять из негорючих материалов

6.26 В коридорах указанных в п.6.9, за исключением специально оговоренных в нормах случаев, не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводы и трубопроводы с горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

Коридоры длиной более 60 м следует разделять противопожарными перегородками 2 - го типа на участки, длина которых определяется в соответствии со СНиП 2.04.05, но не должна превышать

În cazurile cînd uşile se deschid din încăperi spre coridoare, ca lăţimea a căii de evacuare pe coridor se adoptă lăţimea coridorului, micşorată cu:

a) jumătate din lăţimea uşii - la amplasarea uşilor numai dintr - o parte a coridorului;

b) lăţimea deplină a uşii - la amplasarea uşilor din ambele părţi ale coridorului.

Acste prevederi nu se referă la coridoarele etajelor (holurilor), amenajate (prevăzute) în secţiile de clasa F 1.3, între ieşirea din apartament şi ieşirea din casa scărilor.

6.27 Înălţimea liberă a sectoarelor orizontale ale căilor de evacuare trebuie să fie de minimum 2 m, lăţimea sectoarelor orizontale ale căilor de evacuare şi a planurilor înclinate trebuie să fie minimum:

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

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

- 1,0 m - pentru toate celelalte cazuri.

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

6.28 În pardoseala căilor de evacuare nu se admit diferenţe de nivel mai mici de 45 cm şi proeminenţe, cu excepţia pragurilor de la golurile de uşă. În locurile cu diferenţe de nivel trebuie prevăzute scări cu un număr de trepte de minimum 3 sau planuri înclinate cu panta de maxim 1 : 10.

Pentru înălţimea scărilor peste 45 cm trebuie prevăzute parapete de protecţie.

Pe căile de evacuare nu se admite executarea scărilor în spirală, scărilor deplin sau parţial curbe în plan, precum şi a treptelor mobile şi curbe, treptelor cu diferită lăţime şi înălţime în limetele rampei de scară şi casei de scări.

Pentru clădirile cu aflare în masă a persoanelor, soluţiile prevăzute în proiect

60 m.

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

a) на половину ширины дверного полотна - при одностороннем расположении дверей;

b) на ширину дверного полотна - при двустороннем расположении дверей.

Эти требования не распространяются на поэтажные коридоры устраиваемые в секциях класса Ф 1.3 между выходами из квартиры и выходом на лестничную клетку.

6.27 Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету должна быть не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов должна быть не менее:

- 1,2 м - для общих коридоров, по которым могут эвакуироваться из помещений класса Ф 1 более 15 человек, из помещений других классов функциональной пожарной опасности - более 50 человек;

- 0,7 м - для проходов к одиночным рабочим местам;

- 1,0 м - во всех остальных случаях.

В любом случае эвакуационные пути должны быть такой ширины, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

6.28 В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот следует предусматривать лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1 : 10.

При высоте лестниц более 45 см следует предусматривать ограждения с перилами.

На путях эвакуации не допускается устройство винтовых лестниц, 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.

Для зданий с массовым пребыванием людей соответствие проектных решений

pentru evacuarea persoanelor din încăperi și clădire, trebuie argumentată prin calcule.

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 F 1.1;
- b) 1,2 m - pentru clădirile cu un număr de peste 200 de persoane, aflate la orice etaj, cu excepția primului etaj;
- c) 0,7 m - pentru scări care duc la locurile de muncă izolate (singulare);
- d) 0,9 m - pentru toate celelalte cazuri.

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

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

Se admite micșorarea lățimii treptelor la scarile curbe de paradă în partea lor îngustă - până la 22 cm, lățimea treptelor scărilor, care duc numai în încăperi (cu excepția încăperilor de clasa F 5, categoriile A și B) cu numărul total de locuri de muncă de maximum 15 persoane până la 12 cm.

Scările de tipul 3, destinate pentru folosire în calitate de a doua ieșire de evacuare, trebuie executate din materiale incombustibile și amplasate, de regulă, în porțiunile pline (fără goluri pentru pătrunderea luminii) ale pereților de clasa minim K 1 cu limita de rezistență la foc minimum REI 30.

Aceste scări trebuie prevăzute cu podeste 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.

Scările de tipul 2 trebuie să corespundă prevederilor, determinate pentru rampele și podestele scăriilor de casele de scări.

6.31 Lățimea podestelor de scări trebuie

по эвакуации людей из помещений и из здания должно быть подтверждено расчетами.

Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

6.29 Ширина марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей, в том числе, расположенной в лестничной клетке, должна быть не менее расчетной или не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но не менее:

- a) 1,35 м - для зданий класса Ф 1.1;
- b) 1,2 м - для зданий с числом людей, находящихся на любом этаже, кроме первого, более 200 человек;
- c) 0,7 м - для лестниц, ведущих к одиночным рабочим местам;
- d) 0,9 м - для всех остальных случаев.

6.30 Уклон лестниц на путях эвакуации должен быть, как правило, не более 1 : 1; ширина проступи - как правило, не менее 25 см, а высота ступени - не более 22 см.

Уклон открытых лестниц для прохода к одиночным рабочим местам допускается увеличивать до 2 : 1.

Допускается уменьшать ширину проступи криволинейных парадных лестниц в узкой части до 22 см, ширину проступи лестниц, ведущих только к помещениям (кроме помещений класса Ф 5 категорий А и Б) с общим числом рабочих мест не более 15 человек - до 12 см.

Лестницы 3 - го типа, предназначенные для применения в качестве второго эвакуационного выхода, следует выполнять из негорючих материалов и размещать, как правило, у глухих (без световых проемов) частей стен класса не ниже К 1 с пределом огнестойкости не ниже REI 30.

Эти лестницы должны иметь площадки на уровне эвакуационных выходов, ограждения высотой 1,2 м и располагаться на расстоянии не менее 1 м от оконных проемов.

Лестницы 2 - го типа должны соответствовать требованиям, установленным для маршей и площадок лестниц в лестничных клетках.

6.31 Ширина лестничных площадок

să fie nu mai mică decât lățimea rampei, iar în fața intrării în ascensoarele cu uși rabatabile - nu mai mică decât suma lățimii rampei și jumătate din lățimea ușii ascensorului, însă nu mai mică de 1,6 m.

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

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

Scara nu trebuie să înceapă nemijlocit după ușa, care se deschide în direcția scării.

6.32 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 pentru iluminarea coridoarelor (cu excepția conductoarelor electrice cu curent mic și pentru iluminarea 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 clădirile cu înălțimea până la 28 m inclusiv, în casele de scări obișnuite, se admit conducte de gunoi și conductoare electrice pentru iluminarea încăperilor.

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 derijare 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.

6.33 În spațiul caselor de scări, cu excepția celor antifum, se admite amplasarea a maximum 2 ascensoare pentru pasageri

должна быть не менее ширины марша, а перед входами в лифты с распашными дверями - не менее суммы ширины марша и половины ширины двери лифта, но не менее 1,6 м.

Промежуточные площадки в прямом марше лестницы должны иметь длину не менее 1 м.

Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не должны уменьшать расчетную ширину лестничных площадок и маршей.

Лестница не должна начинаться непосредственно за дверью, которая открывается в направлении лестницы.

6.32 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 для освещения коридоров (за исключением электропроводки для освещения лестничных клеток и для слаботочных устройств), 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 зданиях высотой до 28 м включительно в обычных лестничных клетках допускается предусматривать мусоропроводы и электропроводку для освещения помещений.

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, водомерными узлами и электрическими вводно-распределительными устройствами.

В незадымляемых лестничных клетках допускается предусматривать только приборы отопления.

6.33 В объеме лестничных клеток, кроме незадымляемых, допускается размещать не более двух пассажирских лифтов,

(care coboară nu mai jos de primul etaj) cu îngrădirea acestora din materiale incombustibile cu limita de rezistență la foc nenormată.

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

6.34 Casele de scări trebuie prevăzute la pereții exteriori, cu ieșire în exterior, pe teritoriul aferent clădirii nemijlocit sau prin vestibul, separat de coridoarele alăturate prin pereți despărțitori cu uși impenetrabile la fum.

În cazul imposibilității amplasării caselor de scări la pereții exteriori, pentru evacuare trebuie prevăzute case de scări antifum.

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 SF 1 trebuie prevăzute cu ieșiri numai nemijlocit în exterior.

6.35 Casele de scări, cu excepția caselor de scări de tipul S 2, de regulă, trebuie prevăzute cu goluri ce se deschid în pereții exteriori la fiecare etaj, pentru pătrunderea luminii, cu suprafața de minimum $1,2 \text{ m}^2$.

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

- de clasele F 2, F 3 și F 4 - de tipul SF 2 sau SF 3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu;

- de clasa F 5 din categoriile B cu înălțimea până la 28 m, iar din categoriile Г și Д, indiferent de înălțimea clădirii - de tipul SF 3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu.

În casele de scări de tipul S 2 trebuie prevăzute goluri în acoperiș pentru pătrunderea luminii cu suprafața de minimum 4 m^2 și distanța între rampe de minimum 0,7 m sau puț de iluminare pe toată înălțimea

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.

6.34 Лестничные клетки должны располагаться у наружных стен и иметь выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дымонепроницаемыми дверями.

При невозможности разместить лестничные клетки у наружных стен для эвакуации следует предусматривать незадымляемые лестничные клетки.

При устройстве эвакуационных выходов из двух лестничных клеток через общий вестибюль одна из них, кроме выхода в вестибюль, должна иметь выход непосредственно наружу.

Лестничные клетки типа Н 1 должны иметь выход только непосредственно наружу.

6.35 Лестничные клетки, за исключением лестничных клеток типа Л 2, как правило, должны иметь открываемые световые проемы площадью не менее $1,2 \text{ m}^2$ в наружных стенах на каждом этаже.

