

REPUBLICA

MOLDOVA



NORMATIV ÎN CONSTRUCȚII

INFRASTRUCTURA SOCIALĂ

PARCAJE

NCM B.02.01 – 2006

EDIȚIE OFICIALĂ

Agenția Construcții și Dezvoltare a Teritoriului A Republicii Moldova

CHIȘINĂU * 2006

ELABORAT

Svetlana Zolotuhina (conducător), Robert Alecseev,
Gherghe Cojușneanu, Valentina Feodorova.

**ACCEPTAT de
Comitetele Tehnice**

CT-C B.01 „Urbanism și amenajarea teritoriului”
președinte - Valeriu Lupașcu; secretar - Alecsandra
Nadcrinicinaia

CT-C COI „Construcții și exigențe funcționale”
președinte - Iurie Povar; secretar - Lidia Gusin.

APROBAT

de Agenția Construcții și Dezvoltare a Teritoriului a
Republicii Moldova prin ordinul nr.157 din 27 noiembrie
2007 cu aplicare din 01 decembrie 2007.

СОДЕРЖАНИЕ CUPRINS

	Стр. Pag.
1. Область применения	1
Domeniu de aplicare.....	1
2. Нормативные ссылки	1
Referințe normative.....	1
3. Определения.....	1
Definiții.....	1
4. Размещение зданий и сооружений	2
Amplasarea clădirilor și construcțiilor.....	2
5. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям...6	6
Condiții pentru soluțiile de sistematizare spațială constructivă.....	6
- Подземные автостоянки легковых автомобилей	19
Parcaje subterane pentru autoturisme	19
- Надземные автостоянки закрытого типа для легковых автомобилей ...22	22
Parcaje supraterane de tip închis pentru autoturisme.....	22
- Надземные автостоянки открытого типа для легковых автомобилей..24	24
Parcaje supraterane de tip deschis pentru autoturisme	24
- Механизированные автостоянки легковых автомобилей	26
Parcaje mecanizate pentru autoturisme	26
6. Инженерные системы. Общие требования	27
Sisteme tehnice. Condiții generale.....	27
- Водопровод	29
Apeduct.....	29
- Отопление, вентиляция и противодымная защита.....	31
Încălzire, ventilare și protecție antifum	31
- Электротехнические устройства	37
Dispozitive electrotehnice	37
- Автоматическое пожаротушение и автоматическая пожарная сигнализация	39
Stingerea automată a incendiului și semnalizarea automată de incendiu	39
7. Требования по эксплуатации	43
Condiții de exploatare	43
Приложение А	45
Anexa A.....	45

PREAMBUL

Prezentul normativ în construcții reprezintă adoptarea prin metoda paginii de copertă la condițiile naționale ale Republicii Moldova a normativului în construcții interstatal MCH 2.02.05-2000 „Стоянки автомобилей”.

Normativul în construcții moldovean NCM B.02.01-2006 (MSN 2.02.05-2000) "Parcaje" stabilește cerințele pentru proiectarea clădirilor, construcțiilor și încăperilor pentru parcarea automobilelor independent de forma de proprietate și stabilește condițiile de bază privind sistematizarea spațială constructivă și amplasarea autoparcărilor în limitele localităților.

Prezentul normative în construcții NCM B.02.01-2006 (MSN 2.02.05-2000) adoptă pentru prima dată.

Infrastructura socială

Parcaje

Social infrastructure

Parking of cars

Инфраструктура

Стоянки автомобилей*Oфициальное издание**Ediție oficială***1 Область применения**

1.2 Настоящие нормы и правила распространяются на здания, сооружения и помещения для стоянки (хранения) автомобилей независимо от форм собственности и устанавливают основные положения и требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям, а также к инженерному оборудованию таких зданий и их размещению на территории поселений.

2 Нормативные ссылки

NCM E.03.02-2001 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

NCM C.04.02-2005 «Естественное и искусственное освещение»

NCM B.01.03-2006 «Генеральные планы промышленных предприятий»
СНиП 2.07.01.89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

3 Определения

В настоящих нормах и правилах используются термины и определения, приведенные в приложении А

1 Domeniu de aplicare

1.2 Prezentul normativ se referă la clădirile, construcțiile și încăperile pentru parcare (păstrarea) automobilelor indiferent de forma de proprietate și stabilește principalele prevederi și condiții soluțiile de sistematizare spațială constructivă precum și pentru echipamentele tehnice ale clădirilor respective și amplasarea lor pe teritoriul localităților.

2 Referințe normative

NCM E.03.02-2001 „Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor”

NCM C.04.02-2005 „Iluminatul natural și artificial”

NCM B.01.03-2006 „Planuri generale ale întreprinderilor industriale”

СНиП 2.07.01.89* „Urbanism. Amenajarea localităților urbane și rurale”

3 Definiții

In prezentul normativ au fost folosiți termenii și definiții prezentate în anexa A

4 Размещение зданий и сооружений

4.1. Размещение автостоянок на территории городских и сельских поселений, размеры их земельных участков и расстояния до других зданий и сооружений следует предусматривать с учетом требований строительных норм СНиП II-89-80

4.2 Автостоянки могут размещаться (с учетом требований настоящих норм) ниже и/или выше уровня земли, состоять из подземной и надземной частей (подземных и надземных этажей, в том числе с использованием кровли этих зданий), пристраиваться к зданиям другого назначения или встраиваться в них, в том числе располагаться под этими зданиями в подземных, подвальных, цокольных или в нижних этажах, а также размещаться на специально оборудованной открытой площадке на уровне земли.

К подземным этажам автостоянок следует относить этажи при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.

Подземные автостоянки допускается размещать также на незастроенной территории (под проездами, улицами, площадями, скверами, газонами и др.)

4 Amplasarea clădirilor și a construcțiilor

4.1 .Amplasarea parcajelor pe teritoriul localităților urbane și rurale, dimensiunile terenurilor de pămînt și distanțele pînă la alte clădiri și construcții trebuie prevăzute conform condițiilor din SNiP II-89-80*.

4.2 Parcajele pot fi amplasate (înînd cont de condițiile prezentului normativ)mai jos și/sau mai sus de nivelul pămîntului, să constea din părți subterană și supraterană (nivele,etaje subterane și supraterane, inclusiv cu utilizarea acoperișurilor acestor clădiri),să fie anexate la clădirile de altă destinație sau încorporate în ele,inclusiv să fie amplasate sub aceste clădiri la etajele subterane, în subsol,demisol sau la etajele inferioare,precum și pe teren deschis special amenajat la nivelul pămîntului.

Etajele subterane ale parcajelor trebuie considerate etajele cu cota pardoseli încăperilor mai jos de cota terenului mai mult de jumătatea din înălțimea încăperilor.

Parcajele subterane se admite să fie și pe teritorii neconstruite (pasaje, străzi, piețe, parcuri scuaruri, gazoane etc.)

NCM B.02.01.2006 pag.3

4.3 Автостоянки допускается размещать в пристройках к зданиям другого назначения, за исключением зданий классов функциональной пожарной опасности Ф. 1.1, Ф 4.1, а также Ф5 категорий А и Б (по БСМ Е.03- 02-2001).

4.4 Автостоянки допускается встраивать в здания другого функционального назначения I или II степеней огнестойкости класса СО и С1, за исключением зданий классов Ф 1.1, Ф 4.1, Ф 5 категорий А, Б и В здания класса Ф.1.4 допускается встраивать независимо от их степени огнестойкости. В зданиях Ф 1.3 допускается встраивать автостоянки легковых автомобилей, только с постоянно закрепленными местами для индивидуальных владельцев кроме автостоянок открытого типа.

Под зданиями класса Ф1.1, Ф 4.1 располагать автостоянки не допускается.

4.5. Автостоянки закрытого типа для автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе, встраивать в здания иного назначения и пристраивать к ним, а также располагать ниже уровня земли не допускается.

4.6. Противопожарные расстояния от открытых площадок (в т.ч. с навесом) для хранения автомобилей до зданий и сооружений, предприятий (по обслуживанию автомобилей, промышленных, сельскохозяйственных и др.) должны приниматься:

4.3 Se admite amplasarea parcajelor în anexe la clădirile de altă destinație, cu excepția clădirilor cu pericol de incendiu funcțional de clasa F.1.1, F.4.1 precum și F5 categoria A și B (conform NCM E.03-02-2001).

4.4 Se admite încorporarea parcajelor în clădiri cu altă destinație funcțională, cu gradul de rezistență la foc I sau II clasa C0 și CI,cu excepția clădirilor de clasa F1.1.,F 4.1,F.5 de categoria A și B. În clădirile de clasa F.1.4 se admite încorporarea parcajelor indiferent de gradul lor de rezistență la foc. În clădirile F 1.3 se admite încorporarea parcajelor pentru autoturisme, numai cu locuri rezervate pentru posesorii individuali cu excepția parcajelor de tip deschis.

Se interzice amplasarea parcajelor sub clădirile de clasa F. 1.1 .și F.4.1.

4.5. Se interzice încorporarea sau anexarea în clădirile de altă destinație a parcajelor de tip închis pentru automobile cu motoare cu gaz natural și comprimat și gaz petrolier lichefiat și interzice de ale încorpora sau anexa la clădirile de altă destinație, de asemenea și a le amplasa mai jos de cota pământului.

4.6 Distanțele antiincendiu de la terenurile deschise (inclusiv cu acoperiș de protecție), pentru staționarea automobilelor pînă la clădiri și construcții, întreprinderi (de deservire a automobilelor, industriale și agrare și.a.) trebuie adoptate:

a) до производственных зданий и сооружений:

- 1,11 и III степеней огнестойкости класса C0 со стороны стен без проемов - не нормируется;
- то же, со стороны стен с проемами - не менее 9 м;
- IV степени огнестойкости класса C0 и C1 со стороны стен без проемов - не менее 6 м;
- то же, со стороны стен с проемами - не менее 12 м;
- других степеней огнестойкости и классов пожарной опасности - не менее 15 м.
-

б) до административных и бытовых зданий предприятий:

- 1,11 и III степеней огнестойкости класса C0 - не менее 9 м;
- других степеней огнестойкости и классов пожарной опасности - не менее 15 м.

в) до жилых и общественных зданий:

- I,II и III степеней огнестойкости класса C0 - не менее 10 м;
- других степеней огнестойкости и классов пожарной опасности — не менее 15 м.

* Выделенный курсивом текст является дополнением к МCH 2.02-05-2000 в результате их адаптации как национального норматива

*Textul evidențiat prin cursiv se consideră completare la MCH 2.02-05-2006 ca rezultat al adoptării ca normativ național

a) pînă la clădiri și construcții de producție:

- de gradul 1,11 și III de rezistență la foc clasa C0 din partea pereților fără goluri - nu se normează;
- idem, din partea pereților cu goluri- minim 9 m;
- de gradul IV de rezistență la foc clasa C0 și C1 din partea pereților fără goluri - minim 6 m;
- idem, din partea pereților cu goluri - minim 12 m;
- de alte grade de rezistență la foc și clase de pericol de incendiu - minim 15 m.

б) pînă la clădiri administrative și sociale ale întreprinderii:

- de grade I, II și III de rezistență la foc clasa C0 - minim 9 m;
- de alte grade de rezistență la foc și clase de pericol de incendiu - minim 15 m.

е) pînă la clădiri de locuit și publice:

- de gradul I,II și III de rezistență la foc, clasa C0 - minim 10 m;
- de alte grade de rezistență la foc și clase de pericol la incendiu - minim 15 m.

Расстояния от площадок для хранения автомобилей до зданий и сооружений I и II степени огнестойкости класса C0 на территории станций технического обслуживания легковых автомобилей с количеством постов не более 15 со стороны стен с проемами не нормируется.

4.7. Хранение автомобилей для перевозки горюче-смазочных материалов следует, как правило, предусматривать на открытых площадках или в отдельно-стоящих одноэтажных зданиях не ниже II степени огнестойкости класса C0. Допускается такие автостоянки пристраивать к глухим противопожарным стенам 1-го или 2-го типа производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса C0 (кроме зданий категорий А и Б) при условии хранения на автостоянке автомобилей общей емкостью перевозимых ГСМ не более 30 m^3 .

