

Правительство Москвы

СИСТЕМА нормативных документов в строительстве  
московские городские строительные нормы

СТОЯНКИ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

МГСН 5.01-01

2001

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

МОСКОВСКИЕ ГОРОДСКИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
НОРМЫ

МГСН 5.01-01  
Разработаны взамен МГСН 5.01-94\*  
и изменений  
№№ 1, 2, 3, 4

СТОЯНКИ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

МГСН 5.01-01

ВНЕСЕНЫ МОСКОМАРХИТЕКТУРОЙ	УТВЕРЖДЕНЫ Постановлением Правительства Москвы от 16.10.2001 г. № 926-ПП	СРОК введения в действие 16.10.2001 г.
----------------------------	---	--

ПРЕДИСЛОВИЕ

**1. РАЗРАБОТАНЫ** на основе МГСН 5.01-94\* "Стоянки легковых автомобилей" (МАРХИ - проф. Подольский В. И. - руководитель авторского коллектива, Мосгосэкспертиза - доктор техн. наук Оболенский Н. В., Москомархитектура - арх. Кеглер А. Р., Моспромпроект - инж. Коровинский Н. В., ВНИИПО МВД Российской Федерации - канд. техн. наук Ильминский И. И., канд. техн. наук Мешалкин Е. А., канд. техн. наук Никонов С. А., Центр Госсанэпиднадзора в г. Москве - сан. врач Фокин С. Г., сан. врач Черный В. С.) и Изменений NN 1, 2, 3, 4 к ним (проф. Подольский В. И., - МАРХИ; арх. Григорьев Ю. П., арх. Зобнин А. П., арх. Шалов Л. А. - Москомархитектура; доктор техн. наук Оболенский Н. В. канд. арх. Пирогов Ю. М., арх. Повтарь В. Я., арх. Артамонова И. Е., инж. Боксер А. Н. - Мосгосэкспертиза; канд. техн. наук Ильминский И. И. - ВНИИПО МВД Российской Федерации; инж. Коровинский Н. В., арх. Малютин А. В. - Моспромпроект; сан. врач Фокин С. Г., сан. врач Черный В. С. - Центр Госсанэпиднадзора в г. Москве; доктор экон. наук Королевский К. Ю. - Управление экспериментальной застройки; инж. Морозов И. А. инж. Горюнов С. Л., инж. Лохматов В. Е. - УГПС ГУВД г. Москвы, инж. Маслов А. А. - Гипроавтотранс).

Настоящая редакция разработана авторским коллективом: проф. Подольский В. И. - МАРХИ; канд. арх. Пирогов Ю. М., инж. Боксер А. Н., канд. техн. наук Курников В. А. - Мосгосэкспертиза; арх. Зобнин А. П., арх. Шалов Л. А. - Москомархитектура; доктор экон. наук Королевский К. Ю. - Управление экспериментальной застройки; инж. Горюнов С. Л., инж. Лохматов В. Е., инж. Борисов С. Е., инж. Цветков Е. Б. - УГПС ГУВД г. Москвы; сан. врач Черный В. С. - Центр Госсанэпиднадзора в г. Москве; инж. Бринза Н. И. - Москомприрода; инж. Андреев К. А. - Специализированное проектно-монтажное предприятие "Пожарная безопасность" Всероссийского добровольного пожарного общества, канд. техн. наук Ильминский И. И. - ВНИИПО МВД Российской Федерации.

**2. ВНЕСЕНЫ** на утверждение Москомархитектурой.

**3. ПОДГОТОВЛЕННЫ** к утверждению и изданию Управлением перспективного проектирования и нормативов Москомархитектуры.

**4. СОГЛАСОВАНЫ** с УГПС ГУВД г. Москвы, Центром Госсанэпиднадзора г. Москвы, Мосгосэкспертизой, Москомприродой, Москомархитектурой, Госстроем России, Департаментом природных ресурсов по Центральному региону.

**5. ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ** в действие постановлением Правительства Москвы от 16.10.2001 г. № 926-ПП.

**6.** С выходом настоящей редакции утрачивает силу МГСН 5.01-94\* "Стоянки легковых автомобилей" и Изменения №№ 1, 2, 3, 4 к ним.

СОДЕРЖАНИЕ

Область применения.	2
Нормативные ссылки.	2
1. Общие требования.	3
2. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям..	3
3. Инженерное оборудование.	8
4. Специальные требования к автостоянкам с механизированными устройствами парковки автомобилей без участия водителей.	11
5. Специальные требования к автостоянкам открытого типа.	12
6. Специальные требования к надстройке существующих автостоянок.	13
Приложение 1 Термины и определения.	13

Приложение 2 Требования к разработке разделов по охране окружающей среды при проектировании стоянок легковых автомобилей. 14

Приложение 3 разъяснения о применении требований СНиП 21-02-99, ВСН 01-89 и НПБ 110-99. 15

## **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящие нормы разработаны в соответствии с требованиями СНиП 10-01-94 в качестве территориальных строительных норм (ТСН), действующих на территории Москвы, и распространяются на проектирование вновь строящихся и реконструируемых стоянок легковых автомобилей.

Настоящие нормы устанавливают основные положения и требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям, а также к инженерному оборудованию зданий стоянок легковых автомобилей.

Настоящие нормы содержат обязательные, рекомендуемые и справочные положения. Обязательные положения обозначены знаком #.

## **НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящих нормах приведены ссылки на следующие нормативные документы:

**СНиП 10-01-94** "Система нормативных документов в строительстве. Основные положения".

**СНиП 2.07.01-89** "Планировка и застройка городских и сельских поселений".

**СНиП 2.04.03-85** "Канализация. Наружные сети и сооружения".

**СНиП 2.06.15-85** "Инженерная защита территорий от затопления и подтопления".

**СНиП 2.09.02-85\*** "Производственные здания".

**СНиП 2.04.01-85** "Внутренний водопровод и канализация зданий".

**СНиП 2.04.05-91\*** "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

**СНиП 21-02-99** "Стоянки автомобилей".

**СНиП 21-01-97\*** "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

**СНиП II-89-80\*** "Генеральные планы промышленных предприятий".

**СНиП 2.08.02-89\*** "Общественные здания и сооружения".

**МГСН 4.04-94** "Многофункциональные здания и комплексы".

**МГСН 2.07-97** "Основания, фундаменты и подземные сооружения".

**МГСН 1.01-99** "Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы".

**НПБ 250-97** "Лифты для транспортирования пожарных подразделений в зданиях и сооружениях. Общие технические требования".

**НПБ 110-99** "Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией".

**НПБ 105-95** "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной опасности".

**ВСН 62-91\*** "Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребности инвалидов и маломобильных групп населения".

**ВСН 01-89** "Ведомственные строительные нормы. Предприятия по обслуживанию автомобилей".

**ОНТП 01-91** /Росавтотранс/ "Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта".

"Нормы и правила планировки и застройки центральной части и исторических зон г. Москвы".

**РД-3112199-98** /Минтранс России/ "Требования пожарной безопасности для предприятий, эксплуатирующих автотранспортные средства на сжатом природном газе".

**ПБ 10-06-92** Правила устройства и эксплуатации лифтов.

**НПБ 88-2001** «Установки пожаротушения и сигнализации»,

**СНиП 35-01-99** «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

**СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03** «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

#### **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**1.1.** Настоящие нормы распространяются на проектирование зданий, сооружений и помещений для стоянки (хранения) легковых автомобилей (далее автостоянок) независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности.