Допускается предусматривать не более 50 % внутренних лестничных клеток, предназначенных для эвакуации, без световых проемов в зданиях:

- классов Ф 2, Ф 3 и Ф 4 - типа Н 2 или Н 3 с подпором воздуха при пожаре;

- класса Ф 5 категории В высотой до 28 м, а категорий Г и Д независимо от высоты здания - типа Н 3 с подпором воздуха при пожаре.

Лестничные клетки типа Л 2 должны иметь в покрытии световые проемы площадью не менее 4 m^2 с просветом между маршами шириной не менее 0,7 м или световую шахту на всю высоту

casei de scări cu suprafața secțiunii orizontale de minimum 2 m^2 .

6.36 Protecția antifum a caselor de scări de tipul SF 1 și SF 2 trebuie să fie prevăzută în corespundere cu СНиП 2.04.05.

Suprapresiunea aerului în casa scării de tip SF 2 trebuie asigurată în partea de jos a case scării.

Se admite a prevedea suprapresiunea aerului în partea de sus a puțului de distribuire, cu limita de rezistență la foc REI 120, amplasat în afara casei scării.

Pentru distribuirea uniformă a suprapresiunii aerului în casa scării, în puțul de distribuire, din partea casei scării, trebuie prevăzute orificii de refulare utilizate cu gratii, distribuite uniform pe toată înălțimea casei scării.

Partea superioară a casei scării trebuie să fie utilată cu dispozitiv (trapă) de evacuare a fumului. Aria liberă a dispozitivului (trapei) se determină conform calculului și trebuie să constituie cel puțin 1 m^2 . Deschiderea dispozitivelor (trapelor) trebuie să se efectueze automat, de la instalația automată de semnalizare a incendiului sau la distanță, de la butoanele montate la intrarea în casa scării.

Suprapresiunea realizată la ușile închise ale casei de scări, va fi cuprinsă între 20 și 80 Pa.

Debitul trebuie să asigure o viteză de cel puțin $0,5 \text{ m/s}$ în dreptul ușilor de acces în casa scării de tip SF 2, la nivelul incendiat și din casa scării în exteriorul clădirii, considerând ușile închise la celelalte niveluri.

Ferestrele în casele de scări de tipul SF 2 trebuie să fie fixe (să nu se deschidă).

În casele de scări antifum trebuie prevăzută iluminat de evacuare.

6.37 Protecția antifum a trecerilor prin zona de aer exterioară, care duc spre casele de scări antifum de tipul SF 1, trebuie asigurată prin soluții constructive și de sistematizare spațială.

лестничной клетки с площадью горизонтального сечения не менее 2 m^2 .

6.36 Противодымная защита лестничных клеток типа Н 2 и Н 3 должна предусматриваться с учетом требований СНиП 2.04.05.

Подпор воздуха в лестничную клетку типа Н 2 следует предусматривать в нижнюю часть лестничной клетки.

Допускается подпор воздуха производить в верхнюю часть, через распределительную шахту, размещаемую вне объема лестничной клетки и имеющую предел огнестойкости REI 120.

Для распределения подпора воздуха по всему объему лестничной клетки, в шахте со стороны лестничной клетки, должны предусматриваться равномерно распределенные приточные отверстия по всей высоте лестничной клетки, оборудованные решеткой.

Лестничная клетка, в верхней части, должна быть оборудована клапаном для удаления дыма. Площадь сечения клапана определяется расчетом и должна составлять не менее 1 m^2 . Открывание клапана должно производиться автоматически от пожарной сигнализации и дистанционно от кнопок установленных у входа в лестничную клетку.

При подпоре воздуха, избыточное давление на закрытые двери лестничной клетки должно составлять от 20 до 80 Pa.

Поток воздуха должен составлять $0,5 \text{ м/с}$ в проемах дверей, входа в лестничную клетку типа Н 2, на этаже где произошел пожар и из здания наружу, при закрытых дверях на всех остальных этажах.

Окна в лестничных клетках типа Н 2 должны быть неоткрывающимися.

В незадымляемых лестничных клетках следует предусматривать эвакуационное освещение.

6.37 Незадымляемость переходов через наружную воздушную зону, ведущих к незадымляемым лестничным клеткам типа Н 1, должна быть обеспечена их конструктивными и объемно - планировочными решениями.

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 pînă la partea superioară a colțului interior al peretelui exterior, trebuie să fie de minimum 4 m, această distanță poate fi micșorată pînă la mărirea proeminenții peretelui exterior.

Această prevedere nu se extinde la trecerile, amplasate în colțurile interioare de 135° și mai mari, precum și la proeminența peretelui cu mărirea 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 – 1,2m, lățimea peretelui între golurile de uși ale zonei de aer exterioare trebuie să fie de minimum 1,2 m.

6.38 Casele de scări de tipul S 1 pot fi prevăzute în clădirile de toate clasele de pericol de incendiu funcțional cu înălțimea de pînă la 28 m; totodată în clădirile de clasa F 5 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 S 2 se admit în clădirile de gradul I, II și III de rezistență la foc a claselor cu pericol de incendiu constructiv C O și C 1 și cu pericol de incendiu funcțional F 1, F 2, F 3 și F 4 cu înălțimea, de regulă, de maximum 9 m.

Se admite majorarea înălțimii clădirii pînă 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 F 1.3 a instalațiilor automate de semnalizare a incendiilor.

Totodată:

- în clădirile de clasele F 2, F 3 și F 4 numărul scărilor respective trebuie să nu depășească 50 %, iar celelalte la fiecare etaj în pereții exteriori trebuie prevăzute cu goluri

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° 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° 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.

6.38 Лестничные клетки типа Л 1 могут предусматриваться в зданиях всех классов функциональной пожарной опасности высотой до 28 м; при этом в зданиях класса Ф 5 категорий А и Б выходы в поэтажный коридор из помещений категорий А и Б должны предусматриваться через тамбур - шлюзы с постоянным подпором воздуха.

6.39 Лестничные клетки типа Л 2 допускается предусматривать в зданиях I, II и III степеней огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности C O и C 1 и функциональной пожарной опасности Ф 1, Ф 2, Ф 3 и Ф 4 высотой, как правило, не более 9 м.

Допускается увеличивать высоту зданий до 12 м при автоматическом открывании верхнего светового проема при пожаре и при устройстве в зданиях класса Ф 1.3 автоматической пожарной сигнализации.

При этом:

- в зданиях классов Ф 2, Ф 3 и Ф 4 таких лестниц должно быть не более 50 %, остальные должны иметь световые проемы в наружных стенах на каждом этаже;

pentru pătrunderea luminii;

- în clădirile de clasa F 1.3 de tip celular în fiecare apartament amplasat la înălțimi de peste 4 m, trebuie prevăzută o ieșire de avarie conform p.6.20.

6.40 În clădirile cu înălțimea peste 28 m, precum și în clădirile de clasa F 5 de categoriile A și B trebuie prevăzute case de scări antifum, de regulă, de tipul SF 1.

Se admite:

- în clădirile de clasa F 1.3 de prevăzut maximum 50 % din casele de scări de tipul SF 2 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu;

- în clădirile de clasele F 1.1; F 1.2; F 2; F 3 și F 4 de prevăzut maximum 50 % din casele de scări de tipul SF 2 sau SF 3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu;

- în clădirile de clasa F 5 de categoriile A și B de prevăzut case de scări de tipul SF 2 și SF 3 cu iluminare naturală și suprapresiune permanentă a aerului;

- în clădirile de clasa F 5 categoria B de prevăzut case de scări de tipul SF 2 sau SF 3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu;

- în clădirile, de clasa F 5 categoriile Г și Д de prevăzut case de scări de tipul SF 2 sau SF 3 cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu, precum și case de scări de tipul S 1 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 zonă de aer exterioară, amplasată în afara 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 gradul I și II de rezistență la foc se admite de prevăzut scări de tipul 2 din vestibul până la etajul 2 conform p.7.24.

6.43 În clădirile cu înălțimea până la 28 m cu clasa de pericol de incendiu funcțional F 1.2, F 2, F 3, F 4 de gradul I și II de rezistență la foc se admit scări de tipul 2

- в зданиях класса Ф 1.3 - секционного типа в каждой квартире, расположенной выше 4 м, следует предусматривать аварийный выход согласно п.6. 20.

6.40 В зданиях высотой более 28 м, а также в зданиях класса Ф 5 категорий А и Б следует предусматривать незадымляемые лестничные клетки, как правило, типа Н 1.

Допускается:

- в зданиях класса Ф 1.3 предусматривать не более 50 % лестничных клеток типа Н 2 с подпором воздуха при пожаре;

- в зданиях класса Ф 1.1; Ф 1.2; Ф 2; Ф 3 и Ф 4 предусматривать не более 50 % лестничных клеток типа Н 2 или Н 3 с подпором воздуха при пожаре;

- в зданиях класса Ф 5 категорий А и Б предусматривать лестничные клетки типа Н 2 и Н 3 с естественным освещением и постоянным подпором воздуха;

- в зданиях класса Ф 5 категории В предусматривать лестничные клетки типа Н 2 или Н 3 с подпором воздуха при пожаре;

- в зданиях класса Ф 5 категорий Г и Д предусматривать лестничные клетки типа Н 2 или Н 3 с подпором воздуха при пожаре, а также лестничные клетки типа Л 1 с разделением их глухой противопожарной перегородкой через каждые 20 м по высоте и с переходом из одной части лестничной клетки в другую, через наружную воздушную зону, вне объема лестничной клетки.

6.41 В зданиях с незадымляемыми лестничными клетками следует предусматривать противодымную защиту общих коридоров, вестибюлей, холлов и фойе.

6.42 В зданиях I и II степеней огнестойкости допускается предусматривать лестницы 2 - го типа из вестибюля до второго этажа с учетом требований п.7.24.

6.43 В зданиях высотой не более 28 м классов функциональной пожарной опасности Ф 1.2, Ф 2, Ф 3, Ф 4, I и II степеней огнестойкости допускается применять

care unesc mai mult de 2 etaje, numai în cazul în care există case de scări de evacuare, conform normativelor și se respectă prevederile p.7.25.