На открытых площадках хранение автомобилей для перевозки горюче-смазочных материалов следует предусматривать группами в количестве не более 50 автомобилей и общей вместимости указанных материалов не более 600 m^3 .

Расстояние между такими группами, а также до площадок для хранения других автомобилей должно быть не менее 12 м.

Distanțele de la terenurile pentru staționarea automobilelor pînă la clădiri și construcții de gradul I și II de rezistență la foc pe teritoriul stației de deservire tehnică a autoturismelor cu numărul de posturi de maxim 15, din partea pereților cu goluri, nu se normează.

4.7 Staționarea automobilelor pentru transportul combustibililor și lubrifiantilor (CL) trebuie de regulă, să se prevadă pe terenuri deschise sau în clădiri separate monoetajate cu gradul de rezistență la foc de minim II clasa C0. Se admite anexarea acestor paraje la pereți antifoc orbi de tipul 1 și 2 ale clădirilor de producție de gradul I și II de rezistență la foc clasa C0 (cu excepția clădirilor categoriile A și B) cu condiția staționării la paraje a automobilelor cu volumul total de CL transportați de maxim 30 m^3 .

Pe terenurile deschise staționarea automobilelor pentru transportul combustibililor și lubrifiantilor trebuie prevăzută în grupe de maxim 50 automobile și avînd volumul total pentru transportul CL de maxim 600 m^3 .

Distanța dintre aceste grupe, precum și pînă la terenurile de staționare a altor automobile trebuie să fie de minim 12 m.

Расстояние от площадок хранения автомобилей для перевозки горючесмазочных материалов до зданий и сооружений предприятия следует принимать по строительным нормам на генеральные планы промышленных предприятий применительно к складам ЛВЖ, а до административных и бытовых зданий этого предприятия - не менее 50 м.

5. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.

Общие требования.

5.1. Надземные автостоянки могут предусматриваться высотой не более 9 этажей, подземные - не более 5 этажей.

5.2. Парковка автомобилей может осуществляться:

- с участием водителей – по пандусам (рампам) или с использованием грузовых лифтов;
- без участия водителей - механизированными устройствами.

5.3. В зданиях автостоянок допускается предусматривать:

служебные помещения для обслуживающего и дежурного персонала (контрольные и кассовые пункты, диспетчерская, охрана), технического назначения (для инженерного оборудования), санитарные узлы, кладовую для багажа клиентов, помещение для инвалидов, устройство лифтов для людей и места для размещения общественных телефонов.

Distanta de la terenurile de staționare a automobilelor pentru transportul CL pînă la clădiri și construcții ale întreprinderii trebuie adoptate conform normativelor în construcții pentru planurile generale ale întreprinderilor industriale aplicabile la depozite de lichide ușor inflamabile, iar pînă la clădiri administrative și sociale ale acestei întreprinderi - de minim 50 m.

5 Condiții pentru soluțiile de sistematizare spațială, constructivă.

Condiții generale.

5.1. Parcajele supraterane pot fi prevăzute cu înălțimea de maxim 9 etaje, cele subterane - de maxim 5 etaje.

5.2. Parcarea automobilelor poate fi executată:

- cu participarea șoferilor pe pante (rampe) sau cu folosirea ascensorilor pentru materiale;
- fară participarea șoferilor - cu dispozitivele mecanizate.

5.3. În clădirile parcajelor se admite să se prevadă:

încăperi de serviciu pentru personalul de deservire și de serviciu (punkte de control și case, dispeceriat, paza), de menire tehnică (pentru echipamentul tehnic), grupuri sanitare, magazie pentru bagajele clientilor, încăpere pentru invalizi, instalarea ascensorilor pentru persoane și locuri pentru amplasare a telefoanelor publice.

Их необходимость, состав и площади определяются проектом в зависимости от размеров автостоянки и особенностей ее эксплуатации.

Размеры кабины одного из пассажирских лифтов должны обеспечивать транспортировку инвалидов, пользующихся креслами-колясками.

5.4. Категории помещений и зданий для хранения автомобилей по взрыво-вопожарной и пожарной опасности следует определять в соответствии с требованиями норм пожарной безопасности.

Помещения для хранения легковых автомобилей допускается относить к категориям В1-В4, здания автостоянок легковых автомобилей - к категории В (за исключением автомобилей на топливе в виде сжатого или сжиженного газа).

5.5. Автостоянки, пристраиваемые к зданиям другого назначения, должны быть отделены от этих зданий противопожарными стенами 1-го типа.

Автостоянки, встроенные в здания другого назначения, должны иметь степень огнестойкости не менее степени огнестойкости здания, в которое они встраиваются, и отделяться от помещений (этажей) этих зданий противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

Necesitatea lor, structura și ariile se stabilesc în proiect, în funcție de dimensiunile parcajului și de particularitățile de exploatare.

Dimensiunile cabinei la uneia din ascensoarele pentru persoane trebuie să asigure transportarea invalizilor, care se folosesc de cărucioare.

5.4. Categoriile de pericol de incendiu-explozie și de incendiu ale încăperilor și clădirilor pentru staționarea automobilelor trebuie determinate în conformitate cu condițiile normelor de securitate antiincendiu.

Încăperile pentru staționarea automobilelor se admite să se considere de categoriile B1-B4, clădirile parcajelor - de categoria B (cu excepția automobilelor pe combustibil gazos comprimat și lichefiat).

5.5. Parcajele anexate la clădiri cu altă destinație, trebuie să fie separate de aceste clădiri prin pereti antifoc de tipul I.

Parcajele încorporate în clădirile cu altă destinație, trebuie să aibă gradul de rezistență la foc nu mai mic decât gradul rezistenței la foc al clădirii în care ele se încorporează și să se separe de încăperile (etajele acestor clădiri) prin pereti și planșee antifoc de tipul I.

В зданиях класса Ф1.3 встроенную автостоянку допускается отделять противопожарным перекрытием 2-го типа, при этом жилые этажи должны быть отделены от автостоянки нежилым этажом (техническим).

В зданиях класса Φ 1.3 и Φ 1.4 выделенные противопожарными преградами, встроенные автостоянки боксового типа с непосредственным выездом наружу, допускается отделять противопожарными перекрытиями 2-го с дополнительной газоизоляцией. Над въездами в боксы, со стороны фасадов с расположением окон следует выполнить козырек из несгораемых материалов и выносом не менее 1,2 м.

Во встроенных в зданиях другого назначения или пристроенных к нему автостоянках в целях предотвращения распространения пожара следует обеспечить расстояние от проемов автостоянки до низа ближайших оконных проемов здания другого назначения не менее 4 м или противопожарное заполнение указанных проемов (кроме указанного выше).

în clădirile de clasa F1.3 parcajul încorporat se admite să se de separe prin planșeu antifoc de tipul 2, iar etajele locuibile trebuie să fie separate de parcaj prin etaj necoluibil (tehnic).

în clădirile de clasa F1.3 și F1.4 separate prin ecrane de protecție antiincendiu, parcajele încorporate de tip boxe cu ieșirea nemijlocită în exterior, se admite să se separe prin planșee antifoc de tipul 2 cu gazoizolație suplimentară.

De asupra acceselor în boxe din direcția fațadelor cu ferestre trebuie executată coperină din materiale incombustibile cu ieșire în exterior de minim 1,2 m.

La parcajele încorporate sau anexate la clădiri cu altă destinație, în scopul prevenirii răspândirii incendiului trebuie asigurată distanța de la golurile parcajului pînă la partea interioară a celor mai apropiate golului de fereastră ale clădirii cu altă destinație de minim 4 m sau completarea antifoc a acestor goluri (*în afara celor menționate*).

* Выделенный курсивом текст является дополнением к МСН 2.02-05-2000 в результате их адаптации как национального норматива

* Textul evidențiat prin cursiv se consideră completare la MCH 2.02-05-2006 ca rezultat al adoptării ca normativ național

5.6. При необходимости устройства в составе автостоянки (по заданию на проектирование) помещений для сервисного обслуживания автомобилей (постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ, мойки и т.п.) следует предусматривать для этих целей отдельное здание, помещение или группу помещений.

Такие помещения могут предусматриваться в автостоянках (за исключением автостоянок открытого типа и встроенных в жилые здания) и должны быть отделены от автостоянки противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа. Входы и въезды в эти помещения должны быть изолированы от входов и въездов в автостоянку.

Состав и площади помещений, предусматриваемых для выполнения отдельных видов или групп работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей, определяются технологическими требованиями проведения соответствующих видов работ с учетом требований норм технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта.

5.7. В помещениях зданий, в которые встроены автостоянки, должен быть обеспечен уровень шума в соответствии с гигиеническими нормативами Минздрава Республики Молдова.

5.6. În cazul în care este necesară amenajarea în componența parcajului (conform sarcinii de proiectare) a încăperilor pentru deservire a automobilelor (posturi DT și RT, diagnosticare și lucrări de reglare, spălare etc.) trebuie prevăzută în aceste scopuri o clădire, încăpere separată sau un grup de încăperi.

Astfel de încăperi pot fi prevăzute la parcaje (exceptând parcajele de tip deschis și încorporate în clădiri de locuit) și trebuie să fie separate de parcaj prin pereți antifoc de tipul 2 și planșee de tipul 3. Ieșirile și intrările în aceste încăperi trebuie să fie izolate de intrările și ieșirile din parcaj.

Componența și aria încăperilor, prevăzute pentru executarea unor tipuri anumite sau grupe de lucrări privind deservirea tehnică sau reparația curentă a automobilelor, se stabilesc prin condițiile tehnologice de executare a lucrărilor respective ținând cont de condițiile normelor de proiectare tehnologică a întreprinderilor de transporturi auto.

5.7. În încăperile clădirilor, în care sunt încorporate parcajele trebuie să fie asigurat nivelul de zgomot în conformitate cu normele igienice ale Ministerului Sănătății Republicii Moldova.

NCM B.02.01.2006 pag.10

5.8. В автостоянках, встроенных в здания другого назначения, как правило, не допускается предусматривать общие обычные лестничные клетки и общие лифтовые шахты. Для обеспечения функциональной связи автостоянки и здания другого назначения выходы из лифтовых шахт и лестничных клеток автостоянки, как правило, следует предусматривать в вестибюль основного входа указанного здания с устройством на этажах автостоянки тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором при пожаре.

При необходимости сообщения автостоянки со всеми этажами здания другого назначения следует предусматривать противодымную защиту лифтовых шахт и лестничных клеток этого здания.

Сообщение помещений для хранения автомобилей на этаже с помещениями другого назначения (кроме указанных в 5.3) или смежного пожарного отсека допускается через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре или устройством дренчерной завесы над проемом со стороны автостоянки.

5.9. Размещение торговых помещений, лотков, киосков, ларьков и т.п. непосредственно в помещениях хранения автомобилей не допускается. В помещениях хранения автомобилей допускается предусматривать не более двух машиномест для разгрузки (погрузки) автомобилей обслуживающих предприятие, которому принадлежит автостоянка.

5.8. În parcajele încorporate în clădiri de altă destinație, de regulă, nu se admite prevederea casei scărilor și puțurile ascensoarelor comune. Pentru asigurarea legăturii funcționale între parcaj și clădirea de altă destinație ieșirile din puțurile ascensoarelor și din casele scărilor ale parcajului, se prevăd de regulă în holul ieșirii centrale a clădirii date cu amenajarea la etajele parcajului a ecluzelor de acces de tipul I cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu.

În cazul în care este necesară comunicarea parcajului cu toate etajele clădirii de altă destinație trebuie prevăzută protecția antifum a puțurilor de ascensor și caselor scării ale acestei clădiri.

Comunicarea încăperilor pentru staționarea automobilelor pe etaj cu încăperile de altă destinație (exceptând cele indicate la 5.3) sau cu compartimentul de incendiu adiacent se admite prin ecluza cu suprapresiunea aerului în caz de incendiu sau cu amenajarea unei perdele de drenare deasupra golului din partea parcajului.

5.9. Amplasarea încăperilor comerciale, tarabelor, gheretelor, cioșcurilor etc nemijlocit în încăperile de staționare a automobilelor nu se admite.

În încăperile de staționare a automobilelor se admite prevederea a maxim 2 locuri pentru descărcare (încărcare) a automobilelor, care deservesc întreprinderea, și căreia îi aparține parcajul.