При размещении в указанных автостоянках газобаллонных легковых автомобилей с двигателями, работающими на сжиженном углеводородном газе (СУГ), и сжатом природном газе (СПГ) следует учитывать дополнительные требования к помещениям, зданиям и сооружениям ОНТП 01-91 и РД-3112199-98.

Помещения с размещением газобаллонных легковых автомобилей следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 21-02-99.

**\*1.2.** Автостоянки могут размещаться ниже и выше уровня земли, состоять из подземной и надземной частей, пристраиваться к зданиям другого назначения или встраиваться в них, в том числе располагаться под или над этими зданиями (в подземных, цокольных или

первых надземных этажах), в том числе под жилыми домами.

Надземные автостоянки могут быть с наружными стеновыми ограждениями - закрытого типа и без наружных стеновых ограждений (только с поэтажными парапетами) - открытого типа.

Парковка машин может осуществляться:

с участием водителей - по пандусам (рампам) или с использованием грузовых лифтов;

без участия водителей - механизированными устройствами.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**1.3.** При отмене действующих нормативных документов, на которые дается ссылка в настоящих нормах, следует руководствоваться нормами, которые введены взамен отмененных.

**1.4.** Размещение автостоянок на территории города осуществляется согласно СНиП 2.07.01-89, Нормам и правилам планировки и застройки центральной части и исторических зон г. Москвы, МГСН 1.01-99 и в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

На участках автостоянок следует предусматривать места сбора отработанных масел, ветоши, отработанных аккумуляторов и др. отходов.

Необходимо предусматривать озеленение участков: до 15 - 30 процентов территории, не занятой строениями.

**1.5.** Термины и определения приведены в обязательном приложении 1.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ И КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ**

**#2.1.** Наземные автостоянки могут проектироваться не более 9 этажей, подземные - не более 8 подземных этажей. При определении этажности здания цокольный этаж следует считать надземным этажом.

**#2.2.** Высота помещений (расстояние от пола до низа выступающих строительных конструкций или инженерных коммуникаций и подвесного оборудования) хранения автомобилей и рамп, а также проездов должна быть на 0,2 м больше высоты наиболее высокого автомобиля, но не менее 2 м. Высота проходов на путях эвакуации людей должна быть не менее 2 м.

Высота помещений мойки, технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) определяется по ОНТП 01-91 с учетом габаритов автомобилей и оборудования.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**2.3.** Параметры одного машино-места, пандусов (рамп), проездов на автостоянке определяются проектом в зависимости от габаритов автомашин, для которых проектируется автостоянка, и их маневренности, а также с учетом технического оснащения (поворотные круги) и планировочного решения автостоянки, в соответствии с нормами технологического проектирования с учетом габаритов приближения, указанных в ОНТП 01-91.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.4.** Состав и площади помещений автостоянок, в том числе технического назначения, для обслуживающего персонала, санитарных узлов и др. определяются заданием на проектирование в зависимости от размеров автостоянок и особенностей их эксплуатации.

В состав автостоянки, кроме помещений для хранения автомобилей, могут включаться только технические помещения для размещения инженерного оборудования, обслуживающие автостоянку помещения, в том числе для дежурных, для хранения противопожарного инвентаря и др., а также помещения мойки автомашин, постов технического обслуживания (ТО), текущего ремонта (ТР) для самообслуживания владельцев автотранспорта.

Указанные помещения, включая помещения объединенных инженерных систем (п. 3.3.), должны отделяться друг от друга и от помещения хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа. Выходы из этих помещений допускаются через помещения хранения автомобилей, выезды из помещений ТО и ТР следует предусматривать минуя зоны хранения автомобилей.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.5.** Вместимость автостоянок определяется заданием на проектирование в соответствии с требованиями МГСН 1.01-99, с оценкой вредных выбросов в атмосферу и внешнего шума, а также с учетом особенностей здания, к которому автостоянка пристраивается или в которое встраивается.

Проектирование автостоянок под зданиями детских дошкольных учреждений, школ, детских домов (домов- интернатов) и стационаров лечебных учреждений не допускается.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.6.** Здания и сооружения автостоянок относятся по пожароопасности к категории В помещения хранения автомобилей - В1 , В4).

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.7.** Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности закрытых надземных автостоянок, допустимое число этажей и площадь этажа в пределах пожарного отсека следует принимать в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Степень огнестойкости здания (сооружения)	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимое количество этажей	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, (м <sup>2</sup> ), не более	
			одноэтажного	многоэтажного
I, II	C0	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	1	1200	-

**Примечания:**

1. Для многоярусных автостоянок с полуэтажами общее число этажей определяется как число полуэтажей, деленное на два; площадь этажа определяется как сумма двух смежных полуэтажей.
2. Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности автостоянки при индивидуальном или блокированном жилом доме не нормируется.
3. Специальные требования к автостоянкам с механизированными устройствами парковки автомобилей изложены в разделе 4, специальные требования к надстройке существующих автостоянок - в разделе 6 .
4. Открытая стоянка автомобилей на эксплуатируемой кровле без установки навеса не учитывается при подсчете надземных этажей, при устройстве навеса - она включается в число надземных этажей и требует устройства закольцованных сухотрубов в соответствии с п. 5.7 настоящих норм. Автостоянки на эксплуатируемой кровле должны быть обеспечены эвакуационными выходами в соответствии с п. 2.23 настоящих норм. Установка временных укрытий для автомобилей (типа "ракушка" и др.) на эксплуатируемой кровле не допускается.

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

**#2.9.** Сооружения автостоянок, встроенных в здания другого назначения должны иметь степень огнестойкости не менее степени огнестойкости здания, в которое они встраиваются с учетом табл. 1 и отделяться от помещений этих зданий противопожарными стенами и перекрытиями I типа.

Предел огнестойкости перекрытий и стен, отделяющих автостоянку, встроенную в коттедж, блокированный жилой дом или пристроенную к ним, не нормируется.

Помещения, встроенные в здание автостоянки и не относящиеся к ней, должны отделяться от помещений автостоянки противопожарными стенами и перекрытиями I типа и проектироваться в соответствии с действующими нормами.

**#2.10.** При размещении автостоянок под жилыми домами (в подземных или первых надземных этажах) жилые комнаты непосредственно над помещениями хранения автомобилей размещать не допускается, т.е. названные помещения необходимо разделять нежилым помещением (этажом).

Над проемами въездных (выездных) ворот встроенных автостоянок следует предусматривать козырьки согласно ВСН 01-89.

Указанные в настоящем пункте требования не распространяются на автостоянки коттеджей, блокированных жилых домов и квартир с самостоятельным выходом на участок, расположенных в первых этажах многоквартирных жилых домов.

**2.11.** В автостоянках для постоянного хранения автомобилей, имеющих 200 и более машиномест, необходимо предусматривать мойку автомобилей с очистными сооружениями и оборотной системой водоснабжения согласно СНиП 2.04.03-85 и технологическим нормам.

**2.12.** Количество постов и тип мойки (ручная или автоматическая) принимается проектом из условия организации 1 поста на 200 машиномест и далее 1 пост на каждые последующие полные и неполные 200 машиномест и фиксируется в задании на проектирование.

Допускается вместо устройства мойки использование существующих городских моечных пунктов, располагающихся в радиусе не более 400 м от проектируемого объекта.