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

6.45 Scările de evacuare pot fi înlocuite în toate cazurile prin planuri înclinate, dacă satisfac prevederilor prezentului document normativ.

Pantele planurilor înclinate vor fi de maxim 1 : 10 (1 : 8 în dreptul ieșirilor din clădire), prevăzute cu strat antiderapant.

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, inclusive, 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.

лестницы 2 - го типа, соединяющие более двух этажей, при наличии эвакуационных лестничных клеток, требуемых нормами и при соблюдении п.7.25.

6.44 Эскалаторы следует предусматривать в соответствии с требованиями, установленными для лестниц 2 - го типа.

6.45 Эвакуационные лестницы могут быть заменены, во всех случаях, на пандусы, при условии соблюдения требований данного нормативного документа.

Уклон пандусов должен составлять не более 1 : 10 (1 : 8 у выходов из здания) с противоскользящим покрытием.

7 ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА

7.1 Предотвращение распространения пожара достигается мероприятиями, ограничивающими площадь, интенсивность и продолжительность горения. К ним относятся:

- конструктивные и объемнопланировочные решения, препятствующие распространению опасных факторов пожара по помещению, между помещениями, между группами помещений различной функциональной пожарной опасности, между этажами и секциями, между пожарными отсеками, а также между зданиями;

- ограничение пожарной опасности строительных материалов, используемых в поверхностных слоях конструкций здания, в том числе, кровель, отделок и облицовок фасадов, помещений и путей эвакуации;

- снижение технологической взрывопожарной и пожарной опасности помещений и зданий;

- наличие первичных, в том числе, автоматических и привозных средств пожаротушения;

- сигнализация и оповещение о пожаре.

7.2 Части зданий, тушение пожара в которых затруднено (технические помещения и этажи, подвальные и цокольные этажи и другие части зданий), следует оборудовать дополнительными средствами, направленными на ограничение

7.3 Eficiența măsurilor de prevenirea 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.

Pentru clădirile cu acoperiș din materiale combustibile, fără strat de protecție, distanțele de siguranță la foc trebuie mărite cu 20 %.

Se admite a nu norma distanța de siguranță la foc între clădiri (cu excepția clădirilor de clasa F 1.1, F 4.1), cu condiția că peretele clădirii mai înalte (late) este antifoc de tipul I și nu are goluri neprotejate (tipul de completare a golurilor în barierele antifoc se determină conform tabelului 2) la o distanță de 8 m pe verticală și 4 m pe orizontală, de la limitele proiecției clădirii mai joase (înguste), pe peretele antifoc a clădirii mai înalte (late).

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 de 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.

Astfel de încăperi sunt:

- camera tablourilor electrice, tablourilor de distribuție, transformatoarelor și puțurilor de comunicare;
- puțul ascensorului și camera de mașini pentru ascensoare, cu excepția puțului ascensorului și camerei de mașini pentru

площади, интенсивности и продолжительности горения.

7.3 Эффективность мероприятий, направленных на предотвращение распространения пожара, допускается оценивать технико - экономическими расчетами, основанными на требованиях раздела 4 по ограничению прямого и косвенного ущерба от пожара.

Для зданий с кровлей из горючих материалов, без защитного слоя, противопожарные разрывы следует увеличивать на 20 %.

Противопожарные разрывы между зданиями (за исключением зданий классов Ф 1.1, Ф 4.1) допускается не нормировать, при условии, что стена более высокого (широкого) из зданий, расположенных друг напротив друга, является противопожарной 1 - го типа и не имеет незащищенных проемов (тип заполнения проемов в противопожарных преградах устанавливается согласно таблице 2) на расстоянии 8 м по вертикали и 4 м по горизонтали от границ проекции менее высокого (широкого) здания на эту стену.

7.4 Части зданий и помещения различных классов функциональной пожарной опасности должны быть разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

При этом требования к таким ограждающим конструкциям и типам противопожарных преград устанавливаются с учетом функциональной пожарной опасности помещений, величины пожарной нагрузки, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания.

Таковыми помещениями являются:

- помещение электроцитовой, электрораспределительной, трансформаторной и коммуникационная шахта;
- шахта лифта, машинное помещение лифта, за исключением шахты лифта и машинного помещения размещаемых в лестничной клетке и

ascensoare amplasate în casa scării și dotate cu instalație automată de semnalizare a incendiilor;

- căile de evacuare;
- încăperi de depozitare, cu excepția încăperilor de depozitare cu suprafața de pînă la 10 m² și depozitelor de categoria „Д”;
- centrale termice, hale pentru termogeneratoare și alte surse de alimentare cu agent termic cu puterea mai mare de 25 kW;
- garaje;
- saune, cu excepția saunelor amplasate în apartament sau în camera pentru hotel;
- camere pentru hotel în care sunt amplasate saune;
- apartamente;
- arhive cu suprafața mai mare de 10 m²;
- utilajul pentru ventilare amplasat în clădire, camerele și canalele pentru ventilare, cu excepția utilajului pentru ventilare destinat pentru deservirea unui compartiment de incendiu;
- încăperea postului de incendiu, sau încăperea personalului pentru deservire 24/24, deasemenea și încăperea stațiilor de pompare și a nodurilor de comandă a instalațiilor automate de stingere a incendiilor;
- alte încăperi, conform normelor și regulilor în vigoare.

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 a1 clădirii trebuie luat în considerare faptul că în caz de diferit pericol de incendiu funcțional ale porțiunilor clădirii, pericolul de incendiu funcțional a1 clădirii în

оборудованные автоматической пожарной сигнализацией;

- пути эвакуации;
- складские помещения, кроме складов категории «Д» и складских помещений площадью менее 10 м²;
- котельные, теплогенераторные и другие источники теплоснабжения общей мощностью более 25 kW;
- гаражи;
- сауны, за исключением саун, расположенных в квартире или гостиничном номере;
- гостиничные номера, в которых расположены сауны;
- квартиры;
- архивы площадью более 10 м²;
- вентиляционное оборудование расположенное в строении, вентиляционные камеры и каналы, кроме вентиляционного оборудования обслуживающего один пожарный отсек;
- помещение пожарного поста или помещения с персоналом, ведущих круглосуточное дежурство, а также помещений насосной и узлов управления установок пожаротушения;
- другие помещения в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

7.5 При наличии в здании частей различной функциональной пожарной опасности, разделенных противопожарными преградами, каждая из таких частей должна отвечать противопожарным требованиям, предъявляемым к зданиям соответствующей функциональной пожарной опасности.

При выборе системы противопожарной защиты здания следует учитывать, что при различной функциональной пожарной опасности его частей функциональная пожарная опасность здания в целом может

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

7.6 În clădirile de clasa F 5, 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.

În pereți, pereții despărțitori, planșee, acoperișuri și alte elemente de îngrădire ale clădirilor nu se admite a prevedea spațiu liber limitat cu materiale de grupa C₃ și C₄, cu excepția spațiilor:

- din elementele de construcție din lemn a planșeelor și acoperișurilor, compartimentate cu diafragme pline, în sectoare cu suprafața nu mai mare de 54 m², de asemenea și pe perimetrul pereților interiori;

- dintre tablele profilate din oțel sau aluminiu și bariera de vaporii cu condiția, că după bariera de vaporii urmează material termoizolant de grupa C₀ sau C₁. În cazul în care, materialul termoizolant este de grupa C₂, C₃ sau C₄ (inclusiv, fără bariera de vaporii) aceste spații, la capetele tablelor, trebuie să fie căptușite cu material termoizolant de grupa C₀ sau C₁, pe o lungime de cel puțin 25 cm;

- dintre elementele de construcție de clasa K 0 și materialele de grupa C₃ sau C₄, utilizate pentru finisare, în interiorul încăperilor, cu condiția compartimentării acestor spații cu diafragme pline în sectoare cu suprafața nu mai mare de 3 m²;

- dintre materialele de grupa C₃ sau C₄ utilizate pentru finisare și partea exterioară a pereților clădirilor cu un nivel, cu înălțimea maximă de 6 m, de la nivelul pământului până la cornișă și suprafața maximă de 300 m², cu condiția compartimentării acestor spații cu

быть выше функциональной пожарной опасности любой из этих частей.

7.6 В зданиях класса Ф 5 помещения категорий А и Б следует, если это допускается требованиями технологии, размещать у наружных стен, а в многоэтажных зданиях - на верхних этажах.

7.7 В подвальных и цокольных этажах не допускается размещать помещения, в которых применяются или хранятся горючие газы и жидкости, а также легковоспламеняющиеся материалы, за исключением специально оговоренных случаев.

7.8 Строительные конструкции не должны способствовать скрытому распространению горения.

В стенах, перегородках, перекрытиях, покрытиях и других ограждающих конструкциях зданий не допускается предусматривать пустоты, ограниченные материалами групп Г 3 и Г 4, за исключением пустот:

- в деревянных конструкциях перекрытий и покрытий, разделенных глухими диафрагмами на участки площадью не более 54 м², а также по контуру внутренних стен;

- между стальным или алюминиевым профилированным листом и пароизоляцией при условии, что за пароизоляцией расположен утеплитель из материала групп НГ или Г 1. При утеплителе из материалов групп Г 2, Г 3, Г 4 (в том числе, без пароизоляции) эти пустоты по торцам листов должны быть заполнены материалом групп НГ или Г 1 на длину не менее 25 см;

- между конструкциями группы К 0 и их облицовками из материалов групп Г 3, Г 4 со стороны помещений при условии разделения этих пустот глухими диафрагмами на участки площадью не более 3 м²;

- между облицовками из материалов групп Г 3, Г 4 и наружными поверхностями стен одноэтажных зданий высотой от уровня земли до карниза не более 6 м и площадью застройки не более 300 м² при условии разделения этих пустот

diafragme pline în sectoare cu suprafața nu mai mare de 7,2 m².

Diafragmele pline trebuie executate din materiale de grupa C₀.