При этом должна быть исключена возможность постоянного складирования грузов в этом месте автостоянки.

В помещениях хранения легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, для выделения постоянно закрепленных мест допускается применение сетчатого ограждения из негорючих материалов.

5.10. В многоэтажных зданиях автостоянок для перемещения автомобилей следует предусматривать рампы (пандусы), наклонные междуэтажные перекрытия или специальные лифты (механизированные устройства).

При использовании конструкций, имеющих непрерывный спиральный пол, каждый полный виток следует рассматривать как ярус (этаж).

Для многоэтажных автостоянок с полуэтажами общее число этажей определяется как число полуэтажей, деленное на два, площадь этажа определяется как сумма двух смежных полуэтажей.

5.11. Число рамп и соответственно количество необходимых выездов и въездов в автостоянках определяется в зависимости от количества автомобилей, расположенных на всех этажах, кроме первого (для подземных стоянок - на всех этажах) с учетом режима использования автостоянки, расчетной интенсивности движения и планировочных решений по его организации.

In acest caz trebuie să fie exclusă posibilitatea de depozitare permanentă a încărcăturilor pe acest loc al parcajului.

In încăperile de staționare a autoturismelor personale, pentru separarea locurilor repartizate permanent se admite utilizarea îngrădirilor din plasă din materiale incombustibile.

5.10. La clădirile parcajelor multietajate, pentru deplasarea automobilelor trebuie prevăzute rampe (pante), planșee inter-etaj inclinate sau ascensoare speciale (dispozitive mecanizate).

La utilizarea elementelor cu pardosea în formă de spirală neîntrerupă, fiecare spiră trebuie considerată ca nivel (etaj).

Pentru parcajele multietajate cu semietaje numărul total de etaje se determină ca numărul de semietaje împărțit la doi, aria etajului se determină ca suma a două semietaje adiacente.

5.11. Numărul de rampe și respectiv numărul de ieșiri și intrări la paraje se determină în funcție de numărul de automobile, amplasate la toate etajele, exceptând primul (pentru paraje subterane - la toate etajele) ținând cont de regimul de utilizare a parcajului, intensității de circulație de calcul și de soluțiile de sistematizare pentru organizarea lui.

Как правило, тип и число рамп могут приниматься при количестве автомобилей:

до 100 - одна однопутная рампа с применением соответствующей сигнализации;

до 1000 - одна двухпутная рампа или две однопутные рампы;

свыше 1000 - две двухпутные рампы.

Въезд (выезд) из подземных этажей автостоянки через зону хранения автомобилей на первом или цокольном этажах не допускается.

5.12. В автостоянках закрытого типа общие для всех этажей рампы должны отделяться (быть изолированы) на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей противопожарными преградами, воротами и (или) тамбур-шлюзами с подпором воздуха при пожаре согласно требованиям таблицы 1.

Двери и ворота в противопожарных преградах и тамбур-шлюзах должны быть оборудованы автоматическими устройствами закрывания их при пожаре.

В одноэтажных подземных автостоянках перед рампами, не используемыми в качестве путей эвакуации, тамбур-шлюз допускается не предусматривать

В изолированных рампах взамен противопожарных ворот допускается предусматривать автоматические устройства, перекрывающие поэтажно проем рампы не менее чем на половину его высоты (противодымные экраны с дренчерной завесой над проемом со стороны помещений).

De regulă tipul și numărul de rampe pot fi adoptate la un număr de automobile:

pînă la 100 - o singură rampă monocale cu utilizarea semnalizării respective;

pînă la 1000 - o singură rampă bicale sau două rampe monocale;

peste 1000 - două rampe bicale

Întrarea (ieșirea) din etajele subterane ale parcajului prin zona de staționare a automobilelor la primul etaj sau la demisol nu se admite.

5.12. La parcajele de tip închis rampele comune pentru toate etajele trebuie separate (izolate) la fiecare etaj de încăperile pentru staționarea automobilelor prin ecrane de protecție, porți antincendiu, și (sau) prin ecluze cu suprapresiune de aer în caz de incendiu, conform tabelului 1.

Ușile și porțile la ecranele de protecție antiincendiu și la vestibulurile-ecluze trebuie să fie amenajate cu dispozitive automate de închidere în caz de incendiu.

La parcajele subterane monoetajate în fața rampelor, care nu se utilizează în calitate de cale de evacuare, se admite de a nu prevedea vestibulul-ecluză.

La rampele izolate în schimbul portilor antiincendiu se admite prevederea dispozitivelor automate, care închid la fiecare etaj golul rampei la înălțimea de minim jumătatea din înălțimea ei (ecrane antifum cu perdea de drenare deasupra golului, din partea încăperii de staționare).

Таблица 1
Tabelul 1

Типы автостоянок <i>Tipul de parcaj</i>	Предел огнестойкости ограждающих конструкций рампы (противопожарных преград), мин., не менее <i>Limita de rezistență la foc a elementelor de închidere a rampei (ecranelor de protecție antiincendiu), min., minim</i>		<i>Требования по необходимости устройства тамбур-шлюза Condiții de amenajare a vestibulului-ecluză</i>
	<i>стен a pereților</i>	<i>ворот a porților</i>	
Подземная <i>Subterană</i>	EI 45	EI 30	Тамбур-шлюз глубиной, обеспечивающей откры- вание ворот, но не менее 1,5 м Vestibul-ecluză cu adînc- cimea care asigură deschi- derea porților, însă minim 1,5 m
Надземная <i>Supraterană</i>	EI 15	EI 15	Не требуется Nu se prevede

5.13. В надземных автостоянках до-
пускается устройство неизолиро-
ванных рамп:

- в зданиях I и II степеней огне-
стойкости, класса C0 и C1, при
этом суммарная площадь их
этажей (полуэтажей), соеди-
ненных неизолированными
рампами, не должна превышать
10400 м²;
- в автостоянках открытого типа.
Устройство неизолированной рампы
между подземными и надземными
этажами автостоянки не
допускается.

5.13. La parcajele supraterane se
admite amenajarea rampelor
neizolate:

- la clădirile de gradul I și II de
rezistență la foc, clasa C0 și
C1, în cazul în care suma
totală a ariilor etajelor
(semietajelor) unite prin
rampe neizolate nu trebuie să
depășească 10400 m²;
- la parcajele de tip deschis.
Amenajarea rampei neizolate
între etajele subterane și supraterane
ale parcajului nu se admite.

5.14. С каждого этажа пожарного отсека автостоянок (кроме механизированных автостоянок) должно быть предусмотрено не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов непосредственно в лестничные клетки или на лестницу 3-го типа. Допускается один из эвакуационных выходов предусматривать на изолированную рампу. Проход по тротуарам в пандусах на полуэтаж в лестничную клетку допускается считать эвакуационным.

Эвакуационные выходы из помещений, указанных в 5.3., допускается предусматривать через помещения для хранения автомобилей. Кладовую для багажа клиентов допускается размещать только на первом (посадочном) этаже автостоянки.

Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода следует принимать согласно таблице 2. В зданиях автостоянок, если рампа одновременно служит эвакуационным путем, то с одной стороны рампы устраивается тротуар шириной не менее 0,8 м. *При криволинейных рамках, тротуар устраивается по внутреннему радиусу.*

Лестницы в качестве путей эвакуации должны иметь ширину не менее 1 м.

* Выделенный курсивом текст является дополнением к МЧН 2.02-05-2000 в результате их адаптации как национального норматива

*Textul evidențiat prin cursiv se consideră completare la MCH 2.02-05-2006 ca rezultat al adoptării ca normativ național

5.14. De la fiecare etaj al compartimentului de incendiu al parcajului (exceptând parcajele mecanizate) trebuie să fie prevăzute minim două ieșiri de evacuare separate nemijlocit la casele scărilor sau la scară de tipul 3.

Se admite prevederea unei ieșiri de evacuare prin rampă izolată. Trecerea pe trotuar și pante pe semietaje spre casa scării se admite de considerat ca ieșire de evacuare.

Ieșirile de evacuare din încăperile, indicate la 5.3., se admite de prevăzut prin încăperile pentru staționarea automobilelor. Camerele pentru păstrarea bagajelor clientilor se admite de amplasat numai etajul întâi (de îmbarcare) al parcajului.

Distanța admisibilă de cel mai îndepărtat loc de staționare pînă la ieșirea de evacuare cea mai apropiată trebuie adoptată conform tabelului 2. La clădirile parcajelor, dacă rampă servește și ca ieșire de evacuare, atunci parte a rampei se amenajează un trotuar cu lățimea de minim 0,8 m. La *rampele curbe trotuarul se amenajează pe raza interioară.*

Scările în calitate de cale de evacuare, trebuie să aibă lățimea de minim 1 m.

NCM B.02.01.2006 pag.15

Таблица 2

Tabelul 2

Типы автостоянок <i>Tipul de parcaj</i>	Расстояние до ближайшего эвакуационного выхода, м, при расположении места хранения <i>Distanța pînă la ieșirea de evacuare cea mai apropiată, m, la amplasarea locului de staționare</i>	
	между эвакуационными выходами. <i>Între ieșirile de evacuare</i>	в тупиковой части помещения <i>în partea fundăturii încăperii</i>
подземная <i>subterană</i>	40	20
надземная <i>supraterană</i>	60	25
Примечание: Измерение длины пути эвакуации проводится по средней линии проходов и проездов с учетом расстановки автомобилей.		
Notă: Măsurarea lungimii căii de evacuare se execută după linia medie a pasajelor și acceselor considerînd amplasarea automobilelor.		

.15. Для выхода на рампу или в смежный пожарный отсек следует предусматривать вблизи ворот или в воротах противопожарную дверь (калитку) с высотой порога не более 15 см.

Для возможности прокладки пожарных рукавов в нижней части ворот необходимо предусматривать люк с самозакрывающейся заслонкой размером 20x20 см.

.16. При использовании покрытия здания для стоянки автомобилей, требования к этому покрытию применяются те же, что и для обычных перекрытий автостоянки. Верхний слой такого эксплуатируемого покрытия следует предусматривать из материалов, не распространяющих горение (группа распространения пламени по таким материалам должна быть не ниже РП 1).

5.15. Pentru ieșirea la rampă sau la compartimentul de incendiu adiacent trebuie prevăzută în apropierea porților sau în poartă o ușă (portiță) antifoc cu înălțimea pragului de maxim 15 cm.

Pentru posibilitatea pozării furtunelor de incendiu la partea inferioară a porților trebuie prevăzută o ușiță cu clapă autoînchizătoare cu dimensiunile de 20x20 cm.

.16. La folosirea acoperișului clădirii pentru parcarea automobilelor, condițiile pentru acesta sunt ca și cele pentru acoperișurile parcajelor obișnuite. Stratul superior al acoperișului exploatat trebuie prevăzut din materiale care nu provoacă arderea (grupa de propagare a flacărei la aceste materiale trebuie să fie de minim Pili).

5.17. В помещениях для хранения автомобилей в местах выезда (въезда) на рампу или в смежный пожарный отсек, а также на покрытии (при размещении там автостоянки) должны предусматриваться мероприятия по предотвращению возможного распространения топлива при пожаре.

5.18. Многоэтажные (многоярусные) автостоянки должны иметь выходы на кровлю зданий в соответствии с требованиями норм пожарной безопасности.

5.19. Ограждающие конструкции лифтовых шахт должны соответствовать требованиям норм пожарной безопасности.

5.20. В подземных автостоянках, имеющих более двух этажей, следует предусматривать в каждом пожарном отсеке не менее одного лифта, имеющего режим работы «перевозка пожарных подразделений», по нормам пожарной безопасности.

5.21 Покрытие полов автостоянки должно быть стойким к воздействию нефтепродуктов и рассчитано на сухую (в том числе механизированную) уборку помещений.

Покрытие рамп и пешеходных дорожек на них должно исключать скольжение.

Покрытие полов следует предусматривать из материалов, обеспечивающих группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП 1.

5.17. În încăperile de staționare a automobilelor, în locurile de ieșire (intrare) pe rampă sau în scompartimentul de incendiu adiacent, precum și pe acoperiș (la amplasare pe acesta parcajului) trebuie prevăzute măsuri de prevenire a vărsării posibile a combustibilului în caz de incendiu.