**#2.13.** В подземных автостоянках мойку автомобилей, посты ТО и ТР, помещения технического персонала, насосные пожаротушения и водоснабжения, трансформаторные с сухими трансформаторами допускается размещать не ниже первого (верхнего) этажа подземного сооружения. Размещение других технических помещений подземной автостоянки (автоматические насосные станции для откачки воды при тушении пожара и других утечек воды; водомерные узлы, помещения электроснабжения, вентиляционные камеры, тепловые пункты и др.) не ограничивается. Двери этих помещений должны быть противопожарными с пределом огнестойкости EI 30. Посты ТО и ТР в автостоянках, размещаемых под жилыми домами, допускается предусматривать только вне габаритов расположенных над автостоянками жилых домов.

**Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.14.** Помещения по обслуживанию автомобилей, кроме указанных в п. 2.13, не допускается размещать в подземных этажах. Эти помещения допускается предусматривать пристроенными или встроенными в здание автостоянки при условии отделения их противопожарными стенами 2-го типа (или противопожарными перегородками 1-го типа) с соответствующими противопожарными дверями (воротами) и глухими противопожарными перекрытиями 3-го типа. Устройство выездов из помещения хранения автомобилей через помещения ТО и ТР не допускается.

Сообщение помещений автостоянок, оборудованных автоматическим пожаротушением, с помещениями другого назначения (не входящими в комплекс автостоянки) допускается через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре и дренчерными завесами над проемом со стороны автостоянки с автоматическим пуском в соответствии с требованиями НПБ 88-2001.

**Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.15.** При необходимости устройства в автостоянках мест разгрузки автомобилей допускается их предусматривать в отдельных помещениях, оборудованных автоматическим спринклерным пожаротушением и изолированных от помещений автостоянки противопожарными перегородками 1-го типа; при этом въезд в указанные помещения при количестве мест разгрузки не более двух допускается осуществлять через помещения автостоянки. При этом планировочное решение должно исключать возможность складирования в названных местах автостоянки товаров, тары и др.

**Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.16.** В зданиях автостоянок закрытого и открытого типа, для хранения автотранспорта допускается предусматривать боксы, в соответствии с положениями п.п. 5.40 и 5.43 СНиП 21-02-99. Устройство боксов в автостоянках подземного типа и обвалованных автостоянках не допускается.

**Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**2.17.** Здания (сооружения) автостоянок с подземной частью, следует проектировать в соответствии с требованиями **МГСН 2.07-97** раздел 10, СНиП 2.06.15-85 и других нормативных документов, действующих на территории Москвы.

**#2.18.** Междуэтажные перекрытия автостоянок с изолированными рампами (п. 2.27) не должны иметь проемов, щелей и т.д. через которые возможно проникновение дыма. Зазоры в местах прохода инженерных коммуникаций через междуэтажные перекрытия должны иметь уплотнения, обеспечивающие дымо- и газонепроницаемость и пределы огнестойкости не менее установленных для указанных перекрытий.

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

**#2.20.** Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности подземных автостоянок и допустимое количество этажей следует принимать по табл. 2, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не должна превышать 3000 м<sup>2</sup>.

Таблица 2

Степень огнестойкости здания (сооружения)	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимое количество этажей
*	C0	8
I	C0	5
II**	C0	3

\* - По специальным техническим условиям, согласованным УГПС ГУВД г. Москвы;

\*\* - Для отдельно стоящих автостоянок.

**#2.21.** Пожарные отсеки должны разделяться между собой противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа с соответствующими противопожарными воротами и дверями.

**#2.22.** Двери и ворота в противопожарных стенах (перегородках), в тамбур-шлюзах должны закрываться автоматическими устройствами, заблокированными с пожарной автоматикой, и вручную. Дымовые пожарные извещатели следует устанавливать с двух сторон от закрываемого проема.

**#2.23.** Количество выездов (въездов), эвакуационных выходов с этажей автостоянки, а также их проектирование должно предусматриваться в соответствии с требованиями СНиП 21-02-99.(п. 5.11; п. 5.14).

В подземных и наземных автостоянках вместимостью до 100 машиномест допускается вместо рамп предусматривать устройство грузовых лифтов для транспортировки автомобилей. При размещении автостоянок на двух и более этажах необходимо не менее двух грузовых лифтов в шахтах с подпором воздуха при пожаре, ограждающие конструкции которых должны быть с пределами огнестойкости не менее пределов огнестойкости междуэтажных перекрытий. Двери лифтовых шахт должны иметь предел огнестойкости EI 60. Перед поэтажными входами в лифты следует предусматривать дренчерные завесы с автоматическим пуском при пожаре и воздушные завесы согласно требованиям п. 2.26.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.24.** Допускается устройство одного из двух выездов через смежный пожарный отсек при устройстве дренчерной завесы с автоматическим пуском при пожаре над проемом с противопожарными воротами 1-го типа.

**#2.25.** Для выхода на рампу или в смежный пожарный отсек вблизи ворот или в воротах следует предусматривать противопожарную дверь (калитку). Высота порога калитки не должна превышать 15 см.

**#2.26.** Общие для всех этажей стоянки пандусы (рампы), предназначенные для въезда (выезда), при двух и более этажах автостоянок должны отделяться (быть изолированы) на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей, ТО и ТР противопожарными стенами, воротами, тамбур-шлюзами в соответствии с требованиями СНиП 21-02-99 (п. 5.12). В подземных автостоянках допускается взамен тамбур-шлюзов перед въездом в изолированные рампы с этажей предусматривать устройство противопожарных ворот 1-го типа с воздушной завесой над ними со стороны помещения хранения автомобилей, посредством настильных воздушных струй от сопловых аппаратов, со скоростью истечения воздуха не менее 10 м/с, при начальной толщине струи не менее 0,03 м и ширине струи не менее ширины защищаемого проема.

В наземных автостоянках допускается предусматривать взамен противопожарных ворот в изолированных рампах автоматические устройства (противодымные экраны), выполненные из негорючих материалов с вертикальными направляющими и перекрывающие поэтажно проем рампы при пожаре не менее чем на половину его высоты с автоматической водяной дренчерной завесой в две нитки с расходом воды 1 л/с на метр ширины проема.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.27.** Устройство неизолированных рамп допускается в наземных автостоянках:

при реконструкции существующих зданий автостоянок I и II степени огнестойкости; при этом должен быть предусмотрен пожарный отсек ( отсеки), определяемый как сумма площадей этажей, соединенных неизолированными рампами. Площадь такого противопожарного отсека не должна превышать 10400 м<sup>2</sup>;

в зданиях до 3 этажей включительно I и II степени огнестойкости при суммарной площади этажей не более 10400 м<sup>2</sup>;

в автостоянках открытого типа.

При оборудовании автостоянок спринклерной системой пожаротушения по всей площади этажа, включая рампы (пандусы), и защитой проемов, соединяющих этажи (полуэтажи), автоматическими устройствами (противодымными экранами), перекрывающими указанные проемы на этаже (полуэтаже) при пожаре (п. 2.26 ), допускается устройство неизолированных рамп в наземных автостоянках до 6 этажей включительно и подземных до 2 этажей. Устройство общей неизолированной рампы между подземными и наземными этажами не допускается.

**2.28.** Продольные и поперечные уклоны рамп принимаются в проекте согласно технологическим требованиям. Необходимость устройства пешеходной дорожки по рампе определяются проектом. Покрытие рампы и пешеходных дорожек должно исключать скольжение.