În acoperișurile clădirilor cu podine profilate din oțel, termoizolate cu materiale de grupa C₁ – C₄ trebuie prevăzută completarea spațiilor podinelor pe o lungime de 250 mm, cu material de grupa C₀ în locurile de adiacență a podinei cu pereții, rosturile de deformare, pereții lucarnelor, de asemenea și din fiecare parte a coamei și altor elementelor structurale a acoperișului.

Acoperișul din materiale combustibile trebuie să corespundă grupelor de inflamabilitate In 1 sau In 2 și nu trebuie să contribuie la propagarea incendiului în interiorul clădirii.

Construcția acoperișului nu trebuie să contribuie la propagarea incendiului:

1. pe învelitoarea acoperișului;
2. de pe învelitoare, pe elementele constructive ale acoperișului.

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 rezistentă la foc sau reducerea claselor de pericol de

gluhimi диафрагмами на участки площадью не более 7,2 м².

Глухие диафрагмы должны выполняться из материалов группы НГ.

В покрытиях зданий с металлическим профилированным настилом и теплоизоляционным слоем из материалов групп Г 1 – Г 4 необходимо предусматривать заполнение пустот настилов на длину 250 мм материалом группы НГ в местах примыканий настила к стенам, деформационным швам, стенкам фонарей, а также с каждой стороны конька кровли и ендовы.

Кровля выполненная из горючих материалов, должны соответствовать группам воспламеняемости В 1 или В 2 и препятствовать распространению пожара внутрь здания.

Конструкция кровли должна препятствовать распространению пожара:

1. на покрытие;
2. с покрытия кровли на её основную конструкцию.

7.9 Огнестойкость узла крепления строительной конструкции должна быть не ниже требуемой огнестойкости самой конструкции.

7.10 Конструкции, образующие уклон пола в зальных помещениях, должны соответствовать требованиям, установленным в таблицах 4 и 5, для междуэтажных перекрытий.

7.11 Узлы пересечения кабелями и трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемой огнестойкостью и пожарной опасностью не должны снижать требуемых пожарно - технических показателей конструкций.

7.12 Специальные огнезащитные покрытия и пропитки, нанесенные на открытую поверхность конструкций, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к отделке конструкций.

В технической документации на эти покрытия и пропитки должна быть указана периодичность их замены или восстановления в зависимости от условий эксплуатации.

Для увеличения пределов огнестойкости или снижения классов пожарной

incendiu a1 elementelor de construcție nu se admite folosirea impregnărilor și acoperirilor speciale antifoc în locurile ce exclud posibilitatea schimbării sau restabilirii lor periodice.

7.13 Elementele de construcție de completare a golurilor pentru pătrunderea luminii din acoperișurile clădirilor de gradul de rezistență la foc special, I și II, trebuie executate din materiale incombustibile.

Căproirii și grinzile acoperișurilor cu pod (cu excepția clădirilor de gradul V de rezistență la foc) trebuie prelucrate cu soluție ignifugă.

În clădirile cu poduri (cu excepția clădirilor de gradul V de rezistență la foc), în cazul folosirii căpriorilor și grinzilor din materiale combustibile, nu se admite folosirea învelitorilor din materiale combustibile.

În clădirile de gradul I - III de rezistență la foc nu se admite placarea pereților exteriori cu materiale combustibile.

În clădirile de gradul I și II de rezistență la foc, pentru asigurarea limitei normative de rezistență la foc a elementelor portante a clădirii, mai mare de R 60, se admite doar protecția constructivă împotriva incendiilor (placarea, betonarea, tencuirea, etc.).

În clădirile de gradul I și II de rezistență la foc, folosirea straturilor subțiri de protecție împotriva incendiilor a elementelor portante din metal, se admite pentru construcțiile metalice cu grosimea nu mai mică de 5,8 mm.

Folosirea straturilor subțiri de protecție împotriva incendiilor, pentru elementele de construcție din beton armat, se admite cu condiția evaluării limitei de rezistență la foc, după aplicarea straturilor de protecție.

Eficiența mijloacelor de protecție antifoc, folosite pentru reducerea pericolului de incendiu a1 materialelor, trebuie evaluată prin încercări de determinare a grupelor de pericol de incendiu a1 materialelor de construcții, stabilite în capitolul 5.

Eficiența mijloacelor de protecție antifoc, folosite pentru mărirea rezistenței la foc a elementelor de construcție, trebuie evaluată

опасности конструкций не допускается применение специальных огнезащитных покрытий и пропиток в местах, исключающих возможность их периодической замены или восстановления.

7.13 Конструкции заполнения светопрозрачных проемов в покрытиях зданий особой, I и II степени огнестойкости следует выполнять из негорючих материалов.

Стропила и обрешетку чердачных покрытий (кроме зданий V степени огнестойкости) следует подвергать огнезащитной обработке.

В зданиях с чердаками (за исключением зданий V степени огнестойкости) при устройстве стропил и обрешетки из горючих материалов не допускается применять кровли из горючих материалов.

В зданиях I - III степеней огнестойкости не допускается выполнять из горючих материалов облицовку внешних поверхностей наружных стен.

В зданиях I и II степеней огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости более R 60 несущих элементов здания допускается применять только конструктивную огнезащиту (облицовка, обетонирование, штукатурка и т.п.).

Применение тонкослойных огнезащитных покрытий стальных несущих конструкций в зданиях I – II степеней огнестойкости возможно при условии применения их для конструкций толщиной металла не менее 5,8 мм.

Применение тонкослойных покрытий для железобетонных конструкций возможно при условии оценки их предела огнестойкости с нанесенными средствами огнезащиты.

Эффективность средств огнезащиты, применяемых для снижения пожарной опасности материалов, должна оцениваться посредством испытаний для определения групп пожарной опасности строительных материалов, установленных в разделе 5.

Эффективность средств огнезащиты, применяемых для повышения огнестойкости конструкций, должна оцениваться

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 minim 1,7 m sau pe modele de grinzi cu o deschidere de minim 2,8 m.

7.14 Tavanele suspendate folosite pentru ridicarea limitelor de rezistență la foc ale planșelor 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, până la construcția portantă.

În spațiul deasupra tavanelor 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, inclusive, în locurile de schimbare a configurației clădirii, trebuie prevăzute măsuri de asigurare a nepropagării incendiului, ocolind aceste bariere.

Pereții antifoc a clădirilor, cu pereți exteriori de clasa de pericol K 1, K 2 și K 3, trebuie să intersecteze pereții exteriori și să iasă în afara planului peretelui cu cel puțin 30 cm (fig.1).

La construirea pereților exteriori din materiale de grupa C₀, plăcați cu vitraje, pereții antifoc trebuie să intersecteze vitrajul. Concomitent, se admite ca peretele antifoc să nu iasă în afara planului peretelui exterior.

посредством испытаний для определения пределов огнестойкости строительных конструкций, установленных в разделе 5.

Эффективность средств огнезащиты, не учитываемых при определении несущей способности металлических конструкций, допускается оценивать без статической нагрузки путем сравнительных испытаний моделей колонны уменьшенных размеров высотой не менее 1,7 м или моделей балки пролетом не менее 2,8 м.

7.14 Подвесные потолки, применяемые для повышения пределов огнестойкости перекрытий и покрытий, по пожарной опасности должны соответствовать требованиям, предъявляемым к этим перекрытиям и покрытиям.

Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками должны разделять пространство над ними.

В пространстве за подвесными потолками не допускается предусматривать размещение каналов и трубопроводов для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, жидкостей и материалов.

Подвесные потолки не допускается предусматривать в помещениях категорий А и Б.

7.15 В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания, в том числе, в местах изменения конфигурации здания, следует предусматривать мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара, минуя эти преграды.

Противопожарные стены в зданиях, с наружными стенами классов пожарной опасности К 1, К 2 и К 3, должны пересекать эти стены и выступать за наружную плоскость стены не менее чем на 30 см (рис.1).

При устройстве наружных стен из материалов группы НГ с ленточным остеклением, противопожарные стены должны разделять остекление. При этом допускается, чтобы противопожарная стена не выступала за наружную плоскость стены.

În dreptul planșeelor antifoc și pe toată grosimea acestora, spațiul liber dintre vitraj și planșeu trebuie etanșat cu material de grupa C₀, asigurându-se limita de rezistență la foc (EI) corespunzătoare limitei de rezistență la foc a planșeului.

Vitrajele fațadelor, cu limita de rezistență la foc 30 minute, în locurile de adiacență cu planșeele antifoc, trebuie executate mai sus de planșeu cu 0,80 m și mai jos - cu 0,50 m.

De asemenea, în locurile de adiacență cu pereții antifoc și/sau pereții despărțitori antifoc, vitrajele fațadelor, cu limita de rezistență la foc 30 minute, trebuie executate pe orizontală, de fiecare parte a pereților interiori de compartimentare, pe o lățime de minim 0,5 m.

Din partea interioară a vitrajelor executate pe toată suprafața fațadelor, trebuie prevăzute parapete de protecție cu înălțimea minimă de 1,2 m. Parapetele trebuie să excludă eventualitatea căderii copiilor.

7.16 Pereții antifoc, care împart clădirea în compartimente de incendiu, trebuie să se execute pe întreaga înălțime a clădirii sau pînă la planșeu de tipul special sau I de rezistență la foc și să asigure nepropagarea incendiului în compartimentul de incendiu învecinat în cazul prăbușirii elementelor de construcție ale clădirii din partea focarului de incendiu.

La separarea clădirii în compartimente de incendiu, antifoc trebuie să fie peretele compartimentului mai înalt (lat).