5.18. Parcaje multietajate (multinivele) trebuie să aibă ieșiri pe învelitoarea clădirii conform condițiilor normelor de siguranță la incendiu.

5.19. Elementele de închidere puțurilor ascensoarelor trebuie corespundă condițiilor normelor siguranță la incendiu.

5.20. La parcajele subterane, care au peste două etaje, trebuie de prevăzut în fiecare compartiment de incendiu, minim un ascensor cu regim de lucru „transportul echipelor de pompieri”, conform normelor de siguranță la incendiu.

5.21. Acoperirea pardoselii parcajului trebuie să fie rezistentă la acțiunea produselor petroliere și prevăzută pentru curățarea uscată a încăperilor (inclusiv mecanizată).

Acoperirea rampelor și a trotuarelor trebuie să excludă alunecarea.

Acoperirea pardoselii trebuie prevăzută din materiale care asigură grupa de propagare a flăcării pe astfel de pardoseli de minim PII.

5.22. В местах проезда и хранения автомобилей высота помещений и ворот от пола до низа выступающих конструкций и подвесного оборудования должна превышать не менее чем на 0,2 м наибольшую высоту автомобиля и должна быть не менее 2,0 м.

5.23. Пути движения автомобилей внутри автостоянок должны быть оснащены ориентирующими водителя указателями.

5.24. Параметры мест хранения автомобилей, пандусов (рамп) и проездов на автостоянке, расстояния между автомобилями на местах хранения, а также между автомобилями и конструкциями здания определяются проектом в зависимости от типа (класса) автомобилей, способа хранения, габаритов автомобилей, их маневренности и расстановки с учетом требований норм технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта.

5.25. Минимальные размеры мест хранения следует принимать: длина места стоянки - 5,0 м, ширина - 2,3 м (для инвалидов, пользующимися креслами-колясками - 3,5 м).

5.26. Помещения хранения автомобилей допускается предусматривать без естественного освещения или с недостаточным по биологическому действию естественным освещением.

5.22. În locurile de acces și staționare a automobilelor, înălțimea încăperilor și a porților de la pardoseala și pînă la partea inferioară a elementelor proeminentă a echipamentului suspendat trebuie să depășească cu minim 0,2 m cea mai mare înălțime a automobilului și trebuie să fie de minim 2,0 m.

5.23. Căile de circulație a automobilelor în interiorul parcajului trebuie să fie utilizate cu indicatoare de orientare pentru șofer.

5.24. Parametrii locurilor de staționare a automobilelor, pantelor (rampelor) și acceselor la parcaj, distanța dintre automobile pe locurile de staționare, precum și între automobile și elementele clădirilor se stabilesc prin proiect, în funcție de tipul (clasa) automobilelor, modul de staționare, gabaritele automobilelor, manivra-bilitatea și amplasarea lor ținînd cont de condițiile normelor de proiectare tehnologică a întreprinderilor de transporturi auto.

5.25. Dimensiunile minime ale locurilor de staționare trebuie adoptate: lungimea locului de parcare - 5,0 m, lățimea - 2,3 m (pentru invalizi, care se folosesc de cărucioare - 3,5 m)

5.26. Încăperile de staționare a automobilelor se admite de prevăzut fără iluminare naturală sau cu iluminat natural insuficient după acțiunea biologică.

5.27. В многоэтажных зданиях стоянок уклоны полов каждого этажа, а также размещение трапов и лотков должно предусматриваться так, чтобы исключалось попадание жидкостей на рампу и этажи, расположенные ниже.

5.28. Рампы в автостоянках должны отвечать следующим требованиям:

а) продольный уклон закрытых прямолинейных рамп по оси полосы движения должен быть не более 18 %, криволинейных рамп - не более 13 %, продольный уклон открытых (незащищенных от атмосферных осадков) рамп - не более 10 %;

б) поперечный уклон рамп должен быть не более 6 %;

в) на рампах с пешеходным движением должен предусматриваться тротуар шириной не менее 0,8 м.

5.29. Наклонные междуэтажные пе рекрытия должны иметь уклон не более 6 %.

5.30. При проектировании автостоянок, в которых предусматривается хранение газобаллонных автомобилей, т.е. с двигателями, работающими на сжиженном нефтяном газе и компримированном (сжатом) природном газе, следует учитывать дополнительные требования к этим помещениям, зданиям и сооружениям.

5.27. La clădirile multietajate ale parcajelor, funcționarea pardoselelor la fiecare etaj, precum și amplasarea trapelor și a jgheaburilor de scurgere trebuie de prevăzut astfel încât să fie exclusă pătrunderea lichidelor pe rampe sau etajele, amplasate mai jos.

5.28. Rampele la paraje trebuie să corespundă următoarelor condiții:

а) înclinarea longitudinală a rampelor închise rectilinii pe axa pistei de circulație trebuie să fie de maxim 18 %, a rampelor curbilinii - de maxim 13 %, înclinarea longitudinală a rampelor descooperite (neprotejate contra precipitațiilor atmosferice) - de maxim 10 %;

б) înclinarea transversală a rampelor trebuie să fie de maxim 6 %;

с) pe rampele cu circulație pietonală trebuie prevăzut un trotuar cu lățimea de minim 0,8 m.

5.29. Planșeele înclinate dintre etaje trebuie să aibă înclinarea de maxim 6 %.

5.30. La proiectarea parcajelor, la care se prevede staționarea automobilelor cu butelii de gaz, adică cu motoare pe gaz petrolier și pe gaz natural comprimat, trebuie să se tină cont de condiții suplimentare pentru aceste încăperi, clădiri și construcții.

5.31 Помещения для хранения газобаллонных автомобилей следует предусматривать, как правило, в отдельных зданиях и сооружениях I,II,III и IV степеней огнестойкости класса C0. Помещения для хранения легковых газобаллонных автомобилей могут размещаться на верхних этажах отдельно стоящих автостоянок с автомобилями, работающими на бензине или дизельном топливе.

Расположение помещений хранения газобаллонных автомобилей на этажах автостоянок открытого типа, а также в механизированных автостоянках (при условии обеспечения проветривания ярусов хранения) не нормируется.

5.31. Помещения для хранения газобаллонных автомобилей не допускается предусматривать:

- а) в цокольном и подземных этажах автостоянок;
- б) в надземных автостоянках закрытого типа, размещаемых в зданиях иного назначения;
- в) в надземных автостоянках закрытого типа с неизолированными рампами;
- г) при хранении автомобилей в боксах, не имеющих непосредственного выезда наружу из каждого бокса.

Подземные автостоянки легковых автомобилей

5.33. Требуемую степень огнестойкости, допустимые этажность и площадь этажа в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 3.

5.31. Încăperile pentru staționarea automobilelor cu butelii de gaz trebuie prevăzute, de regulă, în clădiri și construcții separate cu gradul I,II,III și IV de rezistență la foc, clasa C0.

Încăperile pentru staționarea autoturismelor cu butelii de aragaz pot fi amplasate la etajele superioare ale parcajelor separate, cu automobile pe benzină și motorină.

Amplasarea încăperilor pentru staționarea automobilor cu butelii cu gaz la etajele parcajelor de tip deschis, precum și la paraje mecanizate (cu condiția asigurării aerisirii fiecărui nivel) nu se normează.

5.32. Încăperile pentru staționarea automobilelor cu butelii de gaz nu se admite de prevăzut:

- а) la etajele supterane și la demisolul parcajelor;
- б) la paraje supraterane de tip închis, amplasate în clădiri de altă destinație;
- с) la paraje supraterane de tip închis cu rampe neizolate;
- д) la staționarea automobilelor în boxe, care nu au ieșire directă în exterior.

Paraje subterane pentru autoturismele

5.33. Gradul normat de rezistență la foc, numărul admisibil de etaje și aria lor în limitele compartimentului de incendiu trebuie adoptat conform tabelului 3.

Таблица 3
Tabelul 3

<i>Степень огнестойкости здания (сооружения)</i> <i>Gradul de rezistență la foc a clădirii (construcției)</i>	<i>Класс конструктивной пожарной опасности здания (сооружения)</i> <i>Clasa de pericol constructivă de incendiu a clădirii (construcției)</i>	<i>Этажность пожарного отсека</i> <i>Numărul de etaje a compartimentului de incendiu</i>	<i>Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м²</i> <i>Aria etajului în limitele compartimentului de incendiu, m²</i>
I	CO	5	3000
II	CO	3	3000

5.34. Служебные помещения дежурного и обслуживающего персонала, насосные пожаротушения и водоснабжения, трансформаторные подстанции (только с сухими трансформаторами), кладовую для багажа клиентов, помещение для инвалидов допускается размещать не ниже первого (верхнего) подземного этажа сооружения. Размещение других технических помещений на этажах не регламентируется.

Указанные помещения должны быть отделены от помещений хранения автомобилей противопожарными перегородками I-го типа.

5.35. В подземных автостоянках, как правило, не допускается разделение машино-мест перегородками на отдельные боксы.

5.34. Încăperile de serviciu pentru personal de gardă și de deservire, pompele de stingere a incendiilor și de alimentare cu apă, stațiile de transformatoare (numai cu transformatoare uscate), depozitele pentru bagajele clientilor, încăperea pentru invalizi se admite de amplasat nu mai jos de primul etaj (superior) subteran al construcției. Amplasarea altor încăperi tehnice pe etaje nu se reglementează.

Încăperile indicate trebuie să fie separate de încăperile de staționare a automobilelor prin despărțituri pereți antifoc de tipul I.

5.35. La parcajele subterane, de regulă nu se admite separarea locurilor pentru automobile prin pereți despărțitori în boxe separate.

В отдельно стоящих подземных автостоянках не более чем с двумя этажами, расположенных на незастраиваемой территории допускается устройство обособленных боксов, отвечающих требованиям п. 5.40. При этом должны быть предусмотрены самостоятельные выезды непосредственно наружу с каждого подземного этажа.

В автостоянках, расположенных в подвальном или цокольном этаже зданий класса Ф 1.3 I и II степени огнестойкости, для выделения мест хранения легковых автомобилей, принадлежащим гражданам, допускается предусматривать обособленные боксы, отвечающие требованиям п.5.40.

5.36. В подземных автостоянках при 2-х и более подземных этажах выходы из подземных этажей в лестничные клетки и выходы из лифтовых шахт должны предусматриваться через поэтажные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

5.37. Выезды и въезды подземных автостоянок должны находиться на расстоянии от зданий класса Ф 1.1, Ф 1.3 и Ф 4.1 в соответствии с требованиями строительных норм по градостроительству.

La parcajele supterane amplasate separat cu maxim două etaje, amplasate pe teritoriul neconstruit se admite amenajarea boxelor separate conform condițiilor p.5.40. În acest caz trebuie prevăzute ieșiri separate direct în exterior de la fiecare etaj subteran.

La parcajele amplasate la subsolul sau demisolul clădirilor de clasa F 1.3 cu gradul I și II de rezistență la foc, pentru repartizarea locurilor de staționare a automobilelor personale, se admite prevederea boxelor separate conform condițiilor p.5.40.

5.36. La parcajele subterane cu 2 sau mai multe etaje subterane ieșirile de la etajele subterane la casa scărilor și ieșirile din puțurile ascensoarelor trebuie prevăzute prin vestibul-ecluză al fiecărui etaj cu suprapresiunea de aer în caz de incendiu.

5.37.Ieșirile și intrările parcajelor subterane trebuie să fie amplasate la o distanță de la clădirile de clasa F.1.1, F.1.3 și F.1.4 conform condițiilor normativelor urbanistice în construcții.

5.38. В перекрытиях подземных автостоянок следует предусматривать устройства для отвода воды в случае тушения пожара. Отвод воды допускается предусматривать в сеть ливневой канализации или на рельеф без устройства локальных очистных сооружений.

Надземные автостоянки закрытого типа для легковых автомобилей

5.39. Требуемую степень огнестойкости, допустимые этажность и площадь этажа автостоянки в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 4.