**#2.29.** Пути движения автомобилей внутри автостоянок должны быть оснащены ориентирующими водителя указателями.

**2.30.** Грузовые лифты для транспортировки автомобилей должны отвечать требованиям ПБ 10-06-92. Габариты и грузоподъемность грузовых лифтов определяются заданием на проектирование с учетом типов автомашин и особенностей объемно-планировочного решения автостоянки согласно технологическим требованиям.

**#2.31.** Въезд в грузовой лифт (выезд из него) на посадочном этаже автостоянок всех типов необходимо предусматривать непосредственно с улицы, допускается въезд (выезд) из тоннеля, имеющего непосредственную связь с улицей в соответствии с требованиями **МГСН 4.04-94**, п. 1.5.

**2.32.** Необходимость устройства лифтов для людей в автостоянках всех типов определяется заданием на проектирование и проектом.

**2.33.** Пределы огнестойкости ограждающих конструкций и дверей (ворот) шахт лифтов должны соответствовать требованиям, изложенным в таб. 1 СНиП 21-02-99 и НТБ 250-97.

**#2.34.** Лифты автостоянок, кроме имеющих режим "перевозка пожарных подразделений", оборудуются автоматическими устройствами, обеспечивающими их подъем (опускание) при пожаре на основной посадочный этаж, открывание дверей и последующее отключение.

**#2.35.** Лестничные клетки и шахты лифтов автостоянок должны быть с подпором воздуха при пожаре:

при двух и более подземных этажах;

если лестничные клетки и лифты связывают подземную и наземную части автостоянки;

если лестничные клетки и лифты связывают подземную автостоянку с наземными этажами здания другого назначения.

Допускается применять вместо незадымляемых лестничных клеток типа Н2 незадымляемые лестничные клетки типа Н3. В одноэтажных подземных автостоянках лестничные клетки, имеющие только непосредственные выходы наружу, могут быть выполнены без подпора воздуха при пожаре.

**#2.36.** Лестничные клетки и лифтовые шахты, обеспечивающие функциональную связь подземной автостоянки с наземной частью здания другого назначения, допускается проектировать в соответствии с **МГСН 4.04-94** (п.\* 2.36).

**#2.37.** Устройство в жилых домах и в расположенных под ними автостоянках общих лестничных клеток и лифтов не допускается, в частных жилых домах при размещении под ними автостоянок допускается проектировать общие лестничные клетки и лифты по согласованию с органами государственного пожарного надзора.

В жилых домах I категории и в общественных зданиях при размещении под ними автостоянок допускается проектировать общие шахты лифтов, имеющих режим "перевозка пожарных подразделений"; при условии выполнения на этажах автостоянки двойного шлюзования с подпором воздуха в оба шлюза (в 1-й, примыкающий к шахте лифта, тамбур-шлюз из расчета закрытой двери, во 2-й - из расчета открытой двери) и устройства дренчерной завесы в соответствии с п. 2.14.

Из расположенной под жилым домом автостоянки допускается предусматривать до вестибюля на первом этаже устройство лифта без его продолжения на вышележащие этажи (с учетом требований п. 2.14 настоящих норм) и без выхода в технические этажи, при этом лестничная клетка жилого дома, кроме выхода в вестибюль должна иметь выход непосредственно наружу.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#2.38.** В подземных автостоянках с 3 этажами и более и в наземных автостоянках с 5 этажами и более следует предусматривать на каждый пожарный отсек не менее одного лифта, имеющего режим работы "перевозка пожарных подразделений" согласно НТБ 250-97.

**2.39.** Выходы на кровлю автостоянки следует проектировать в соответствии со СНиП 2.09.02-85\* и СНиП 21-01-97.

\***2.40.** «В соответствии со СНиП 35-01-2001 в автостоянках необходимо предусматривать мероприятия по их доступности для маломобильных граждан.

\***2.41.** Двери лестничных клеток и автостоянок должны быть противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Пункты \*2.40 и \*2.41 **введены дополнительно. Дополнение № 1.**

### **3. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**3.1.** Инженерные системы и оборудование автостоянок следует проектировать в соответствии со СНиП 21-02-99 и настоящими нормами.

**3.2.** Необходимость оснащения автостоянки хозяйственно-питьевым водопроводом, горячим водоснабжением, канализацией, отоплением, электроснабжением, необходимость устройства санитарных узлов определяется заданием на проектирование с учетом размеров автостоянки, режима ее эксплуатации, условий подключения к городским инженерным коммуникациям и в соответствии с настоящими нормами.

**#3.3.** Инженерные системы, обеспечивающие пожарную безопасность автостоянок вместимостью более 50 машиномест, встроенных (пристроенных) в здания другого назначения, должны быть автономны от инженерных систем этих зданий, при вместимости 50 и менее машиномест разделение указанных систем не требуется, кроме системы вентиляции (в т.ч. противоподымной). Допускается объединение групп насосов с учетом объема максимального расхода воды при тушении пожара.

В случае транзитной прокладки через помещения автостоянки инженерных коммуникаций, принадлежащих зданию, в которое встроена (пристроена) автостоянка, указанные коммуникации, кроме водопровода, канализации и теплоснабжения из металлических труб, должны быть изолированы строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 150.

\***3.4.** Венткамеры вытяжных систем и систем дымоудаления автостоянок, расположенных под зданием другого назначения, при прокладке воздуховодов через это здание, следует размещать на верхних технических этажах, чердаках или на кровле здания с соблюдением нормативных требований по шумо- и виброизоляции.

Приточные вентиляционные установки допускается размещать открыто в объеме автостоянок с учетом требований ПУЭ.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#3.5.** Обслуживающие автостоянку с изолированными рампами инженерные коммуникации (водопровод, канализация и

теплоснабжение), проходящие через перекрытия, должны выполняться из металлических труб; кабельные сети, пересекающие перекрытие, также должны прокладываться в металлических трубах или в коммуникационных нишах (коробах), имеющих предел огнестойкости конструкций в соответствии со СНиП 21-01-97\*.

В подземных автостоянках электрокабели и провода следует применять с оболочкой, не распространяющей горение; электрокабели, питающие противопожарные устройства, не должны одновременно использоваться для подводки к другим токоприемникам.

**#3.6.** Инженерные системы автостоянок и оборудование, связанные с пожаротушением (водоснабжение, электроснабжение установок пожаротушения, сигнализации, эвакуационного освещения, оповещения, пожарного лифта, пожарных насосов, в том числе для откачки воды при пожаре, вентиляторов противодымной защиты), относятся к I категории надежности.

**#3.7.** Автоматическое пожаротушение (в соответствии со СНиП 2.04.09-84) следует предусматривать в зданиях и сооружениях автостоянок закрытого типа:

пристроенных к зданиям другого назначения или встроенных в эти здания вместимостью более 10 автомобилей;

подземных:

при 2 этажах и более;

I и II степени огнестойкости наземных одноэтажных площадью 7000 м<sup>2</sup> и более; IIIa (не ниже IV, СО по СНиП 21-01-97\*) степени огнестойкости площадью 3600 м<sup>2</sup> и более;

с механизированными устройствами парковки автомобилей без участия водителей.

Автостоянки I и II степени огнестойкости наземные одноэтажные площадью менее 7000 м<sup>2</sup> и автостоянки IIIa степени огнестойкости площадью менее 3600 м<sup>2</sup> оборудуются автоматической пожарной сигнализацией в соответствии со СНиП 2.04.09-84.