Se admite prevederea pereților antifoc de tipul special sau I, la compartimentul de incendiu mai jos cu condiția că, pe distanța de 6 m (figura 2) de la compartimentul de incendiu mai înalt, porțiunea compartimentului de incendiu mai jos trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- acoperișul trebuie să fie fără goluri, cu limita de rezistență la foc de minim REI 150 și învelitoare C₀ sau protejată cu materiale C₀ (șapă de ciment slab armată, pietriș, zgură, mortar, etc.);

На уровне противопожарных перекрытий и по всей их толщине, свободное пространство между фасадным остеклением и перекрытием должно заполняться материалом группы НГ, с обеспечением предела огнестойкости (EI), соответствующего пределу огнестойкости перекрытия.

Противопожарное фасадное остекление, с пределом огнестойкости 30 минут, должно выполняться, в местах примыкания к противопожарному перекрытию, выше перекрытия - на 0,80 м, и ниже - на 0,50 м.

А также, в местах примыкания к противопожарным стенам и/или перегородкам, противопожарное фасадное остекление должно выполняться, в обе стороны по горизонтали, от стены и/или перегородки, на ширину – не менее 0,5 м.

При сплошном остеклении фасада, с внутренней стороны, следует предусматривать ограждения высотой не менее 1,2 м. Ограждения должны исключать возможность выпадения детей.

7.16 Противопожарные стены, разделяющие здание на пожарные отсеки, должны возводиться на всю высоту здания либо до перекрытия особого или 1-го типов и обеспечивать нераспространение пожара в смежный пожарный отсек при обрушении конструкций здания со стороны очага пожара.

При разделении здания на пожарные отсеки противопожарной должна быть стена более высокого (широкого) отсека.

Допускается предусматривать противопожарную стену особого или 1 - го типа, у менее высокого отсека, при условии, что на расстоянии 6 м (рис.2) от более высокого отсека, часть менее высокого отсека соответствует следующим требованиям:

- кровля должна выполняться без проемов, с пределом огнестойкости не менее REI 150 и покрытием C₀ или защищенная материалами C₀ (цементная стяжка слабоармированная, гравий, шлак, строительный раствор и тд.);

- încăperile din porțiunea respectivă trebuie să fie dotate cu instalație automată de stingere a incendiilor.

Pereții antifoc trebuie să se sprijine pe fundații sau grinzi de fundație și, de regulă, să intersecteze toate etajele și elementele de construcție.

Pereții antifoc se admite a fi executați nemijlocit pe elementele de construcție ale scheletului clădirii sau instalației, executate din materiale de grupa C₀, care corespund următoarelor cerințe:

- limitele de rezistență la foc a elementelor de construcție ce asigură capacitatea portantă a barierei, elementelor de construcție pe care se sprijină bariera, precum și nodurile de joncțiune conform criteriului R, trebuie să fie nu mai mici de limita normativă de rezistență la foc a părții de îngrădire a barierei de incendiu;

- limita de rezistență la foc a nodurilor de joncțiune a elementelor de construcție trebuie să fie nu mai mică ca limita de rezistență la foc a construcției propriu - zise.

Pereții antifoc trebuie să se execute deasupra acoperișului:

- nu mai puțin de 60 cm, dacă cel puțin unul din elementele acoperișurilor cu sau fără pod, este executat din materiale de grupa C₃, C₄ (fig.1).

- nu mai puțin de 30 cm, dacă elementele acoperișurilor cu sau fără pod sunt executate din materiale de grupa C₁, C₂.

Luminătoarele din acoperiș, trebuie amplasate la o distanță de cel puțin 4m de la peretele antifoc.

Pereții antifoc pot să nu fie ridicați deasupra acoperișurilor, dacă toate elementele acoperișurilor cu sau fără pod sunt executate din materiale de grupa C₀.

Se admite amplasarea, în partea exterioară a peretelui antifoc, a ferestrelor, ușilor și porților cu limita de rezistență la foc nenormată, la o distanță de cel puțin 8 m pe verticală, deasupra acoperișului compartimentului adiacent, și, de cel puțin 4 m pe orizontală, de la pereții compartimentului adiacent.

La amplasarea pereților antifoc sau

- помещения в этой части должны быть оборудованы установкой автоматического пожаротушения.

Противопожарные стены должны опираться на фундаменты или фундаментные балки и, как правило, пересекать все конструкции и этажи.

Противоположные стены допускается устанавливать непосредственно на конструкции каркаса здания или сооружения, выполненные из материалов группы НГ и отвечающие следующим требованиям:

- пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления между ними по признаку R должны быть не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды;

- огнестойкость узла крепления строительной конструкции должна быть не ниже требуемой огнестойкости самой конструкции.

Противопожарные стены должны возвышаться над кровлей:

- не менее чем на 60 см, если хотя бы один из элементов чердачного или бесчердачного покрытия, выполнен из материалов групп Г 3, Г 4 (рис.1);

- не менее чем на 30 см, если элементы чердачного или бесчердачного покрытия, выполнены из материалов групп Г 1, Г 2.

Световые проемы кровли, должны располагаться на расстоянии не менее 4 м от противопожарной стены.

Противопожарные стены могут не возвышаться над кровлей, если все элементы чердачного или бесчердачного покрытия, выполнены из материалов группы НГ.

Допускается в наружной части противопожарной стены размещать окна, двери и ворота с ненормируемыми пределами огнестойкости на расстоянии над кровлей примыкающего отсека не менее 8 м по вертикали и не менее 4 м от стен по горизонтали.

При размещении противопожарных стен

pereților despărțitori antifoc în locurile de mărginire sub unghi a unei părți a clădirii la alta, (fig.3) distanța pe orizontală între marginile celor mai apropiate goluri a pereților exteriori trebuie să fie nu mai mică de 4 m, iar sectoarele pereților, cornișelor și streșinilor ce se mărginesc cu peretele antifoc sau peretele despărțitor antifoc sub unghi, trebuie să fie din materiale incombustibile.

Pentru distanța dintre golurile indicate, mai mică de 4 m, aceste goluri trebuie să fie completate, conform tabelii 2.

Pentru realizarea soluțiilor arhitectural-spațiale și funcționale, în locul pereților antifoc se admite, ca excepție, executarea perdelelor de drencere în două linii, amplasate una față de alta la o distanță de 0,5 m, care asigură intensitatea de stropire de cel puțin 1 l/s pe 1 m lungime a perdelei de apă și timpul de lucru de cel puțin 1 oră. Soluția respectivă trebuie coordonată cu organul central al supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor.

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 utilitate 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 puturilor de ascensoare, nu trebuie să depășească 25 % din suprafața lor.

Completarea golurilor în barierele antifoc trebuie să corespundă prevederilor p.5.14 și prezentului capitol.

Nu se normează suprafața totală a golurilor în barierele antifoc, dacă limita de rezistență la foc a completării golurilor este egală cu limita de rezistență la foc a barierei.

или противопожарных перегородок в местах примыкания одной части здания к другой под углом (рис.3), необходимо чтобы расстояние по горизонтали между ближайшими гранями проемов, расположенных в наружных стенах, было не менее 4 м, а участки стен, карнизов и свесов крыш, примыкающие к противопожарной стене или перегородке под углом, на длине не менее 4 м были выполнены из негорючих материалов.

При расстоянии между указанными проемами менее 4 м они должны заполняться, согласно таблицы 2.

Вместо противопожарных стен для решения архитектурно - планировочных и функциональных задач допускается в виде исключения устройство дренчерных завес в две линии, расположенных друг от друга на расстоянии 0,5 м и обеспечивающих интенсивность орошения не менее 1 л/с на погонный метр завесы при времени работы не менее 1 - го часа. Данное решение должно быть согласовано с центральным органом государственного пожарного надзора.

7.17 При пожаре проемы в противопожарных преградах должны быть, как правило, закрыты.

Окна в противопожарных преградах должны быть неоткрывающимися, а двери, ворота, люки и клапаны должны иметь устройства для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Двери, ворота, люки и клапаны, которые могут эксплуатироваться в открытом положении, должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрывание при пожаре.

7.18 Общая площадь проемов в противопожарных преградах, за исключением ограждений лифтовых шахт, не должна превышать 25 % их площади.

Заполнения проемов в противопожарных преградах должны отвечать требованиям п.5.14 и настоящего раздела.

Не нормируется общая площадь проемов в противопожарных преградах, если предел огнестойкости заполнения проемов равен пределу огнестойкости данной преграды.

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, Г și Д se admit tambure deschise, utilizate 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 minim C 3 cu grosimea de minim 40 mm, protejate cu materiale incombustibile.

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

В противопожарных преградах, отделяющих помещения категорий А и Б от помещений других категорий, коридоров, лестничных клеток и лифтовых холлов, следует предусматривать тамбур - шлюзы с постоянным подпором воздуха по СНиП 2.04.05.

Устройство общих тамбур - шлюзов для двух и более помещений указанных категорий не допускается.

7.19 При невозможности устройства тамбур - шлюзов в противопожарных преградах, отделяющих помещения категорий А и Б от других помещений, или дверей, ворот, люков и клапанов в противопожарных преградах, отделяющих помещения категории В от других помещений, следует предусматривать комплекс мероприятий по предотвращению распространения пожара и проникания горючих газов, паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, пылей, волокон, способных образовывать взрывоопасные концентрации, в смежные этажи и помещения.

Эффективность этих мероприятий должна быть обоснована.

В проемах противопожарных преград, которые не могут закрываться противопожарными дверями или воротами, для сообщения между смежными помещениями категорий В, Г и Д допускается предусматривать открытые тамбуры, оборудованные установками автоматического пожаротушения.

Ограждающие конструкции этих тамбуров должны быть противопожарными.

7.20 Заполнение проемов в противопожарных преградах должно выполняться, как правило, из негорючих материалов.

Двери, ворота, люки и клапаны допускается выполнять с применением материалов групп горючести не ниже Г 3 толщиной не менее 40 мм, защищенных негорючими материалами.

Двери тамбур - шлюзов, двери, ворота и люки в противопожарных преградах со стороны помещений, в которых не применяются и не хранятся горючие газы, жидкости и материалы, а также отсутствуют процессы, связанные с обра-

materiale din grupa de combustibilitate C 3, cu grosimea de minim 40 mm și fără de goluri.