Таблица 4
Tabelul 4

<i>Степень огнестойкости здания (сооружения)</i> <i>Gradul de rezistență la foc al clădirii (construcției)</i>	<i>Класс конструктивной пожарной опасности здания (сооружения)</i> <i>Clasa constructivă de pericol de incendiu a clădirii (construcției)</i>	<i>Этажность пожарного отсека</i> <i>Numărul de etaje a compartimentului de incendiu</i>	<i>Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м²</i> <i>Aria unui etaj în limitele compartimentului de incendiu, m²</i>	
			<i>одноэтажного здания al clădirii monografice</i>	<i>многоэтажного здания al clădirii multietajate</i>
I, II	CI	9	10400	5200
	C1	2	5200	2000
III	C0	5	7800	3600
	C1	2	3600	1200
IV	C0	1	5200	-
	C1	1	3600	-
	C2, C3	1	1200	-
V	Не нормируется Nu se normează	1	1200	-

5.38. La planșeele parcajelor subterane trebuie prevăzute dispozitive pentru evacuarea apei în cazul stingerii incendiului. Evacuarea apei se admite să se prevadă în rețeaua de canalizație pluvială sau pe relief fără amenajarea instalațiilor locale de epurare.

Parcajele supraterane de тип инчis pentru autoturisme

5.39. Gradul норматив де rezistență la foc, numărul de etaje și aria unui etaj admisibile ale parcajului în limitele compartimentului de incendiu trebuie adoptate conform tabelului 4.

5.40. В зданиях автостоянок I и II степеней огнестойкости для выделения мест хранения легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, допускается предусматривать обособленные боксы.

Перегородки между боксами должны иметь предел огнестойкости R 45, класс пожарной опасности КО; ворота в этих боксах следует предусматривать в виде сетчатого ограждения или ворота каждого бокса на высоте 1,4 ÷ 1,6 м должны иметь отверстие размером не менее 300x300 мм для подачи средств тушения и осуществления контроля за противопожарным состоянием бокса.

При применении в боксах установок объемного пожаротушения (самосрабатывающих модулей и систем: порошковых, аэрозольных и др.) ворота в обособленных боксах следует предусматривать глухими, без устройства отверстий.

В этом случае общие для всех этажей рампы (пандусы) могут не отделяться от помещений хранения автомобилей противопожарными преградами, требуемыми в соответствии с п.5.12.

При наличии выезда из каждого бокса непосредственно наружу допускается предусматривать перегородки из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости в двухэтажных зданиях I,II и III степеней и одноэтажных зданиях класса СО. При этом в указанных двухэтажных зданиях перекрытия должны быть противопожарными 3-го типа.

5.40. La clădirile parcajelor de gradul I și II de rezistență la foc pentru repartizarea locurilor și staționare a automobilelor personale se admite de prevăzut boxe separate.

Pereți despărțitorii între boxe trebuie să aibă limita de rezistență la foc R45, clasa de pericol de incendiu C0; porțile la aceste boxe trebuie prevăzute din îngrădiri de plasă sau poarta fiecărui boxe la înălțimea de 1,4-1,6 m trebuie să aibă o deschizătură cu dimensiunile de minim 300x300 mm pentru debitarea mijloacelor de stingere a incendiului și realizarea controlului privind starea antiincendiu a boxei.

La utilizarea în boxe a instalațiilor de stingere volumică a incendiului (sisteme și module cu declanșare automată: cu praf, cu aerosol și.a.) porțile la boxele separate trebuie prevăzute oarbe fără goluri.

În acest caz, rampele (pantele) comune pentru toate etajele pot să nu se separe de încăperile de staționare a automobilelor prin ecrane de protecție antiincendiu, conform condițiilor p.5.12.

În cazul prezenței ieșirilor din fiecare boxă nemijlocit în exterior se admite prevederea peretelui despărțitor din materiale incombustibil cu limita de rezistență la foc nenormată la clădiri bietajate de gradul I,II și III și monoetajate de clasa C0. În acest caz la clădirile bietajate indicate planșeele trebuie să fie de tipul III.

Ворота в этих боксах также должны иметь отверстия размером не менее 300x300 мм для подачи средств тушения и осуществления контроля за противопожарным состоянием бокса.

Надземные автостоянки открытого типа для легковых автомобилей

5.41. Требуемую степень огнестойкости, допустимые этажность и площадь этажа автостоянки в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 5.

Таблица 5
Tabelul 5

Степень огнестойкости здания (сооружения) <i>Gradul de rezistență la foc al clădirii (construcției)</i>	Класс конструктивной пожарной опасности здания (сооружения) <i>Clasa de pericol constructivă de incendiu a clădirii (construcției)</i>	Этажность пожарного отсека <i>Numărul de etaje al compartimentului de incendiu</i>	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м ² <i>Suprafața etajului în limitele secției de incendiu, m²</i>	
			одноэтажного здания <i>al clădirii monoetajate</i>	многоэтажного здания <i>al clădirii mulți etajate</i>
I,II	C0	9	10400	5200
	CI	2	3500	2000
III	C0	6	7800	3600
	CI	2	2000	1200
IV	C0	6	7300	2000
	CI	2	2600	800

Porțile la aceste boxe, de asemenea, trebuie să aibă deschizături cu dimensiunile de minim 300x300 mm pentru debitarea mijloacelor de stingere a incendiului și realizarea controlului privind starea antiincendiu a boxei.

Paraje supraterane de tip deschis pentru autoturisme

5.41. Gradul normat de rezistență la foc, numărul de etaje și aria unui etaj al parcajului în limitele compartimentului de incendiu trebuie adoptate conform tabelului 5.

5.42. В зданиях автостоянок ширина корпуса не должна превышать 40 м.

5.43. Устройство боксов, сооружение стен (за исключением стен лестничных клеток) и перегородок, затрудняющих проветривание, не допускается. Для выделения мест хранения легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, допускается применение сетчатого ограждения из негорючих материалов.

5.44. Высота поэтажных парапетов не должна превышать 1 м.

В качестве заполнения открытых проемов в наружных ограждающих конструкциях допускается применение сетки из негорючих материалов. При этом должно обеспечиваться сквозное проветривание этажа.

Для уменьшения воздействий атмосферных осадков могут предусматриваться козырьки из негорючих материалов над открытыми проемами.

5.45. В зданиях IV степени огнестойкости ограждающие конструкции эвакуационных лестничных клеток и их элементов должны соответствовать требованиям, предъявляемым к лестничным клеткам зданий III степени огнестойкости.

5.46. Системы дымоудаления и вентиляции предусматривать не требуется.

5.42. În clădirile autoparcărilor lățimea blocului nu trebuie să depășească de 40 m.

5.43. Amenajarea boxelor, construcția peretilor (cu excepția peretilor caselor scării) și a peretilor despărțitori, care împiedică la aerisire, nu se admite. Pentru repartizarea locurilor de staționare a automobilelor personale, se admite utilizarea îngădirilor de plasă din materiale incombustibile.

5.44. Înălțimea parapetelor la fiecare etaj nu trebuie să depășească 1 m.

În calitate de completare a golurilor deschise în elementele de închidere exterioare se admite utilizarea plasei din materiale incombustibile.

Totodată, trebuie să se asigure aerisirea transversală a etajului.

Pentru micșorarea acțiunii precipitațiilor atmosferice pot fi prevăzute copertine din materiale incombustibile deasupra lurilor deschise.

5.45. La clădirile de gradul IV de rezistență la foc elementele de închidere ale casei scărilor de evacuare și piesele lor trebuie să corespundă condițiilor pentru casele scărilor la clădirile de gradul III de rezistență la foc.

5.46. Sistemele de evacuare a fumului și ventilare nu se prevede.

5.47. В автостоянках открытого типа следует предусматривать отапливающее помещение для хранения первичных средств пожаротушения (на первом этаже).

Механизированные автостоянки легковых автомобилей

5.48. Состав и площади помещений, ячеек (мест) хранения, параметры автостоянок принимаются в соответствии с техническими особенностями используемой системы парковки автомобилей.

Управление механизированным устройством, контроль за его работой и пожарной безопасностью стоянки должны осуществляться из помещения диспетчерской, расположенной на посадочном этаже.

5.49. Здания (сооружения) механизированных автостоянок быть надземными - класса конструктивной пожарной опасности C0.

Автостоянки допускается проектировать с использованием незащищенного металлического каркаса и ограждающими конструкциями из негорючих материалов без применения горючих утеплителей (типа многоярусной этажерки).

Механизированные автостоянки допускается пристраивать к зданиям другого назначения только у глухих стен этих зданий с пределом огнестойкости не менее REI 150.

5.50. Блок автостоянки с механизированным устройством может иметь вместимость не более 100 машино-мест и высоту здания - не более 28 м.

5.47. La parcajele de tip deschis trebuie prevăzută o încăperă încălzită pentru păstrarea mijloacelor de primă intervenție la incendiu (la primul etaj).

Paraje mecanizate pentru autoturisme

5.48. Componența și aria încăperilor, celulelor (locurilor) de staționare, parametrii parcajelor se adoptă conform particularităților tehnice ale sistemului de parcare a automobilelor.

Comanda echipamentului mecanizat, controlul privind funcționarea acestuia și securitatea antiincendiu a parcării trebuie să se execute din încăperea de dispecerizare amplasată la etajul de îmbarcare.

5.49. Clădirile (construcțiile) parcajelor mecanizate pot fi supraterane - de clasa de pericol constructiv de incendiu C0.

Se admite proiectarea parcajelor cu utilizarea carcaselor metalice neprotejate și a elementelor de închidere din materiale incombustibile fară utilizarea materialelor termoizolante combustibile (de tip etajercă multinivel).

Anexarea parcajelor mecanizate la clădiri de altă destinație se admite numai la pereți orbi cu limita de rezistență la foc de minim de REI 150.

5.50. Blocul parcajului cu echipament mecanizat poate avea capacitatea de maxim 100 locuri parcabile și înălțimea clădirii - de maxim 28 m.

При необходимости компоновки автостоянки из нескольких блоков их следует разделять противопожарными перегородками 1-го типа.

5.51. К каждому из блоков механизированной автостоянки должен быть обеспечен подъезд для пожарных машин и возможность доступа для пожарных подразделений на любой этаж (ярус) с двух противоположных сторон блока автостоянки (через остекленные или открытые проемы).

5.52. В блоке механизированной автостоянки для технического обслуживания систем механизированного устройства по этажам (ярусам) допускается устройство открытой лестницы из негорючих материалов.

5.53. В механизированных стоянках открытого типа ограждающие конструкции могут предусматриваться в соответствии с требованиями п.5.41. Системы вентиляции и дымоудаления предусматривать не требуется.

6. Инженерные системы Общие требования

6.1. Инженерные системы автостоянок и инженерное оборудование их следует предусматривать с учетом требований строительных норм на отопление, водопровод и канализацию, кроме случаев, специально оговоренных настоящими нормами.

In cazul alcăturirii parcajului din mai multe blocuri, acestea trebuie separate prin pereti despărțitori antifoc de tipul I.

5.51. Fiecare bloc al parcajului mecanizat trebuie sa fie asigurat cu acces pentru automobile de incendiu si posibilitatea de acces pentru subunitatile de pompieri la fiecare etaj (nivel) din doua parti opuse ale blocului parcajului (prin golurile deschise sau cu geamuri).

5.52. La blocul parcajului mecanizat pentru deservirea tehnica a sistemelor echipamentului mecanizat pe etaje (nivele) se admite amenajarea unei scari deschise din materiale incombustibile.

5.53. La parcajele mecanizate de tip deschis elementele de inchidere pot fi prevazute conform conditiilor p.5.41. Sisteme de ventilare si de evacuare a fumului nu se prevad.

6. Sisteme tehnice Conditii generale

6.1. Sistemele tehnice ale parcajelor si echipamentul lor prevazute tinind cont de conditiile normelor in constructii pentru incalzire, alimentarea cu apa si canalizare, exceptand cazurile mentionate special de prezentul normativ.

Отопление и вентиляцию помещений для сервисного обслуживания, проектируемых по п.5.4 следует предусматривать с учетом требований норм для предприятий по обслуживанию автомобилей.

6.2. В многоэтажных зданиях автостоянок участки инженерных коммуникаций (водопровод, канализация, теплоснабжение), проходящие через перекрытия, должны выполняться из металлических труб.

Кабельные сети, пересекающие перекрытия, должны прокладываться в металлических трубах или в коммуникационных коробах (нишах) с пределом огнестойкости не менее EI 45.

. В подземных автостоянках следует применять электрокабели с оболочкой, не распространяющей горение.