В одно-двухэтажных автостоянках боксового типа с непосредственным выездом наружу из каждого бокса автоматическую пожарную сигнализацию допускается не предусматривать.

В одно-трехэтажных зданиях автостоянок I и II степени огнестойкости с выездом из каждого бокса непосредственно наружу и предназначенных для хранения личных автомобилей граждан, допускается не предусматривать автоматическую пожарную сигнализацию; автоматическое пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод независимо от площади застройки, при условии выделения указанных боксов противопожарными перегородками 1-го типа и воротами с пределом огнестойкости E15 и конструктивной пожарной опасности конструкций КО.

В отдельно стоящих одно-двухэтажных обвалованных автостоянках I и II степени огнестойкости допускается не предусматривать автоматическое пожаротушение. При этом автостоянки следует оборудовать спринклерной системой по упрощенной схеме, т.е. без пожарных насосов, с устройством закольцованного сухотруба с обратными клапанами или задвижками, управляемыми снаружи у патрубков, выведенных для подключения пожарной техники а также автоматической пожарной сигнализацией.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#3.8.** Внутренний противопожарный водопровод автостоянок следует проектировать в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#3.9.** Противопожарный водопровод и система автоматического пожаротушения в подземных автостоянках и надземных с 3 этажами и более должны выполняться отдельно с выведенными наружу патрубками диаметром 89 (77) мм, оборудованными вентилями и соединительными головками. Число патрубков должно предусматриваться, исходя из условия обеспечения подачи расчетного количества огнетушащих веществ через установки автоматического пожаротушения и сеть внутреннего водопровода при использовании передвижной пожарной техники. Соединительные головки необходимо размещать снаружи с расчетом установки одновременно не менее 2 пожарных автомобилей.

При вместимости автостоянки до 100 машиномест включительно допускается не разделять указанные системы и не предусматривать для них отдельные группы насосов.

**3.10.** Необходимость устройства противопожарного водопровода, автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации в автостоянках, пристроенных (встроенных) к коттеджам и блокированным жилым домам, определяются заданием на проектирование.

**#3.11.** На питающей сети между пожарными насосами и сетью противопожарного водопровода следует предусматривать обратные клапаны.

**#3.12.** В перекрытиях автостоянок следует предусматривать устройства для отвода воды при тушении пожара. В подземных автостоянках трубопроводы для указанного отвода воды должны быть отдельными для каждого подземного этажа.

**#3.13.** Автоматические насосные станции для откачки воды при тушении пожара, удаления вод от различных утечек должны быть оснащены резервуарами для сбора воды вместимостью согласно расчета, но не менее 2 м<sup>3</sup>.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#3.14.** Отопление, вентиляцию и противодымную защиту автостоянок следует проектировать с учетом требований СНиП 2.04.05-91\*, СНиП 21-02-99, ОНТП 01-91 и настоящих норм.

Отопление и вентиляцию помещений мойки, ТО и ТР следует проектировать с учетом требований ВСН 01-89.

Установка запорно-регулирующей арматуры отопления над местами стоянок автомобилей не допускается.

В неотапливаемых отдельно стоящих наземных гаражах допускается устройство автономных вытяжных вентиляторов в боксах.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#3.15.** Вентиляцию помещений моек, ТО, ТР и рамп следует проектировать отдельно от вентиляции помещений хранения автомобилей.

Вентиляцию подземных автостоянок следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 21-02-99.

В наземных автостоянках допускается предусматривать общие для всех этажей (в пределах обслуживаемого пожарного отсека) системы приточно-вытяжной общеобменной вентиляции при выполнении противопожарных мероприятий, изложенных в пункте 3.16.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#3.16.** В вентиляционных воздухопроводах в местах их пересечения с противопожарными преградами, а также в местах присоединения горизонтальных воздухопроводов к вертикальным коллекторам и шахтам должны устанавливаться огнезадерживающие клапаны с пределом огнестойкости EI 60.

Конструкции воздухопроводов, транзитных для данного помещения (в пределах обслуживаемого пожарного отсека), должны предусматриваться с пределом огнестойкости не менее EI 60, а за пределами пожарного отсека - воздухопроводы с пределом огнестойкости EI 150.

Для всех многоэтажных автостоянок шахты дымоудаления в пределах пожарного отсека следует проектировать общими, обеспечивая предел их огнестойкости равный пределу огнестойкости пересекаемых перекрытий.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#3.17.** Расстояние от вытяжных вентиляционных шахт, а также от шахт дымоудаления автостоянок до зданий другого назначения и вент выбросы от подземных гаражей-стоянок следует предусматривать в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и с учетом защиты от внешнего шума.

Расход вытяжного воздуха общеобменной вентиляции принимается по расчету, но не менее 150 м куб./час на одно машиноместо при условии обеспечения кратности воздухообмена в час не менее двух.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#3.18.** Приточно-вытяжную противодымную вентиляцию автостоянок следует предусматривать с учетом требований СНиП 2.04.05-91\*, СНиП 21-02-99 и настоящих норм. Вытяжная противодымная вентиляция должна обеспечивать удаление продуктов горения при пожаре:

- из помещений хранения автомобилей подземных и наземных автостоянок закрытого типа;
- из коридоров без естественного освещения;
- объемов изолированных рамп.

Объем удаляемого дыма следует определять по СНиП 2.04.05-91\* для дымовой зоны площадью не более 1600 м.кв.

В подземных многоэтажных автостоянках с целью обеспечения эффективной работы систем дымоудаления следует проектировать шахты для естественного поступления наружного воздуха на этаж пожара. В шахте на каждом этаже предусмотреть установку нормально закрытых автоматических огнезадерживающих и обратных клапанов с пределами огнестойкости EI 60».

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#3.19.** Пуск в действие систем противодымной защиты должен осуществляться автоматически (от автоматической пожарной сигнализации или автоматической установки пожаротушения) и дистанционно (с пульта диспетчера и от кнопок, устанавливаемых в шкафах пожарных кранов или у эвакуационных выходов с этажей).

**#3.20.** Предел огнестойкости шахт дымоудаления должен предусматриваться не менее требуемых пределов огнестойкости пересекаемых перекрытий, а поэтажных ответвлений воздухопроводов от шахт, не менее EI 60. Пределы огнестойкости дымовых клапанов должны быть не менее EI 60.

Каждая шахта должна обслуживаться отдельным вытяжным вентилятором, сохраняющим работоспособность при температуре 600 °С не менее 1 ч или 400 °С не менее 2 ч в зависимости от расчетных значений температуры удаляемых продуктов горения. Допускается применение устройств, обеспечивающих снижение температуры газов до пределов, установленных паспортными данными вентиляторов. Требуемые расходы дымоудаления, число шахт и дымовых клапанов определяется расчетом.

**#3.21.** Приточная противодымная вентиляция, обслуживающая тамбур-шлюзы, шахты лифтов и лестничные клетки, должна предусматривать подачу воздуха через нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 60, оборудованные автоматическим дистанционным и ручным управлением приводов. Параметры приточной противодымной вентиляции необходимо определять расчетом согласно СНиП 2.04.05-91\*.