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

În locurile traversării barierelor 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.

În pereții antifoc, se admite amplasarea canalelor de ventilare și de fum astfel ca, în locul amplasării acestora, limita de rezistență la foc a peretelui antifoc, din fiecare parte a canalului, să nu fie mai mică de REI 240 pentru pereții antifoc de tip special, REI 150 pentru pereții antifoc de tipul 1 și REI 45 pentru pereții antifoc de tipul 2.

7.22 Elementele de închidere ale puțurilor ascensoarelor (cu excepția celor specificate în p.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.

Limita de rezistență la foc a construcțiilor de închidere între puțul ascensorului și încăperea de mașini a ascensorului nu se normează.

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

зованием горючих пылей, допускается выполнять из материалов группы горючести Г 3 толщиной не менее 40 мм и без пустот.

7.21 Противопожарные стены и перекрытия особого и 1 - го типа не допускается пересекать каналами, шахтами и трубопроводами для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, жидкостей, веществ и материалов.

В местах пересечения таких противопожарных преград каналами, шахтами и трубопроводами для транспортирования сред, отличных от вышеуказанных, следует предусматривать автоматические устройства, предотвращающие распространение продуктов горения по каналам, шахтам и трубопроводам.

В противопожарных стенах допускается устраивать вентиляционные и дымовые каналы так, чтобы в местах их размещения предел огнестойкости противопожарной стены с каждой стороны канала был не менее REI 240 в противопожарных стенах особого типа, REI 150 в противопожарных стенах 1 - го типа и REI 45 в противопожарных стенах 2 - го типа.

7.22 Ограждающие конструкции лифтовых шахт (кроме указанных в п.6.33) и помещений машинных отделений лифтов (кроме расположенных на кровле), а также каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций должны соответствовать требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1 - го типа и перекрытиям 3 - го типа.

Предел огнестойкости ограждающих конструкций между шахтой лифта и машинным отделением лифта не нормируется.

При невозможности устройства в ограждениях вышеуказанных лифтовых шахт противопожарных дверей следует предусматривать тамбуры или холлы с противопожарными перегородками 1 - го типа и перекрытиями 3 - го типа или экраны, автоматически закрывающие дверные проемы лифтовых шахт при пожаре. Такие экраны должны быть выполнены из

incombustibile, iar limita lor de rezistență la foc trebuie să fie de minim 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.

În caz de incendiu:

- ascensoarele trebuie să se coboare automat la etajul întâi (parter) și să se blocheze în poziție deschisă a ușilor (cu excepția ascensoarelor pentru pompieri);
- escalatoarele trebuie să se oprească automat după conectarea instalației automate de semnalizare a incendiilor.

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

7.23 În clădirile de toate clasele de pericol de incendiu funcțional, cu excepția Ф 1.3, se 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 p.6.9.

Scările menționate trebuie îngrădite cu pereți despărțitori antifoc de tipul 1 cu amplasarea tamburilor – ecluză cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu.

Se admite de a nu prevedea îngrădirile menționate a scărilor din clădirile de clasa Ф 5 în cazurile când ele duc de la etajele subsol sau demisol, cu încăperi de categoriile В 4, Г, Д în încăperile de la primul etaj de aceleași categorii.

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 p.6.43, trebuie separată de coridoare și de alte încăperi alăturate prin pereți despărțitori antifoc de tipul 1.

Se admite a nu separa prin pereți

негорючих материалов и предел их огнестойкости должны быть не ниже EI 45.

В зданиях с незадымляемыми лестничными клетками должна предусматриваться автоматическая противодымная защита лифтовых шахт, не имеющих у выхода из них тамбур - шлюзов с подпором воздуха при пожаре.

При пожаре:

- лифты должны автоматически опускаться на первый этаж (партер) и блокироваться в открытом положении (за исключением пожарных лифтов);
- эскалаторы должны останавливаться автоматически после срабатывания пожарной сигнализации.

Ствол мусоропроводов следует выполнять из негорючих материалов.

7.23 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 п.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 5 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.

7.24 При устройстве лестниц 2 - го типа, ведущих из вестибюля до второго этажа, вестибюль должен быть отделен от коридоров и смежных помещений противопожарными перегородками 1 - го типа.

7.25 Помещение, в котором расположена лестница 2 - го типа, предусмотренная в п.6.43, должно отделяться от примыкающих к нему коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1 - го типа.

Допускается не отделять противопо-

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 cu aria etajului de maximum 300 m².

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, echiparelor, eventualele consecințe economice și ecologice ale incendiului.

7.28 În procesul de exploatare a clădirii trebuie asigurată capacitatea de funcționare a tuturor mijloacelor ingineresti 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.

Sistemul de protecție împotriva incendiilor (SPÎI) a clădirilor include:

- a) protecția antifum;
- b) apeductul interior de incendiu și instalație automată de stingere a incendiilor;
- c) ascensoarele pentru transportarea echipelor de pompieri - ascensoarele pentru pompieri;
- d) instalație automată de semnalizare a incendiilor;
- e) instalație automată de înștiințare despre incendiu și dirijare a evacuării persoanelor;
- f) mijloace individuale și colective de salvare a persoanelor;
- g) soluții de sistematizare spațială și tehnico - ingineresti, ce asigură evacuarea în timp a persoanelor și protecția de factorii periculoși ai incendiului;

пожарными перегородками помещение, в котором расположена лестница 2 - го типа:

- при устройстве автоматического пожаротушения во всем здании;
- в зданиях высотой не более 9 м с площадью этажа не более 300 м².

7.26 В подвальном и цокольном этаже перед лифтами следует предусматривать тамбур - шлюзы 1 - го типа с подпором воздуха при пожаре.

7.27 Выбор размеров здания и пожарных отсеков, а также расстояний между зданиями следует производить в зависимости от степени их огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности и величины пожарной нагрузки, а также с учетом эффективности применяемых средств противопожарной защиты, наличия и удаленности пожарных служб, их вооруженности, возможных экономических и экологических последствий пожара.

7.28 В процессе эксплуатации должна быть обеспечена работоспособность всех инженерных средств противопожарной защиты.

7.29 Автоматическое пожаротушение и пожарную сигнализацию (включая системы оповещения при пожаре) в зданиях и сооружениях следует предусматривать в соответствии с действующими нормативными документами.

В систему противопожарной защиты (СПЗ) зданий входят:

- a) противодымная защита;
- b) внутренний противопожарный водопровод и автоматическое пожаротушение;
- c) лифты для пожарных подразделений - пожарные лифты;
- d) автоматическая пожарная сигнализация;
- e) оповещение о пожаре и управление эвакуацией людей;
- f) средства индивидуального и коллективного спасения людей;
- g) объемно - планировочные и инженерно - технические решения, обеспечивающие своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов пожара;

h) asigurarea gradului de rezistență la foc și clasei de pericol de incendiu a elementelor de construcție și materialelor utilizate pentru finisare;

i) soluții pentru limitarea răspîndirii flăcărilor și fumului (bariere antifoc, compartimente de incendiu, etc.).

Dirijarea sistemelor de protecție împotriva incendiilor (a, b, c, d, e) trebuie să se asigure de la un centru de comandă.

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 - ingineresti 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 pentru transportarea echipele de pompieri – ascensoare pentru pompieri;

- amenajarea conductei de apă pentru incendiu, inclusiv a conductei combinate cu cea de apă menajeră sau specială, rezervoarelor de incendiu, iar pentru clădirile cu înălțimea de peste 28 m, amenajarea țevelor uscate (fără apă);

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

- utilizarea clădirii, în corespundere cu prevederile documentelor normative, 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 condițiile de stingere a incendiilor la obiectivele, amplasate în raza lor de acțiune.

h) обеспечение огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов;

i) устройства, ограничивающие распространение огня и дыма (противопожарные преграды, противопожарные отсеки и др.).

Управление системами противопожарной защиты (a, b, c, d, e) должно осуществляться из одного центрального пульта управления.

8 ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

8.1 Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно – планировочными, инженерно - техническими и организационными мероприятиями.

К ним относятся:

- устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами или специальными;

- устройство наружных пожарных лестниц и обеспечение других способов подъема персонала пожарных подразделений и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий, в том числе, устройство лифтов для пожарных подразделений - пожарных лифтов;

- устройство противопожарного водопровода, в том числе совмещенного с хозяйственным или специального, пожарных емкостей (резервуаров), а при высоте здания более 28 м, устройство сухотрубов;

- противоподымная защита путей следования пожарных подразделений внутри здания;

- оборудование здания, в соответствии с требованиями нормативных документов, индивидуальными и коллективными средствами спасения людей;

- размещение на территории поселения или объекта подразделений пожарной охраны с необходимой численностью личного состава и оснащенных пожарной техникой, соответствующей условиям тушения пожаров на объектах, расположенных в радиусе их действия.

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 autospecialele de intervenție la incendiu (de bază și speciale) trebuie prevăzute:

- conform prevederilor de apărare împotriva incendiilor a normelor și regulilor în construcții, în vigoare;
- spre ieșirile principale de evacuare din clădiri;
- spre ieșirile, ce duc la ascensoarele pentru transportarea echipele de pompieri – ascensoare pentru pompieri.

Căile de acces a autospecialelor de intervenție, spre fațadele clădirii, se admite a fi proiectate pe acoperișurile exploatate a stilobaturilor și anexelor, calculate la greutatea autospecialei, dar nu mai puțin de 16 tone pe axă.

Se admite a prevedea căi de acces pentru autoscările de intervenție la incendiu și autoelevatoarele cotite doar dintr-o parte a clădirii (la fațada longitudinală sau fațade – pentru clădiri amplasate sub unghi) în cazul:

- dotării clădirii cu întregul complex de sisteme de protecție împotriva incendiilor (SPÎ), conform p. 7.28;
- orientării bilaterale a încăperilor sau apartamentelor (în cazul amplasării ieșirilor de avarie din apartamente, din partea căii de acces pentru autoscările de intervenție la incendiu sau autoelevatoarele cotite);
- instalării scărilor exterioare ce leagă balcoanele deschise ale apartamentelor fiecărui etaj, până la etajul doi.