6.3. Инженерные системы автостоянок, встроенных в здания другого назначения или пристроенных к ним, должны быть, как правило, автономными от инженерных систем этих зданий.

В случае транзитной прокладки через помещения автостоянок инженерных коммуникаций, принадлежащих зданию, в которое встроена (пристроена) автостоянка, указанные коммуникации (кроме водопровода, канализации, теплоснабжения, выполненных из металлических труб) должны быть изолированы строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Încălzirea și ventilarea încăperilor pentru prestarea serviciilor, proiectate conform p.5.4. trebuie prevăzute înînd cont de condițiile normative pentru întreprinderile de deservire a automobilelor.

6.2. La clădirile multietajate ale parcajelor sectoarele rețelelor tehnico-edilitare(apeduct, canalizare, alimentarea cu căldură), care trec prin planșee penetrate prin tranșee trebuie executate din țevi metalice.

Retelele de cablu, care intersectează planșele trebuie pozate în țevi metalice sau în canale (nișe) cu limita de rezistență la foc de minim EI45.

La parcajele subterane trebuie utilizate cablurile electrice cu înveliș care nu propoagă arderea.

6.3. Sistemele tehnice ale parcajelor încorporate sau anexate la clădiri de altă destinație trebuie să fie, de regulă, autonome față de sistemele termice ale acestor clădiri.

În cazul pozării prin încăperile parcajelor a rețelelor de instalații tehnico-edilitare ale clădirii, în care este încorporat (anexat) parcajul, aceste rețele (exceptând apeductul, canalizarea, alimentarea cu căldură, executate din țevi metalice) trebuie să fie izolate prin elemente de construcții cu limita de rezistență la foc de minim EI 45.

Водопровод

6.4. Число струй и минимальный расход воды на одну струю на внутреннее пожаротушение отапливаемых автостоянок закрытого типа следует принимать: при объеме пожарного отсека от 0,5 до 5 тыс. м³ - 2 струи по 2,5 л/с, выше 5 тыс.м³ - 2 струи по 5 л/с.

Допускается не предусматривать внутренний противопожарный водопровод в одно- и двухэтажных автостоянках боксового типа с непосредственным выездом наружу из каждого бокса.

6.5. В надземных автостоянках системы внутреннего противопожарного водоснабжения допускается выполнять сухотрубными с выведенными наружу патрубками диаметра 89 (77) мм, оборудованными вентилями и соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники. Число струй и минимальный расход воды принимается по п.6.4.

В автостоянках с обособленными боксами, отвечающими требованиям п.5.4.. в том числе одноэтажных подземных, допускается не предусматривать внутренний противопожарный водопровод, при применении самосрабатывающих модулей пожаротушения в каждом боксе и выполнением требований п.6.29 и 6.30 «в»

Apeduct

6.4. Numărul jeturilor de apă și debitul minim de apă pentru un singur jet la stingerea interioară a incendiului la parcajele încălzite de tip închis trebuie adoptate: pentru volumul compartimentului de incendiu de la 0,5 pînă la 5 mii m³ - 2 jeturi a către 2,5 l/s, peste de 5 mii m³ - 2 jeturi a către 5 l/s.

Se admite neprevederea apeductului antiincendiu interior la parcajele monos și bietajate de tip boxe cu ieșire directă exterior din fiecare boxă.

6.5. La parcajele supraterane, sistemele interioare de alimentare cu apă pentru stingerea incendiului se admite de executat prin țevi uscate cu scoaterea în exterior a racordurilor cu diametrul de 89 (77) mm, utilate cu ventile și capete de îmbinare pentru unirea la tehnica mobilă de stingere a incendiului. Volumul jeturilor și debitul minim de apă se adoptă conform p.6.4.

La parcajele cu boxe separate, care corespund condițiilor p.5.4. inclusiv la cele subterane monoetapelor se admite neprevederea apeductului interior de incendiu dacă se utilizează module autodeclanșatoare de stingere a incendiului în fiecare boxă și se îndeplinesc condițiile p.6.29 și 6.30 „в”

6.6. В подземных автостоянках с двумя этажами и более внутренний противопожарный водопровод должен выполняться отдельно от других систем внутреннего водопровода.

6.7. В подземных автостоянках с двумя этажами и более внутренний противопожарный водопровод и автоматические установки пожаротушения должны иметь выведенные наружу патрубки с соединительными головками, оборудованные вентилями и обратными клапанами, для подключения передвижной пожарной техники.

6.8. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение зданий надземных автостоянок закрытого и открытого типов следует принимать по таблице 6.

Таблица 6
Tabelul 6

Степень огнестойкости здания <i>Gradul de rezistență la foc a clădirii</i>	Класс конструктивной пожароопасности здания <i>Clasa de pericol constructiv de incendiu a clădirii (construcției)</i>	Расход воды на наружное пожаротушение зданий автостоянок на один пожар, л/с, при объемах зданий (пожарного отсека), тыс. м ³ <i>Debitul de apă pentru stingerea exteroară a incendiului la clădirile parcajelor pentru un singur incendiu l/s, la volumul clădirii (compartimentului de incendiu), mii. m³</i>			
		до 5 pînă la 5	свыше 5 до 20 пeste 5 pînă la 20	свыше 20 до 50 пeste 20 pînă la 50	свыше 50 peste 50
I,II,III	C0, C1	10	15	20	30
IV	C0, C1	10	15	20	-
IV	C2, C3	20	25	-	-
V	Не нормируется Nu se normează		-	-	-

6.6. La parcajele subterane cu două și mai multe etaje apeductul interior de incendiu trebuie executat separat de alte sisteme interioare de alimentare cu apă.

6.7. La parcajele subterane cu două și mai multe etaje apeductul interior de stingere a incendiului și instalațiile automate de stingere a incendiului trebuie să aibă racorduri scoase în exterior cu capete de îmbinare, utilate cu ventile și clapetă de reținere reversibilă pentru unire la tehnica mobilă de incendiu.

6.8. Debitul de apă de calcul pentru stingerea exteroară a incendiului la clădirile parcajelor supraterane de tip închis și deschis trebuie adoptat conform tabelului 6.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение других видов автостоянок следует принимать:

подземных автостоянок с двумя этажами и более - 20 л/с;

автостоянок боксового типа с непосредственным выездом наружу из каждого бокса при количестве боксов от 50 до 200 - 5 л/с, более 200-10 л/с;

механизированных автостоянок - 10 л/с;

- открытых площадок для хранения автомобилей при количестве автомобилей до 200 включительно - 5 л/с; более 200 - 10 л/с

6.9. На питающей сети между пожарными насосами и сетью противопожарного водопровода следует устанавливать обратные клапаны.

Отопление, вентиляция и противодымная защита

6.10. В отапливаемых автостоянках расчетную температуру воздуха в помещениях для хранения автомобилей следует принимать 5°C.

6.11. В неотапливаемых автостоянках достаточно предусматривать отопление только вспомогательных помещений, указанных в п.5.3.

Debitul de calcul de apă pentru stingerea exteroară a incendiului la alte tipuri de paraje trebuie adoptat:

- paraje subterane cu două și mai multe etaje - 20 l/s;
 - paraje de tip boxe cu ieșire directă în exterior din fiecare boxă la un număr de boxe de la 50 pînă la 200 -5 l/s, peste 200 - 10 l/s;
 - paraje mecanizate - 10 l/s;
-
- terenuri deschise pentru staționarea automobilelor la un număr de automobile pînă la 200 inclusiv - 5 l/s; peste 200 - 10 l/s.

6.9. La rețeaua de alimentare între pompele de stingere a incendiului și rețeaua apeductului antiincendiu trebuie montate clapete de reținere.

Încălzire, ventilare și protecție antifum

6.10. La parajele încălzite temperatura de calcul a aerului în încăperile pentru staționarea automobilelor trebuie adoptată de 5°C.

6.11. La parajele neîncălzite este suficient de prevăzut încălzirea numai în încăperile auxiliare, indicate la p.5.3.

Для хранения автомобилей, которые должны быть всегда готовыми к выезду (пожарные, медицинской помощи, аварийных служб и т.д.) необходимо предусматривать отапливаемые помещения.

6.12. В автостоянках закрытого типа в помещениях для хранения автомобилей следует предусматривать приточно-вытяжную вентиляцию для разбавления и удаления вредных газовыделений по расчету ассимиляции, обеспечивая требования ГОСТ 12.1.005.

В неотапливаемых надземных автостоянках закрытого типа приточную вентиляцию с механическим побуждением следует предусматривать только для зон, удаленных от проемов в наружных ограждениях более чем на 20 м.

Из встроенных стоянок бокового типа при непосредственном выезде наружу, предусматривается естественная система вентиляции. Вентиляционные каналы встроенных стоянок любого типа не должны проходить через жилые помещения квартир и рабочие помещения общественных зданий с постоянным пребыванием людей.

* Выделенный курсивом текст является дополнением к МСН 2.02-05-2000 в результате их адаптации как национального норматива

*Textul evidențiat prin cursiv se consideră completare la MCH 2.02-05-2006 ca rezultat al adoptării ca normativ național

Pentru staționarea automobilelor, care în permanență trebuie să fie gata pentru ieșire (automobile de stingere a incendiilor, salvarea, serviciile de intervenție și.a.) trebuie prevăzute încăperi încălzite.

6.12. La parcajele de tip închis, în încăperile pentru staționarea automobilelor trebuie prevăzută ventilația prin refulare și aspirație pentru diluarea și evacuarea emisiilor nocive de gaze conform calcului de asimilare cu asigurarea condițiilor GOST 12.1.005.

La parcajele supraterane neîncălzite de tip închis ventilația prin refulare cu inițiere mecanică trebuie prevăzută numai pentru zonele îndepărtate de gurile în închiderile exterioare cu peste 20 m.

Din parcajele încorporate tip boxe cu ieșirea nemijlocită în exterior, se prevede un sistem de ventilare naturală. Canalele de ventilare ale parcajelor încorporate de orice tip nu trebuie să treacă prin încăperile de locuit ale apartamentelor și prin încăperile de lucru ale clădirilor sociale cu prezența permanentă a persoanelor.

6.13. В автостоянках закрытого типа следует предусматривать установку приборов для измерения концентрации CO и соответствующих сигнальных приборов по контролю CO, устанавливаемых в помещении с круглосуточным дежурством персонала.

6.14. В вытяжных воздуховодах в местах пересечения ими противопожарных преград должны устанавливаться нормально-открытые огнезадерживающие клапаны.

Транзитные воздуховоды за пределами обслуживаемого этажа или помещения, выделенного противопожарными преградами, следует предусматривать с пределом огнестойкости не менее EI 30.

В подземных автостоянках следует предусматривать системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения с этажа (яруса) пожара:

- а) из помещений хранения автомобилей;
- б) из изолированных рамп.

6.16. Удаление дыма необходимо предусматривать через вытяжные шахты, как правило, с искусственным побуждением тяги.

6.13. La parcajele de tip închis trebuie prevăzută instalarea dispozitivelor pentru măsurarea concentrației de CO și a dispozitivelor respective de semnalizare pentru controlul CO, instalate în încăperea cu garda personalului în decurs de 24 h.

6.14. La conductele de aspirație a aerului în locurile de intersecție cu ecranele de protecție antiincendiu montate clapete antifoc deschise normal.

Conductele de aer de tranzit în exteriorul limitelor etajului sau încăperii deservite, separate prin ecrane de protecție antiincendiu, trebuie prevăzute cu limita de rezistență la foc de minim de EI 30.

La parcajele subterane trebuie prevăzute sisteme de ventilație prin aspirație antifum pentru evacuarea produselor de ardere de pe etajul (nivelul) incendiul.

- a) din încăperile de staționare a automobilelor;
- b) de pe rampele izolate.

6.16. Evacuarea fumului trebuie prevăzută prin puțuri de aspirație, de regulă, cu inițiere artificială a tirajului.

Допускается предусматривать естественное дымоудаление через окна и фонари, оборудованные механизированным приводом для открывания фрамуг в верхней части окон на уровне 2,2 м и выше (от пола до низа фрамуг) и для открывания проемов в фонарях. При этом общая площадь открываемых проемов, определяемая расчетом, должна быть не менее 0,2 % площади помещения, а расстояние от окон до наиболее удаленной точки помещения не должно превышать 18 м.