**#3.22.** Для удаления продуктов горения из изолированных рамп наземных автостоянок допускается предусматривать естественную вытяжную противодымную вентиляцию через оконные проемы или через дымовые клапаны в верхней части защищаемых объемов рамп. Применение вытяжной противодымной вентиляции с естественным побуждением в подземных автостоянках допускается при обеспечении подачи наружного воздуха в нижнюю часть объема рампы от приточной противодымной вентиляции. Выброс дыма может быть предусмотрен через наружный проем рампы при оснащении ворот въезда-выезда автоматически и дистанционно управляемыми приводами. Над наружным проемом рампы должен быть установлен козырек из негорючих материалов шириной не менее ширины наружного проема, и отстоящий от плоскости фасада на расстоянии не менее 1,2 м.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**3.23.** Электротехнические устройства автостоянок должны проектироваться согласно требованиям Правил устройства электроустановок (ПУЭ), ВСН 01-89 и настоящих норм.

**#3.24.** В автостоянках с системами пожарной автоматики на путях эвакуации необходимо предусматривать световые указатели, подключенные к сети эвакуационного освещения. Указатели следует устанавливать на высоте 2 м и 0,5 м от пола. Световые указатели мест установки соединительных головок для подключения передвижной пожарной техники необходимо подключать к сети эвакуационного освещения. На фасадах сооружений автостоянки необходимо предусматривать установку световых указателей расположения гидрантов. Световые указатели должны включаться автоматически при срабатывании систем пожарной автоматики.

В системе электроснабжения следует предусматривать устройства защитного отключения.

**3.25.** Пожарную сигнализацию автостоянок необходимо проектировать в соответствии со СНиП 2.04.09-84 и настоящими нормами.

**#3.26.** Автостоянки с подземной частью вместимостью более 100 машиномест необходимо оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ), в которую включается: диспетчерский пульт управления, сеть громкоговорящих устройств и



линий связи; световые указатели направления движения к выходам. Диспетчерский пульт должен размещаться не ниже первого подземного этажа и иметь непосредственный выход наружу или на лестничную клетку, ведущую наружу. В помещении диспетчерского пульта должны находиться устройства управления всеми системами противопожарной защиты автостоянки.

**#3.27.** Автостоянки с 2 подземными этажами и более следует оборудовать полуавтоматической речевой системой оповещения (с использованием микрофона). Для этой цели может быть использована радиотрансляционная сеть. Слышимость должна быть обеспечена в любом месте (помещении) автостоянки при работающем двигателе машины. В других случаях в автостоянках, оснащенных системами пожарной автоматики, необходимо предусматривать подачу тревожного звукового сигнала (сирена и т.п.), включение которого осуществляется при срабатывании указанных систем.

Сети системы оповещения должны быть выполнены с учетом требований, предъявляемых к сетям пожарной сигнализации.

**3.28.** При оценке загрязнения атмосферы выбросами от автомашин, размещаемых на автостоянке, следует руководствоваться требованиями, приведенными в обязательном приложении 2.

#### **4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К АВТОСТОЯНКАМ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ПАРКОВКИ АВТОМОБИЛЕЙ БЕЗ УЧАСТИЯ ВОДИТЕЛЕЙ**

**4.1** Состав и площади помещений, параметры автостоянки с механизированным устройством определяются техническими особенностями используемой системы парковки автомобилей.

**#4.2.** Управление механизированным устройством, контроль за его работой и пожарной безопасностью автостоянки должны осуществляться из помещения, расположенного на посадочном этаже, диспетчером или автоматически.

**4.3.** Автостоянки с механизированным устройством необходимо оборудовать установками автоматического пожаротушения согласно НПБ 88-2001.

##### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#4.4.** Для подключения автоматических установок пожаротушения к передвижной пожарной технике следует предусматривать сухотрубы с соединительными головками (согласно п. 3.8), обеспечивающими расчетный расход воды.

**#4.5.** Размещение оросителей системы автоматического водяного пожаротушения должно обеспечивать орошение остекленных поверхностей автомобиля. Свободный напор у действующего оросителя должен быть не менее 0,05 МПа.

**#4.6.** Автостоянки с механизированными устройствами допускается проектировать наземными и подземными. Пристраивать наземные автостоянки к зданиям другого назначения допускается только к глухим стенам, имеющим предел огнестойкости не менее REI 150.

**#4.7.** Блок автостоянки с механизированным устройством может иметь вместимость не более 100 машиномест и высоту сооружения не более 28 м. В случае компоновки автостоянки из нескольких блоков их следует разделять противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее REI 45 для наземных и REI 150 - для подземных. К каждому блоку должен быть предусмотрен подъезд для пожарных машин.

При высоте сооружения до 15 м над землей вместимость блока допускается увеличивать до 150 машиномест.

**#4.8.** Автостоянки с механизированными устройствами допускается проектировать IV степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0.

**#4.9.** В открытых наземных механизированных автостоянках, с обеспечением проветривания и выполнением несущих конструкций с пределом огнестойкости не менее REI 45, допускается не предусматривать автоматическое и внутреннее (от пожарных кранов; пожаротушение, а также пожарную сигнализацию. При этом сооружение такой автостоянки должно быть оборудовано сухотрубом для целей внутреннего пожаротушения в соответствии с пунктом 5.7.

#### **5. Специальные требования к автостоянкам открытого типа**

**#5.1.** Требуемая степень огнестойкости, допустимая этажность и площадь этажа автостоянки открытого типа в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 3.

Таблица 3

Степень огнестойкости здания (сооружения)	Класс конструктивной пожарной опасности здания (сооружения)	Этажность пожарного отсека	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м <sup>2</sup>	
			Одноэтажного здания	Многоэтажного здания
I, II	C0	9	10400	5200
	C1	2	3500	2000
III	C0	6	7800	3600
	C1	2	2000	1200
IV	C0	6	7300	2000
	C1	2	2600	800

В зданиях автостоянок ширина корпуса не должна превышать 40 м.

**5.2.** В проемах наружных стен автостоянки открытого типа допускается применение защитных устройств, обеспечивающих сквозное проветривание автостоянки.

В защитных устройствах, начиная со второго этажа, через каждые 30 метров следует предусматривать легко открывающиеся снаружи фрамуги шириной не менее 0,7 м на всю высоту проема. Высота поэтажных парапетов не должна превышать 1 м. Для уменьшения воздействия атмосферных осадков могут предусматриваться козырьки из негорючих материалов над открытыми проемами. При этом должно обеспечиваться сквозное проветривание этажа.

##### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**#5.3.** Автостоянки для индивидуальных владельцев с закрепленными машиноместами следует оборудовать установками автоматического пожаротушения при размещении на этаже 100 и более машиномест.

**#5.4.** С каждого этажа следует предусматривать не менее двух эвакуационных выходов в соответствии с таблицей 3.

В качестве эвакуационного пути допускается считать проход по пандусам на полуэтаж к лестничным клеткам. Проход должен иметь ширину не менее 80 см и на 10 - 15 см возвышаться над проезжей частью (с устройством колесоотбоя).

**#5.5.** Конструкции лестничных клеток во всех зданиях открытых стоянок, независимо от их степени огнестойкости, должны иметь предел огнестойкости и предел распространения огня, соответствующие II степени огнестойкости по СНиП 21-01-97\*.

**#5.6.** В сооружении автостоянки должны предусматриваться закольцованные сухотрубы с обратными клапанами у патрубков, выведенных наружу для передвижной пожарной техники. Пропускная способность сухотрубов должна рассчитываться на орошение каждой точки автостоянки двумя струями не менее 5 л/сек, каждая от разных стояков. Сухотрубы со шкафами пожарных кранов должны иметь удобный доступ со стороны лестничных клеток. Диаметр кранов на сухотрубах должен быть 66 мм. На первом этаже следует предусматривать отопляемое помещение для хранения противопожарного инвентаря.