Lățimea căii de acces pentru autospecialele de intervenție la incendii trebuie să fie de cel puțin 3,5 m.

Drumurile înfundate trebuie prevăzute cu teren pentru virajul autospecialelor de intervenție la incendii, cu dimensiuni nu mai mici de 15 x 15 m.

La proiectarea clădirilor și construcțiilor cu înălțimea de peste 12 m și mai mult inclusiv cu încăperi anexate și încorporate, trebuie asigurată posibilitatea accesului autospecialelor de intervenție la incendii, spre clădire și accesul pompierilor cu autoscările și autoelevatoarelor cotite în orice

Выбор этих мероприятий зависит от степени огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности здания.

8.2 Проезды и подъезды для основных и специальных пожарных машин следует предусматривать:

- в соответствии с противопожарными требованиями действующих строительных норм и правил;
- к основным эвакуационным выходам из зданий;
- к входам, ведущим к лифтам для пожарных подразделений - пожарным лифтам.

Подъезды к фасадам здания пожарной техники допускается проектировать по эксплуатируемым кровлям стилобатов и пристроек, рассчитанным на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автолестниц и автоподъемников, только с одной стороны здания (к продольному фасаду или фасадам - при угловом решении) в случаях:

- оборудования здания всем комплексом систем противопожарной защиты (СПЗ) согласно п. 7.28;
- при двусторонней ориентации помещений или квартир (при расположении аварийных выходов квартир со стороны подъезда для автолестниц или автоподъемников);
- при устройстве наружных лестниц поэтажно связывающих открытые балконы квартир до уровня второго этажа.

Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 3,5 м.

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 x 15 м.

При проектировании зданий и сооружений, высотой 12 м и более, в том числе со встроенно-пристроенными помещениями, необходимо обеспечить возможность проезда пожарных машин к зданиям и доступ пожарных с автолестниц и автоподъемников в любую квартиру или

apartament sau încăpere.

Locurile de instalare a autospecialelor de intervenție la incendii și a autoelevatoarelor cotite trebuie de prevăzut cu lățimea minimă de 5,5 m pentru clădirile cu înălțimea de pînă la 28 m și 6,5 m pentru clădirile cu înălțimea de peste 28 m. Locurile menționate trebuie să fie evidențiate cu marcaje speciale și dotate cu indicator „Locul pentru instalarea autoscării de incendiu. Păstrați liber!”

Distanța de la marginea căii de acces pînă la peretele exterior al clădirii, de regulă, trebuie de prevăzut de 5 - 8 m, pentru clădirile pînă la 9 etaje și 8 - 10 m, pentru clădirile cu 9 etaje și mai mult. În această zonă se interzice amplasarea îngrădirilor, trasarea liniilor electrice aeriene și sădirea copacilor în rînd.

De-a lungul fațadelor clădirii, fără intrări, se admite prevederea căilor de acces cu lățimea de 6 m.

De-a lungul căilor de acces pentru autospecialele de intervenție la incendii trebuie prevăzute indicatoare „Cale de acces pentru autospecialele de intervenție la incendii. Păstrați liber!”

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), ori 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 m² 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 F 5.

Se admite să nu se prevadă:

- scări de incendiu pe fațada principală a clădirii, dacă lățimea clădirii nu depășește 150 m, cu condiția existenței în partea opusă

помещение.

Места установки пожарной автолестницы или автободъемника следует принимать шириною не менее 5,5 м для зданий до 28 м и 6,5 м для зданий более 28 м, которые должны выделяться специальной разметкой и оборудоваться знаком «Место установки пожарной автолестницы. Держать свободным!».

Расстояния от края проезда до стены здания, как правило, следует принимать 5 - 8 м для зданий до 9 этажей, 8 - 10 для зданий 9 этажей и выше. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередач и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Вдоль фасадов зданий, не имеющих входов, допускается предусматривать проезды шириной 6 м.

Вдоль проездов для пожарной техники должны устанавливаться указательные знаки «Проезд для пожарной техники. Держать свободным!».

8.3 Для зданий высотой 10 м и более до карниза кровли или верха наружной стены (парапета) следует предусматривать выходы на кровлю из лестничных клеток непосредственно или через чердак, за исключением теплого, либо по лестницам 3 - го типа или по наружным пожарным лестницам.

Число выходов на кровлю и их расположение следует предусматривать в зависимости от функциональной пожарной опасности и размеров здания, но не менее чем один выход:

- на каждые полные и неполные 100 м длины здания с чердачным покрытием и не менее чем один выход на каждые полные и неполные 1000 м² площади кровли здания с бесчердачным покрытием для зданий классов Ф 1, Ф 2, Ф 3 и Ф 4;

- по пожарным лестницам через 200 м по периметру зданий класса Ф 5.

Допускается не предусматривать:

- пожарные лестницы на главном фасаде здания, если ширина здания не превышает 150 м, а со стороны, противоположной

a fațadei principale, a conductei de apă pentru incendii;

- ieșire pe acoperiș în clădirile cu un etaj cu aria acoperișului de maxim 100 m².

8.4 În podurile clădirilor, cu excepția clădirilor de clasa F 1.4, trebuie prevăzute ieșiri pe acoperiș, echipate cu scări fixe, prin uși, trape sau ferestre cu dimensiuni de minim 0,6 x 0,8 m.

Ieșirile din casele de scări pe acoperiș sau în pod trebuie prevăzute pe rampe de scară cu podeste la ieșire, prin uși antifoc de tipul 2 cu dimensiuni de minim 0,75 x 1,5 m.

Rampele și podestele menționate pot fi executate din metal, cu panta scărilor de maxim 2 : 1 și lățimea de minim 0,9 m.

În clădirile de clasele F 1, F 2, F 3 și F 4 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 0,6 x 0,8 m pe scări metalice fixe.

8.5 În etajele tehnice, inclusiv, în subsolurile și podurile tehnice, înălțimea liberă a trecerii trebuie să fie de minim 1,8 m; la podurile de-a lungul întregii clădiri - de minim 1,6 m. Lățimea acestor treceri trebuie să fie de minim 1,2 m. Pe unele sectoare cu lungimea de maxim 2 m se admite să se reducă înălțimea de trecere până la 1,2 m, iar lățimea până 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 m² are ieșire proprie pe acoperiș, ce corespunde prevederilor p. 8.3, sau înălțimea sectorului inferior al acoperișului, determinată conform p. 8.3, nu depășește 10 m.

8.8 Pentru urcarea la înălțimi de 10 - 20m și în locurile de diferență de nivel a

principalului fașadă, areseșă linia prouivo-
poșarșnoșo voođoprovooa;

- vohoo na krovlyoo ođnooetazhnykh zđaniy s pokrytiem ploșadyyoo ne bolee 100 m².

8.4 V cherđakakh zđaniy klassesa F 1.4 sleduet predusmatrivat vyhoođy na krovlyoo, oboroođovannyye statiionarnyye lestnitsami, cherez dveri, lyuki ili okna razmerami ne menee 0,6 x 0,8 m.

Vyhoođy iz lestnichnykh kletok na krovlyoo ili cherđak sleduet predusmatrivat po lestnichnykh marșam s ploșadkami pered vyhoođom, cherez prouivopozharnyye dveri 2 - go tipa razmerom ne menee 0,75 x 1,5 m.

Ukazannyye marși i ploșadki mogut byt stalyymi, s uklooom ne bolee 2 : 1 i širinu ne menee 0,9 m.

V zđaniyakh klassesov F 1, F 2, F 3 i F 4 vysotoy do 15 m dopuskaetsya ustroystvo vyhoođov na cherđak ili krovlyoo iz lestnichnykh kletok cherez prouivopozharnyye lyuki 2 - go tipa s razmerami 0,6 x 0,8 m po zakreplenным stalyym stremyankam.

8.5 V tehnikeskikh etazhakh, v tom chisle, v tehnikeskikh podpolyakh i tehnikeskikh cherđakakh, vysota prohoa v svetuu dolzhna byt ne menee 1,8 m; v cherđakakh vđool vsehoo zđaniya - ne menee 1,6 m. Širina etikh prohođov dolzhna byt ne menee 1,2 m. Na otđelnykh uchastkakh prouyžennoștyoo ne bolee 2 m dopuskaetsya umenyșat vysotu prohoa do 1,2 m, a širinu do 0,9m.

8.6 V zđaniyakh s mansardami sleduet predusmatrivat lyuki v ograzhđayushchikh konstruksiyakh pazuk cherđakov.

8.7 V mestakh perepada vysot krovель (v tom chisle, dlya podyema na krovlyoo svetooaeratsionnykh fonarey) bolee 1 m, kak pravilo, sleduet predusmatrivat pozhar-nyye lestnitsy.

Ne predusmatrivayutsya pozhar-nyye lestnitsy na perepade vysot krovli bolee 10 m, esli kazhdyy uchastok krovli ploșadyyoo bolee 100 m² imet sobstvennyy vyhoođ na krovlyoo, otvechayushchyi trebovaniyam p. 8.3, ili vysota nizhnego uchastka krovli, opredelyayemaya po p. 8.3, ne prevyșayet 10 m.

8.8 Dlya podyema na vysotu ot 10 do 20 m i v mestakh perepada vysot krovель ot 1 do

acoperișului de 1 - 20 m trebuie folosite scări de incendiu de tipul S_v , pentru urcarea la înălțimi de peste 20 m și în locurile cu diferență de nivel de peste 20 m - scările de incendiu tipul S_r .

Scările de incendiu trebuie executate din materiale incombustibile, amplasate la distanțe de minim 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 minim 75 mm.