В автостоянках, встроенных в здания другого назначения, устройство дымоудаления через открываемые проемы не допускается.

В одноэтажных подземных стоянках допускается устройство вытяжных шахт с естественной вытяжкой.

В автостоянках с изолированными рампами в вытяжных шахтах на каждом этаже следует предусматривать дымовые клапаны.

Требуемые расходы дымоудаления, число шахт и дымовых клапанов определяются расчетом.

В подземных автостоянках к одной дымовой шахте допускается присоединять дымовые зоны общей площадью не более 3000 m^2 на каждом подземном этаже. Количество ответвлений воздуховодов от одной дымовой шахты не нормируется.

Se admite prevederea evacuării naturale a fumului prin ferestre și luminatoare, utilate cu disozitive de acționare mecanizate pentru deschiderea ferestruicelor în partea superioară a ferestrelor, la nivelul de 2,2 m și mai sus (de la pardoseala pînă la partea inferioară al ferestruicilor) și pentru deschiderea goulurilor în luminătoare. În acest caz, aria totală a goulurilor de deschidere, determinată prin calcul, trebuie să fie de minim 0,2 % din aria încăperii, iar distanța de la ferestre pînă la cel mai îndepărtat punct al încăperii nu trebuie să depășească 18 m.

La parcajele încorporate în clădiri de altă destinație nu se admite amenajarea evacuării fumului prin goulurile cu deschidere.

La parcajele subterane monoetajate se admite amenajarea puțurilor cu aspirație naturală.

La parcajele cu rampe izolate în puțurile de aspirație la fiecare etaj, trebuie prevăzute clapete de fum.

Debitele de evacuare a fumului, numărul de puțuri și de clapete de fum necesare se determină prin calcul.

La parcajele subterane la un singur puț de fum se admite racordarea zonelor de fum cu aria totală de maxim 3000 m^2 , la fiecare etaj subteran. Numărul de ramificații ale conductelor de aer de la un singur puț de fum nu se normează.

6.17. В лестничные клетки и шахты лифтов автостоянок следует предусматривать подпор воздуха при пожаре или устройство на всех этажах тамбур-шлюзов 1 -го типа с подпором воздуха при пожаре:

- а) при двух и более подземных этажах;
- б) если лестничные клетки и лифты связывают подземную и надземную части автостоянки;
- в) если лестничные клетки и лифты связывают автостоянку с надземными этажами здания другого назначения.

6.18. При пожаре должно быть предусмотрено отключение общеобменной вентиляции.

Порядок (последовательность) включения систем противодымной защиты должен предусматривать опережение запуска вытяжной вентиляции (раньше приточной).

619. Управление системами противодымной защиты должно осуществляться автоматически - от пожарной сигнализации или автоматической установки пожаротушения дистанционно - с центрального пульта управления противопожарными системами, а также от кнопок или механических устройств ручного пуска, устанавливаемых при въезде на этаж автостоянки, на лестничных площадках на этажах (в шкафах пожарных кранов).

6.17. La casele scărilor și puțurile ascensoarelor parcajelor trebuie prevăzută suprapresiune de aer în caz de incendiu sau amenajarea la fiecare etaj - a vestibulului-ecluză de tipul I cu suprapresiune de aer în caz de incendiu:

- a) la două și mai multe etaje subterane;
- b) dacă casele scării și ascensoarele leagă partea subterană cu cea supraterană a parcajului;
- c) dacă casele scărilor și ascensoarele leagă parcajul cu etajele supraterane ale clădirii de altă destinație.

618. In caz de incendiu trebuie să fie prevăzută decontarea ventilației generale.

Regimul (succesiunea) de conectare a sistemelor de protecție antifum trebuie să prevadă devansarea pornirii ventilației prin aspirație (înaintea celei de refulare).

619. Comanda sistemelor de protecție antifum trebuie să se efectueze în mod automat - de la semnalizarea de incendiu sau de la instalatia automată de stingere a incendiului prin telecomandă - de la panoul central de comandă a sistemelor de incendiu prin și de la butoane sau dispozitive mecanice de pornire manuală, montate la intrarea pe etajul parcajului, la palierelor scărilor (în dulapurile robinetelor de incendiu).

6.20 Элементы систем противодымной защиты (вентиляторы, шахты, воздуховоды, клапаны, дымо-приемные устройства и др.) следует предусматривать в соответствии с требованиями строительных норм на проектирование вентиляции.

В системах вытяжной противодымной вентиляции противопожарные (в том числе дымовые) клапаны должны иметь сопротивление дымогазопроницанию не менее $8000 \text{ kg}'\text{m}^{-1}$ на 1 m^2 площади проходного сечения.

6.21. При определении основных параметров приточно-вытяжной противодымной вентиляции необходимо учитывать следующие исходные данные:

- возникновение пожара (возгорание автомобиля, или загорание в одном из вспомогательных помещений по 5.3.) в надземной автостоянке на нижнем рабочем этаже, а в подземной - на верхнем и нижнем рабочих этажах;
- геометрические характеристики рабочего этажа (яруса) - эксплуатируемая площадь, проемность, площадь ограждающих конструкций;
- удельная пожарная нагрузка;
- положение проемов эвакуационных выходов (открыты с этажа пожара до наружных выходов);

6.20. Elementele sistemelor de protecție antifum (ventilatoare, puțuri, conducte de aer, clapete, dispozitive de recepție a fumului și.a.) trebuie prevăzute conform condițiilor normative în construcții pentru proiectarea ventilației.

La sistemele de ventilație prin aspirație antifum clapetele antiincendiu (inclusiv cele de fum) trebuie să aibă rezistență la pătrunderea fumului și gazului de minim $8000 \text{ kg}'\text{m}^{-1}$ la 1 m^2 de arie a secțiunii de trecere.

6.21. La determinarea parametrilor principali ai ventilației prin refulare și aspirație trebuie considerate următoarele date inițiale:

- apariția unui incendiu (aprinderea unui automobil sau izbucnirea unei flăcării în una din încăperile auxiliare conform p.5.3.) la parcajul suprateran, la etajul inferior de lucru, iar la cel subteran - la etajele inferior și superior de lucru;
- caracteristicile geometrice ale etajului (nivelului) de lucru- aria exploataată, aria golurilor, aria elementelor de închidere;
- sarcina specifică de incendiu;
- starea golurilor ieșirilor de evacuare (deschise de la etajul cu incendiu pînă la ieșirile în exterior;

- параметры наружного воздуха.

Электротехнические устройства

6.22. Электротехнические устройства автостоянок должны предусматриваться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

6.23. По обеспечению надежности электроснабжения потребители автостоянок следует относить к следующим категориям:

К I категории - электроустановки, используемые в противопожарной защите, в том числе, автоматического пожаротушения и автоматической сигнализации, противодымной защиты, лифтов для перевозки пожарных подразделений, систем оповещения о пожаре, а также систем автоматического контроля воздушной среды в помещениях хранения газобаллонных автомобилей.

К II категории - электроприводы лифтов и других механизированных устройств для перемещения автомобилей:

- электроприводы механизмов открывания ворот без ручного привода и аварийное освещение стоянок автомобилей, постоянно готовых в выезду;
- к III категории - остальные электропотребители технологического оборудования автостоянок.

- parametrii aerului exterior.

Dispozitive electrotehnice

6.22. Dispozitivele electrotehnice ale parcajelor trebuie prevăzute conform condițiile Regulilor de montare a instalațiilor electrice (RMIE).

6.23. Privind asigurarea fiabilității de alimentare cu energie electrică consumatorii parcajelor trebuie considerați de următoarele categorii:
De categoria I - instalațiile electrice utilizate la protecția antiincendiu, inclusiv la stingerea automată a incendiului și la semnalizarea automată, protecția antifum a ascensorilor pentru transportarea echipelor de pompieri, sistemele de avertizare de incendiu, sistemele de control automat al mediului aerian în încăperile de staționare a automobilelor cu butelii de gaz.

De categoria II - dispozitivele de acționare electrică a ascensoarelor și alte dispozitive mecanizate pentru transportarea automobilelor:

- dispozitivele de acționare electrică a mecanismelor pentru deschiderea porților fără acționare manuală și iluminatul de siguranță al parcajului automobilelor permanent gata pentru ieșire;
- de categoria III - alți consumatori de energie electrică ai echipamentului tehnologic al parcajelor.

Электрокабели, питающие противопожарные устройства, должны присоединяться непосредственно к вводным щитам здания (сооружения) и не должны одновременно использоваться для подводки к другим токо приемникам.

6.24. Освещение помещений хранения автомобилей следует предусматривать в соответствии с требованиями МСН 2.04-05.

6.25. К сети аварийного (эвакуационного) освещения должны быть подключены световые указатели:

- эвакуационных выходов на каждом этаже;
- путей движения автомобилей;
- мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники;
- мест установки внутренних пожарных кранов и огнетушителей;
- мест расположения наружных гидрантов (на фасаде сооружения).

6.26. Светильники, указывающие направление движения, устанавливаются у поворотов, в местах изменения уклонов, на рампах, въездах на этажи, входах и выходах на этажах и в лестничные клетки.

Указатели направления движения устанавливаются на высоте 2 м и 12,5 м от пола в пределах прямой из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

Cablurile electrice de alimentare a dispozitivelor antiincendiu trebuie racordate nemijlocit la panourile de branșament ale clădirii (construcției) și nu trebuie utilizate concomitent pentru racordarea la alte receptoare de curent.

6.24. Iluminatul încăperilor pentru staționarea automobilelor trebuie prevăzut conform condițiilor MCH 2.04-05.

6.25. La rețelele de iluminat de siguranță (de evacuare) trebuie să fie conectate indicatoarele luminoase ale:

- ieșirilor de evacuare la fiecare etaj;
- drumurilor de circulație a automobilelor;
- locurilor de montare a capetelor de îmbinare pentru cuplarea tehnicii de incendiu.
- locurilor de montare a robinetelor de incendiu interioare și a stingătoarelor;
- locurilor de amplasare a hidranților exteriori (pe fațada construcției).

6.26. Corpurile de iluminat, care indică direcția de circulație se montează la vilare, la locurile de schimbare a pantei pe rampe, la intrări pe etaje, la intrări și ieșiri pe etaje și pe casele scării.

Indicatoarele de direcție de circulație se montează la înălțimea de 2 m și 12,5 m de la pardoseală în limitele liniei drepte din orice punct, pe căile de evacuare și circulație a automobilelor.

6.27. В автостоянках закрытого типа у въездов на каждый этаж должны быть установлены розетки, подключенные к сети электроснабжения по I категории, для возможности использования электрофицированного пожарно - технического оборудования.

6.28. Для отдельно стоящих автостоянок предусмотреть молниезащиту, согласно техническим требованиям.

Автоматическое пожаротушение и автоматическая пожарная сигнализация

6.29. Системы автоматического пожаротушения и сигнализации, применяемые в автостоянках, должны соответствовать требованиям строительных норм по пожарной автоматике зданий и сооружений. Оборудование автоматических устройств должно иметь соответствующие сертификаты пожарной безопасности.

Тип автоматической установки пожаротушения, способ тушения и вид огнетушащих средств определяется проектной организацией в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемого помещения.

Допускается применение самосрабатывающих модулей и систем (порошковых, аэрозольных и пр.), сертифицированных в установленном порядке.

6.27. La parcajele de tip închis, la intrare la fiecare etaj trebuie să fie montate prize conectate la rețeaua de alimentare cu energie electrică de categoria I, pentru a și posibilita folosirea utilajului tehnic de incendiu electrificat.

6.28. Pentru parcajele amplasate separat de prevăzut protecția paratrăsnet, conform condițiilor tehnice.

Stingerea automată a incendiului și semnalizarea automată de incendiu

6.29. Sistemele automate de stingere și semnalizare a incendiului, utilizat la parcaje, trebuie să corespundă condițiilor normelor în construcții pentru automatica de incendiu a clădirilor și construcțiilor. Echipamentul dispozitivelor automate trebuie să aibă certificate corespunzătoare de securitate antiincendiu.

Tipul instalației automate de stingere a incendiului, metoda de stingere și tipul mijloacelor de stingere se determină de către organizația de proiectare, în funcție cu particularitățile tehnologice, constructive și de sistematizare spațială ale încăperii protejate.