**#5.7.** В зданиях автостоянок более 6 этажей следует предусматривать лифты, которые должны соответствовать требованиям НПБ 250-97.

**#5.8.** Все встроенные и встроенно-пристроенные помещения, не относящиеся к автостоянке (в т.ч. автомагазины и др.), должны отделяться от пространства автостоянки противопожарными стенами и перекрытиями I типа и проектироваться в соответствии с действующими нормами.

Помещения дежурного и помещения для хранения противопожарного инвентаря должны оборудоваться автоматической пожарной сигнализацией.

**#5.9.** В автостоянках открытого типа предусматривается естественная вентиляция и дымоудаление за счет проветривания.

#### **Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**\*5.10** Автостоянки открытого типа запрещается встраивать в нижние этажи зданий другого назначения кроме жилых, при условии соблюдения требований МГСН 3.01-01, п. 3.55.

#### **Введен дополнительно. Дополнение № 1.**

### **6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАДСТРОЙКЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ АВТОСТОЯНОК**

**6.1.** При проектировании надстройки (реконструкции) существующих автостоянок следует руководствоваться требованиями настоящих норм к проектированию автостоянок закрытого и открытого типа.

**6.2.** Существующие автостоянки, подлежащие надстройке, могут быть одноэтажными (плоскостными), заглубленными в землю, подземными.

**6.3.** Включение или не включение существующей автостоянки в объем надстройки определяется заданием на проектирование и проектом.

**#6.4.** В случае, если в объем надстройки существующая автостоянка не включается, надстраиваемая и существующая части автостоянки должны иметь отдельные конструкции, въезды и выезды. Увязка инженерных коммуникаций обеих частей автостоянки определяется проектом.

**#6.5.** Несущие опоры и нижнее перекрытие надстройки должны иметь предел огнестойкости не менее REI 150.

**#6.6.** Площадь этажа надстраиваемого корпуса следует принимать по табл. 1 и 3 настоящих норм.

Ширина корпуса надстройки должна быть не более 40 м. Между покрытием плоскостной автостоянки и перекрытием, на котором возводится надстройка, предусматривается пространство (зазор) высотой не менее 0,8 м для обеспечения естественного проветривания. Ограждение и использование этого пространства для складских и других нужд не допускается.

Разрывы между корпусами должны составлять:

6 м - для закрытых автостоянок;

12 м - для открытых автостоянок I - II степени огнестойкости;

15 м - для открытых автостоянок IIIa степени огнестойкости.

В пределах разрывов существующие боксы подлежат сносу. Существующие боксы, расположенные под возводимыми корпусами и граничащие с разрывом, должны быть защищены от него противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее 0,5 ч. По высоте эти перегородки не должны перегораживать зазор (0,8 м) для проветривания между покрытием боксов и перекрытием, на котором возводится надстройка. Между корпусами могут предусматриваться отдельные соединяющие проезды (проходы).

**#6.7.** Проезды плоскостной автостоянки, расположенные под надстройкой, должны иметь естественное или искусственное освещение.

**#6.8.** В случае осуществления надстройки из двух и более корпусов разделение проездов плоскостной автостоянки воротами в границах каждого корпуса не допускается.

**#6.9.** Каждый бокс плоскостной автостоянки, над которой возводится надстройка, следует оборудовать спринклером с устройством закольцованного сухотруба с обратными клапанами у патрубков, выведенных для подключения передвижной пожарной техники.

**#6.10.** В плоскостных автостоянках, расположенных непосредственно под надстраиваемыми корпусами, не допускается размещение мастерских по ремонту автомобилей и др.

**6.11.** При осуществлении надстройки следует обеспечить безопасность пользователей существующей плоскостной автостоянки в соответствии с нормами по технике безопасности строительства.

### **7. Специальные требования к обвалованным автостоянкам**

**7.1.** Обвалованные автостоянки, в основном, предназначены для строительства на внутривортовых территориях жилых районов, микрорайонов, кварталов, с использованием покрытия автостоянки для благоустройства и озеленения, игровых и спортивных площадок.

**\*7.2.** Расстояние от въезда-выезда из автостоянки и вентиляционный шахт до зданий иного назначения регламентируется требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03».

**7.3.** Минимальные расстояния от обвалованных сторон автостоянок до зданий не лимитируются.

\*7.4. Класс конструктивной пожарной опасности обвалованных автостоянок следует предусматривать не ниже С0, степень огнестойкости - не ниже II.

\*7.5. При разделении этажей двухэтажных автостоянок противопожарным перекрытием, противопожарные требования допускается принимать к каждому этажу как к одноэтажному зданию (п. 3.7). Предел огнестойкости противопожарного перекрытия должен быть не менее REI 60.

Предел огнестойкости несущих конструкций, обеспечивающих устойчивость, противопожарного перекрытия и узлов крепления между ними должен быть не менее R 60.

Раздел 7 ( **Введен дополнительно. Дополнение № 1).**

**Приложение 1  
(обязательное)**

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Основные термины и их определения приняты в соответствии со СНиП 21-02-99.

**ПЛОСКОСТНАЯ АВТОСТОЯНКА** - площадка для открытого или закрытого (в отдельных боксах или металлических тентах) хранения автомобилей в одном уровне.

**ОБВАЛОВАННЫЕ АВТОСТОЯНКИ** - наземные или заглубленные автостоянки с обвалованными грунтом наружными ограждающими конструкциями, выступающими выше уровня земли.

**ПАНДУС, РАМПА** - наклонная конструкция, предназначенная для самостоятельного перемещения автомобилей с уровня (на уровень) земли и на разные уровни автостоянки.

Пандус (рампа) может быть открытым, т.е. не имеющим покрытия и полностью или частично стеновых ограждений, а также закрытым, имеющим стены и покрытие, изолирующие его от внешней среды.

**ПЕРВЫЙ ПОДЗЕМНЫЙ ЭТАЖ** - верхний подземный этаж.

**ПОДЗЕМНЫЙ ЭТАЖ** - этаж при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.

**ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ** - основное помещение автостоянки, по назначению и использованию не относящееся к складским помещениям.

**ПОСАДОЧНЫЙ ЭТАЖ** - этаж основного входа в автостоянку.

**Посты технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР)** - места с устройствами (смотровые ямы) для самообслуживания владельцев легкового автотранспорта.

**ЦОКОЛЬНЫЙ ЭТАЖ** - этаж при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.

**Измененная редакция. Дополнение № 1.**

**Приложение 2  
(обязательное)**

**Требования к разработке разделов по охране окружающей среды при проектировании стоянок легковых автомобилей.**

1. Определение выбросов в атмосферу от автомобилей следует производить по методике, изложенной в ОНТП 01-91, приложение 5, при этом учитывать следующие исходные данные.