8.10 În fiecare compartiment de incendiu al clădirilor de clasa F 1.1 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 F 1.3 fără centrale termice pe acoperiș) trebuie prevăzute ascensoare pentru transportarea echipelor de pompieri, ce corespund prevederilor documentelor normative de protecție împotriva incendiilor.

La echiparea fațadelor clădirii cu dispozitive de ridicare, destinate pentru reparația și curățarea fațadelor, dispozitivele menționate trebuie calculate pentru utilizarea de către echipele de pompieri, inclusiv, pentru salvarea persoanelor.

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 prevederilor standardelor în vigoare.

Indiferent de înălțimea clădirii, barierele de siguranță trebuie prevăzute pentru acoperișurile plane exploatate, balcoane, loggii, galerii exterioare, scări exterioare deschise, rampe de scări și podeste.

8.12 Remizele de pompieri trebuie amplasate pe teritoriu conform p. 4.4.

8.13 Necesitatea instalării unei conducte de apă pentru stingerea incendiilor și a altor mijloace staționare de stingere a incendiilor

20 m следует применять пожарные лестницы типа П 1, для подъема на высоту более 20 м и в местах перепада высот более 20 м - пожарные лестницы типа П 2.

Пожарные лестницы должны выполняться из негорючих материалов, располагаться не ближе 1 м от окон и должны быть рассчитаны на их использование пожарными подразделениями.

8.9 Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей следует предусматривать зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм.

8.10 В каждом пожарном отсеке зданий класса Ф 1.1 высотой более 5 м, зданий всех классов функциональной пожарной опасности высотой более 28 м (за исключением зданий класса Ф 1.3 без крышной котельной) следует предусматривать лифты для транспортирования пожарных подразделений, отвечающие требованиям норм пожарной безопасности.

При оснащении фасадов зданий подъемными устройствами для ремонта и очистки фасадов указанные устройства должны рассчитываться на использование пожарными подразделениями, в том числе, для спасения людей.

8.11 В зданиях с уклоном кровли до 12 % включительно, высотой до карниза или верха наружной стены (парапета) более 10 м, а также в зданиях с уклоном кровли свыше 12 % и высотой до карниза более 7 м следует предусматривать ограждения на кровле, в соответствии с требованиями действующих стандартов.

Независимо от высоты здания, ограждения следует предусматривать для эксплуатируемых плоских кровель, балконов, лоджий, наружных галерей, открытых наружных лестниц, лестничных маршей и площадок.

8.12 Пожарные депо следует располагать на территории в соответствии с требованиями п. 4.4.

8.13 Необходимость устройства пожарного водопровода и других стационарных средств пожаротушения должны предус-

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.

матриваться в зависимости от степени огнестойкости, конструктивной и функциональной пожарной опасности здания, величины и пожаровзрывоопасности временной пожарной нагрузки.

8.14 К системам противопожарного водоснабжения зданий должен быть обеспечен постоянный доступ для пожарных подразделений и их оборудования.

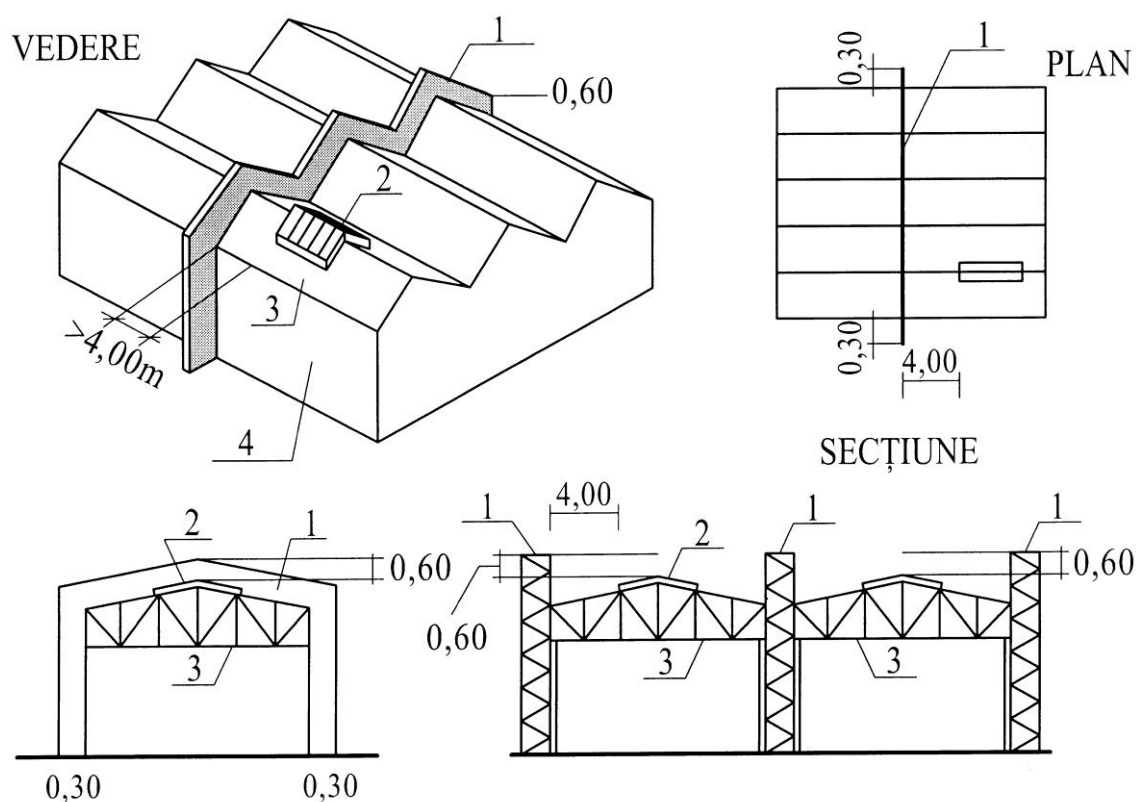


Fig. 1. Realizarea și dispunerea pereților antifoc:
1-pereți antifoc; 2-luminător; 3-acoperiș combustibil;
4-închidere perimetrală combustibilă (pereți exteriori).

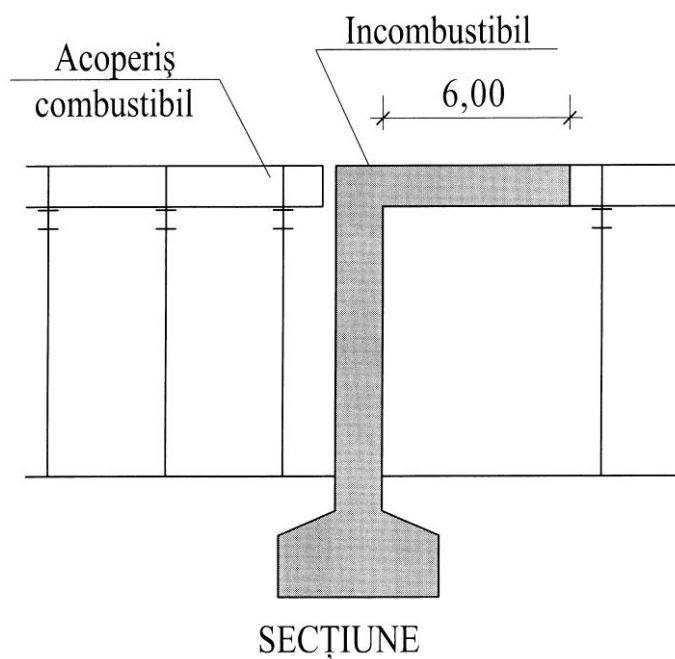


Fig. 2. Perete antifoc care nu depășește planul acoperișului

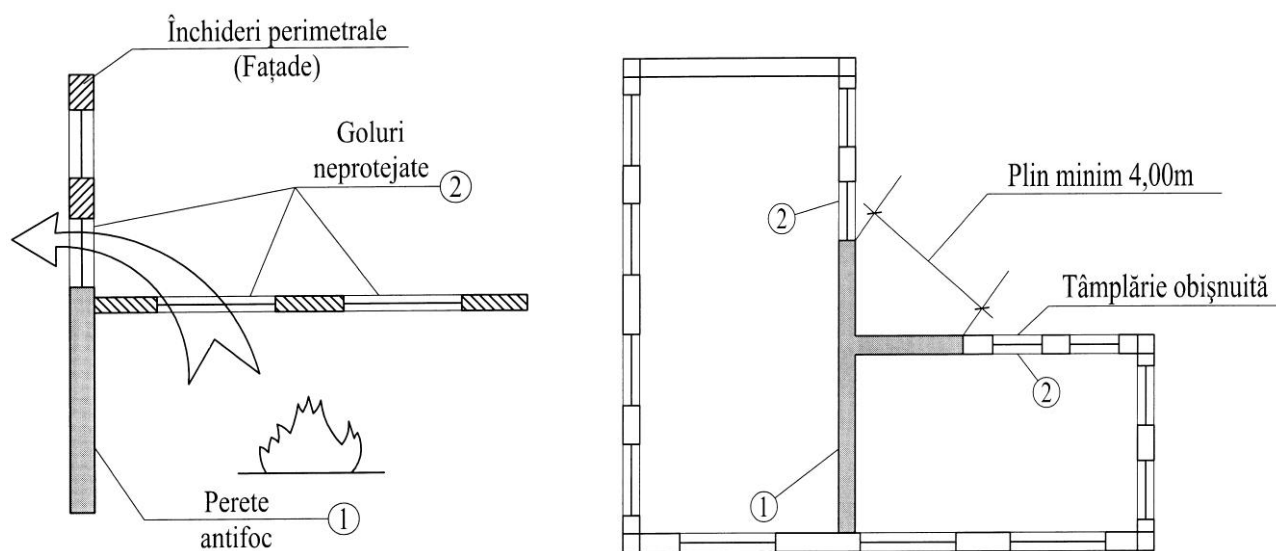


Fig. 3. Amplasarea pereților antifoc sau pereților despărțitori antifoc în locurile de marginire sub unghi a unei părți a clădirii la alta