Se admite utilizarea modulelor și sistemelor cu autodeclanșare (de pulbere, aerosol și.a.) certificate în modul stabilit.

6.30. В автостоянках закрытого типа у въездов на каждый этаж должны быть установлены розетки, подключенные к сети электроснабжения по I категории, для возможности использования электрофицированного пожарно - технического оборудования.

6.31. Для отдельно стоящих автостоянок предусмотреть молниезащиту, согласно техническим требованиям.

6.32. Автоматическое пожаротушение в помещениях хранения автомобилей следует предусматривать в автостоянках закрытого типа:

а) подземных независимо от этажности.

6.33. Автоматическое пожаротушение в помещениях хранения автомобилей следует предусматривать в автостоянках закрытого типа:

а) подземных независимо от этажности;

б) надземных при двух этажах и более;

в) одноэтажных надземных I, II и III степени огнестойкости площадью 7000 м² и более IV степени огнестойкости класса C0 площадью 3600 м² и более, класса C1- 2000 м² и более, классов C2, C3 -1000 м и более; при хранении автомобилей в этих зданиях в обособленных боксах (выделенных в соответствии с 5.40) - при количестве боксов более 5;

6.30. La parcajele de tip închis, la intrare la fiecare etaj trebuie să fie montate prize conectate la rețeaua de alimentare cu energie electrică de categoria I, pentru a fi posibilă folosirea utilajului tehnic de incendiu electrificat.

6.31. Pentru parcările amplasate separat de prevăzut protecția paratrăsnet, conform condițiilor tehnice.

6.32. Stingerea automată a incendiului în încăperele de staționare a automobilelor trebuie prevăzută la parcajele de tip închis:

а) subterane indiferent de numărul de etaje.

6.33. Stingerea automată a incendiului în încăperele de staționare a automobilelor trebuie prevăzută la parcajele de tip închis:

а) subterane indiferent de numărul de etaje;

б) supraterane cu două și mai multe etaje;

в) supraterane monoetajate cu gradul de rezistență la foc I,II și III și aria de 7000 m și mai mare ;cu gradul rezistentei la foc IV clasa C0 aria de 3600 m și mai mare, clasa C1-2000 m și mai mare, clasele C2, C3 - 1000 m² și mai mare; la staționarea automobilelor în aceste clădiri în boxe separate (repartizate conform p.5.40) - la un număr de boxe de peste 5;

г) встроенных в здания другого назначения, за исключением зданий - подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией;

д) в помещениях для хранения автомобилей, предназначенных для перевозки горюче-смазочных материалов;

е) расположенных под мостами;

ж) механизированных автостоянках.

Допускается не предусматривать автоматическое пожаротушение в одноэтажных подземных автостоянках вместимостью до 25 машино - мест, располагаемых на незастроенной территории.

В автостоянках с обособленными боксами, отвечающие требованиям п.5.40, при применении в каждом боксе модульных установок пожаротушения (самосрабатывающих модулей) предусматривать автоматическое пожаротушение проездов между боксами не требуется, при этом указанные проезды должны быть оборудованы поэтажно передвижными огнетушителями (типа ОП-50, ОП-100) из расчета: при площади проездов на этаже до 500 m^2 - 1шт. на этаж, более 500 m^2 - 2 шт. на этаж.

Необходимость устройства автоматического пожаротушения в помещениях для сервисного обслуживания автомобилей, проектируемых по п.5.6 определяется в соответствии с требованиями норм для предприятий по обслуживанию автомобилей.

c) încorporate în clădiri cu altă destinație, exceptând clădirile, protejate prin instalații automate de stingere a incendiului și semnalizare automată de incendiu;

d) în încăperile pentru staționarea automobilelor, destinate transportării lubrifiantilor și combustibililor;

e) amplasate sub poduri;

j) parcajelor mecanizate.

Se admite neprevăderea stingerii automate a incendiului la parcajele subterane monoetajate cu capacitatea cub 25 automobile, amplasate pe teritorii neconstruite.

La parcajele cu boxe separate, care corespund condițiilor p.5.40, la utilizarea în fiecare boxă a instalației de stingere de stingere a incendiului (module cu autodeclanșare) prevăderea stingerii automate a incendiului a trecerilor între boxe nu este necesară, în acest caz trecerile indicate trebuie să fie echipate cu stingătoare mobile la fiecare etaj (de tip ОП-50, ОП-100) adoptând pentru aria trecerilor pe etaj sub 500 m^2 - 1 buc. La etaj, mai mare de 500 m^2 - 2 buc. La etaj.

Necesitatea amenajării stingerii automate a incendiului în încăperile de deservire a automobilelor, proiectare conform p.5.6 se determină în corespondere cu condițiile normative pentru întreprinderile de deservire a automobilelor.

6.34. Автоматической пожарной сигнализацией должны быть оборудованы:

- a) одноэтажные надземные автостоянки закрытого типа площадью менее указанной в 6.29 в, или при количестве боксов до 5 включительно;
- b) помещения, указанные в 5.3, кроме санузлов и венткамер.

Помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала допускается не оборудовать автоматической пожарной сигнализацией.

- в) обособленные боксы, отвечающие требованиям п.5.40, и проезды между ними при применении в боксах модульных установок пожаротушения (самосрабатывающих модулей);
- г) помещения для сервисного обслуживания автомобилей по п.5.6 - в соответствии с требованиями норм предприятий по обслуживанию автомобилей.

6.35. В одно -и двухэтажных автостоянках боксового типа с непосредственным выездом наружу из каждого бокса допускается не предусматривать автоматическое пожаротушение и сигнализацию.

Подземные автостоянки с 2-мя этажами и более должны оборудоваться системами оповещения:

- при вместимости до 50 машино-мест - 2-го типа, более 50 до 200 - 3-го типа, более 200- четвертого или пятого типа.

6.34. Cu semnalizare automată de incendiu trebuie să fie utilizate:

- a) parcajele supraterane monoetajate de tip închis cu aria mai mică decât cea indicată în p.6.29; sau la un număr de boxe pînă la 5 inclusiv;
- b) încăperile, indicate la p.5.3, exceptînd grupurile sanitare și camerele de ventilație.

Se admite neutilarea cu semnalizarea automată de incendiu a încăperilor pentru personalul de serviciu cu regim de lucru de 24 h.

- c) boxele separate, care corespund condițiilor p.5.40 și trecerile între boxe la utilizarea în boxe a instalațiilor module de stingere a incendiului (module cu autodeclanșare);
- d) încăperile pentru deservirea automobilelor conform p.5.6 - în corespondere cu condițiile normative pentru întreprinderile de deservire a automobilelor.

6.35. La parcajele mono- și bietajate de tip boxe cu ieșire directă în exterior din fiecare boxă se admite neprevăderea semnalizării și stingerii automate a incendiului.

Parcajele subterane cu două și mai multe etaje trebuie să fie echipate cu sisteme de avertizare:

- la capacitatea de pînă la 50 locuri/automobile - de tipul 2; de peste 50 pînă la 200 - tipul 3; de peste 200 - tipul IV sau V.

7. Требования по эксплуатации

7.1. Выходы на каждом этаже стоянки должны быть обозначены с помощью ясных и хорошо видимых указателей.

Для обозначения путей движения автомобилей и главных целевых точек (выходов на этажах, мест установки пожарных кранов, огнетушителей и пр.) рекомендуется применение светящихся красок и люминисцентных покрытий.

7.2. Помещения для хранения автомобилей и рампы должны иметь указатели о запрещении курении в автостоянке.

7.3. Автостоянки должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности.

7.4. Специальные огнезащитные покрытия и пропитки, нанесенные на открытую поверхность конструкций, должны периодически восстанавливаться или заменяться при их разрушении (выходе из строя полностью или частично) или в соответствии со сроком эксплуатации, установленным в технической документации на эти покрытия и пропитки.

7.5. Наружные проезды (пандусы) и наружные лестницы должны очищаться от снега и льда.

7. Condiții pentru exploatare

7.1. Ieșirile de la fiecare etaj al parcajului trebuie să fie marcate cu ajutorul indicatoarelor clare și bine vizibile.

Pentru marcarea căilor de circulație a automobilelor și a punctelor principale (ieșirilor la etaj, locurilor de mntare a robinetelor de incendiu, stingătoarelor etc.) se recomandă utilizarea vopselelor fosforescente și a acoperirilor luminescente.

7.2. Încăperile pentru staționarea automobilelor și rampele trebuie să aibă indicatoare de privind interzicere a fumatului în parcaj.

7.3. Parcajele trebuie să fie echipate cu mijloace de primă intervenție la incendiu conform condițiilor regulilor de securitate antiincendiu.

7.4. Acoperirile și impregnările speciale de protecție antifoc, aplicate pe suprafața deschisă a elementelor de construcții, trebuie periodic restabilite la distrugerea lor (parțială sau integrală) sau în conformitate cu durata de exploatare, stabilită în documentația tehnică pentru aceste acoperiri și impregnări.

7.5. Căile de circulație exterioare (pantele) și scările exterioare trebuie curățate de zăpadă și gheăță.

7.6. Не допускается переоборудование или использование отдельных боксов, предназначенных для хранения автомобилей, в качестве помещений для осуществления ремонтных работ.

7.7. Работоспособность инженерных систем противопожарной защиты (пожарные краны и гидранты, насосные установки пожаротушения, пожарная сигнализация, системы противодымной защиты, оповещения людей о пожаре, устройства для закрывания эвакуационных выходов) должна проверяться не реже одного раза в год с составлением соответствующего акта с участием представителей государственного пожарного надзора.

7.8. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предусматриваются в соответствии с правилами пожарной безопасности.

7.6. Nu se admite reutilarea sau folosirea boxelor separate, destinate pentru staționarea automobilelor, în calitate de încăperi pentru executarea lucrărilor de reparații.

7.7. Capacitatea de funcționare a sistemelor tehnice de protecție antiincendiu (robinete de incendiu și hidranți, instalații de pompăre, semnalizare de incendiu, sisteme de protecție antifum, sisteme de avertizare de incendiu a oamenilor, dispozitive de închidere a ieșirilor de evacuare) trebuie verificate minim o dată pe an cu întocmirea unui proces-verbal cu participarea reprezentanților serviciului de stat pentru supravegherea de incendiu.

7.8. Măsurile organizarice de asigurare a securității antiincendiu se prevăd conform regulilor de securitate antiincendiu.

Приложение А
Anexa A

Термины и определения

Стоянка для автомобилей

(далее автостоянка) - здание, сооружение (часть здания, сооружения) или специальная открытая площадка, предназначенные только для хранения (стоянки) автомобилей.

Надземная автостоянка

закрытого типа - автостоянка с наружными стеновыми ограждениями.

Автостоянка открытого типа - автостоянка без наружных стекловых ограждений. Автостоянкой открытого типа считается также такое сооружение, 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 ярусе (этаже).

Автостоянка с пандусами (рампами) - автостоянка, в которой использован ряд постоянно повышающихся (понижающихся) полов или ряд соединительных пандусов между полами, которые позволяют автомашине на своей тяге перемещаться относительно уровня земли.

Подземный этаж автостоянки - этаж с отметкой пола ниже планировочной отметки земли (тротуара, отмостки) более чем на половину высоты расположенных в нем помещений.

Termeni și definiții

Parcajul auto (în continuare denumit parcaj) - clădire, construcție (parte de clădire, construcție) sau teren special descooperit, destinat pentru staționarea (parcarea) automobilelor.

Parcaj suprateran de tip închis - parcaj cu pereți exteriori de închidere.

Parcaj de tip deschis - parcaj fără pereți exteriori de închidere. Parcaj de tip deschis 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 ea constituie minim 50% din aria exterioară a acestei părți la fiecare nivel (etaj).

Parcaj cu pante (rampe) - parcaj la care s-a utilizat un sir de pardoseli în urcuș (coborîș) sau un sir de pante de legătură între pardoseli, care permit automobilului autopropulsat să se deplaseze față de nivelul pămîntului.

Etaj subteran al parcajului - etaj cu cota pardoselii mai jos de cota terenului (trotuarului, stratului de etanșare) cu mai mult de o jumătate din înălțimea încăperilor amplasate în acesta.