1.1 Удельные выбросы загрязняющих веществ (CO; CH<sub>4</sub>; NOx) при расчетах в проектах строительства автостоянок до 2005 г. следует принимать по данным таблицы 4 приложения 5 ОНТП 01-91 по показателям 2000 г. Показатели режимов содержания автомобилей на автостоянках при определении валовых выбросов принимать по данным приведенной ниже справочной таблицы (с учетом коэффициента усреднения за год равного 0,5):

Показатели	автостоянки			
	постоянного хранения ГСК	под жилыми домами	кратковременного хранения при офисах	общего назначения
Общее количество выездов автомобилей в час пик в % от общего количества машиномест	20	35	40	25
То же одновременно выездов	4	-	10	15
Общее количество выездов автомобилей в час пик в % от общего количества машиномест в стоянке в холодный период года (при отрицательных температурах)	10	30	35	20
То же одновременно выездов	2	-	8	12
Общий разбор автомобилей в наиболее напряженные сутки в % от общего количества мест в стоянке	70	80	150	250

**#1.2** Указанное в таблице количество выездов в час следует считать от общего количества машино-мест, обеспеченного одним выездом-выездом, но не менее 1 минуты на выезд одной машины.

**#1.3** Удельные выбросы диоксида серы (SO<sub>2</sub>) следует принимать по данным таблицы, приведенной ниже:

Тип автомобиля	Вид топлива	Удельный пробеговый выброс SO <sub>2</sub> г/км	
		холодный период	теплый период закрытая автостоянка
Легковые автомобили	Б	0,09	0,07
Автобусы**:			
- особо малого класса	Б	0,090	0,070
- малого класса	Б	0,140	0,110

- среднего класса	Б	0,260	0,210
- большого класса	Б	0,330	0,260
- большого класса	Д	0,850	0,680
- особо большого класса	Д	0,970	0,780
Грузовые автомобили**:			
- особо малой грузоподъемности	Б	0,100	0,080
- малой грузоподъемности	Б	0,130	0,109
- средней грузоподъемности	Б	0,220	0,180
- большой грузоподъемности	Б	0,280	0,240
- большой грузоподъемности	Д	0,850	0,680
- особо большой грузоподъемности	Д	0,970	0,780

Примечание:

1. Вид топлива: Б - бензин, Д - дизельное топливо.
  2. Для газобаллонных автомобилей (сжатый газ) удельные значения выбросов SO уменьшаются на 10 % по сравнению с двигателями, работающими на бензине.
  3. Коэффициент влияния режима движения принимается равным 1,0.
  4. Данные (\*\*) приведены для случая размещения на стоянках транспорта указанных видов. Для CO, CH, NOx удельные выбросы принимать по показателям 2000 г., расчет выбросов проводить по ОНТП 01-91.
- 1.4 Удельные выбросы загрязняющих веществ от легковых автомобилей с дизельными двигателями принимать по данным таблицы, приведенной ниже.

Тип легкового автомобиля с дизельным двигателем	Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/км				
	CO	CH	NOx	C	SO2
Малого класса	1,0	0,2	1,1	0,06	0,214
Среднего класса	1,8	0,4	1,9	0,10	0,250

Примечание:

1. Указанные в таблице значения удельных выбросов приведены при среднетехнической скорости движения - 10 км/час (для открытых площадок); для закрытых помещений (при скорости движения 5 км/час) значение выбросов CO и CH должны умножаться на коэффициент 1,1.
2. Влияние температуры наружного воздуха (для автостоянок открытого типа при t меньше 0 °C) следует учитывать умножением значений выбросов CO и SO2 на коэффициент 1,2; выбросов CH и C на коэффициент 1,5.

1.5 Определение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при регулировке двигателя на автомобиле в гаражных условиях (без ремонта двигателя) производить при следующих условиях:

- регулировка производится при различных оборотах двигателя на холостом ходу в течение 10 мин., что эквивалентно пробегу автомобиля 1,7 км при средней скорости 10 км/час;
- количество регулировок определяется технологическим расчетом (кратное ТО-2);
- регулировка производится только при наличии шлангового отсоса, при этом возможный прорыв выхлопных газов в помещение следует принимать не более 10 %.

#1.6 Для открытых автостоянок количество въездов и выездов следует принимать соответственно 15 и 25 %.

2. Расчет вентиляции автостоянок следует производить при следующих исходных данных:

#2.1 Воздухообмен в автостоянках индивидуального (личного) транспорта определяется расчетом при усредненном значении количества въездов и выездов соответственно равным 2 и 8 % от общего количества машино-мест. При этом концентрацию оксида углерода (CO) следует принимать 20 мг/куб.м. Объем воздухообмена не должен составлять менее 150 куб.м/час на одно машино-место.

#2.2 Воздухообмен в автостоянках кратковременного хранения при офисах и общего назначения определяется расчетом по максимальным значениям количества въездов и выездов (п. 1.1, таблица). При этом, концентрацию оксида углерода (CO) следует принимать в зависимости от продолжительности пребывания людей, но не более 1,0 часа, руководствуясь данными технологической части проекта и ГОСТа "Санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны" (12.1.005-88).

#2.3 В подземных автостоянках вместимостью более 25 машино-мест следует предусматривать установку резервного приточного или вытяжного вентилятора.

3. Требования ОНТП 01-91 и настоящего приложения (при разработке раздела проекта по охране окружающей среды) относятся к проектированию вновь строящихся автостоянок. Для реконструируемых объектов или строящихся на территории действующих предприятий определение выбросов от автотранспорта (при разработке раздела проекта по охране окружающей среды) производится отдельными расчетами для каждого предприятия.

### Приложение 3 (информационное)

#### Разъяснения о применении требований СНиП 21-02-99, ВСН 01-89 и НПБ 110-99

Управление технормирования Госстроя России и Главное управление Государственной противопожарной службы МВД России в письме от 24.10.2000 № 9-18/527 и от 20.10.2000 № 20/22/3764 дали следующие разъяснения по вопросу применения требований СНиП 21-02-99, ВСН 01-89, НПБ 110-99.

В связи с введением в действие с 01.07.2000 г. СНиП 21-02-99 "Стоянки автомобилей" требования ВСН 01-89 "Предприятия по обслуживанию автомобилей" Минавтотранса РСФСР в части проектирования помещений и зданий для хранения легковых автомобилей следует считать недействующими.

Предприятия по обслуживанию автомобилей, перечисленные в преамбуле ВСН 01-89 (автотранспортные предприятия и объединения,

станции технического обслуживания и др.), а также отдельные помещения для технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей, предусматриваемые в составе автостоянок (по п. 5.6 СНиП), следует проектировать с учетом требований ВСН. Необходимость устройства автоматического пожаротушения в помещениях постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ определяется по разделу 6 ВСН (соответствующая ссылка на ВСН 01-89 имеется в п. 2.10 НПБ 110-99), других производственных и складских помещений - по НПБ 110-99 в зависимости от их категории.

Необходимость устройства автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации в автостоянках для легковых автомобилей регламентируется СНиП 21-02-99 (п.п. 6.28 - 6.32).

В пункте 6.29 г) СНиП 21-02-99 установлено общее правило об устройстве автоматического пожаротушения в автостоянках, встроенных в здания другого назначения. Пункт 4.27.2 НПБ 110-99 содержит допущение от этого правила для небольших (на 2 автомашины) стоянок, располагаемых в цокольном и надземных этажах.

Выбор средств автоматического пожаротушения (водяное, пенное, газовое, порошковое и т.п.) осуществляется проектной организацией с учетом технологических и конструктивных особенностей защищаемых помещений и технико-экономического обоснования. Допускается применение самосрабатывающих модулей и систем (порошковых, аэрозольных и пр.), сертифицированных в установленном порядке. В этом случае ворота в обособленных боксах следует предусматривать глухими, без устройства отверстий, требуемых п. 5.40 СНиП.