

Свод правил СП 113.13330.2012
"СНиП 21-02-99*. Стоянки автомобилей"
Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*
(утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г.
№ 635/9)

Parkings

Дата введения 1 января 2013 г.

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование зданий, сооружений, площадок и помещений для стоянки (хранения) автомобилей микроавтобусов и мототранспортных средств (мотоциклов, мотоциклов с коляской, мотороллеров, мопедов, скутеров и т.п.) с приведением их к одному расчетному виду (легковому автомобилю) в соответствии с пунктом 11.19 СП 42.13330.

1.2 Настоящий свод правил не распространяется на гаражи, предназначенные для ремонта и технического обслуживания автомобилей, а также на стоянки автомобилей, используемых для перевозки взрывчатых, ядовитых и радиоактивных веществ.

4 Размещение автостоянок. Общие положения

4.2 Стоянки автомобилей допускается размещать в пристройках к зданиям других классов функциональной пожарной опасности, за исключением зданий классов Ф1.1, Ф4.1, а также Ф5 категорий А и Б. Стоянки автомобилей, пристраиваемые к зданиям другого назначения, должны быть отделены от этих зданий противопожарными стенами 1-го типа.

4.3 Стоянки автомобилей допускается встраивать в здания других классов функциональной пожарной опасности I и II степеней огнестойкости класса С0 и С1, за исключением зданий классов Ф1.1, Ф4.1, а также Ф5 категорий А и Б. Стоянки автомобилей (включая механизированные), встроенные в здания должны быть отделены от помещений (этажей) этих зданий противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

4.5 Встроенные стоянки автомобилей следует размещать в соответствии с 6.11.7 СП 4.13130.

4.6 Для стоянок автомобилей встроенных или пристроенных к зданиям другого класса функциональной пожарной опасности (кроме зданий класса Ф1.4), следует предусматривать расстояние от въезда-выезда стоянки автомобилей до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания другого назначения в соответствии с 6.11.8. СП 4.13130.

4.7 Размещение открытых и закрытых автостоянок не допускается в 1, 2, 3 поясах санитарно-защитных зон водозаборов хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074, а также в охранных зонах рек и водоемов.

4.10 В здания класса Ф 1.4 стоянки автомобилей допускается встраивать независимо от их степени огнестойкости. В здания класса Ф 1.3 допускается встраивать стоянки легковых автомобилей только с постоянно закрепленными местами для индивидуальных владельцев.

4.11 Стоянки автомобилей 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.

4.14 Для автомобилей маломобильных групп населения (МГН) следует предусматривать места согласно СП 59.13330.

5 Объемно-планировочные и конструктивные решения

5.1 Общие требования

5.1.5 Габариты машино-места следует принимать (с учетом минимально допустимых зазоров безопасности) - 5,3х2,5 м, а для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, - 6,0х3,6 м.

5.1.14 Помещения для хранения газобаллонных автомобилей следует предусматривать в отдельных зданиях и сооружениях I, II, III и IV степеней огнестойкости класса С0.

Помещения для хранения легковых газобаллонных автомобилей могут размещаться на верхних этажах отдельно стоящих автостоянок с автомобилями, работающими на бензине или дизельном топливе.

5.1.15 Помещения для хранения газобаллонных автомобилей не допускается предусматривать:

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

5.1.20 Высота помещений (расстояние от пола до низа выступающих строительных конструкций или инженерных коммуникаций и подвесного оборудования) хранения автомобилей и высота над рампами и проездами должна быть на 0,2 м больше высоты наиболее высокого автомобиля, но не менее 2 м. При этом тип размещаемых автомобилей оговаривается заданием на проектирование. Высота проходов на путях эвакуации людей должна быть не менее 2 м.

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

Из каждого пожарного отсека на этаже следует предусматривать не менее 1-2 въездов-выездов на закрытую рампу или наружу. Один из указанных выездов (въездов) допускается предусматривать через смежный пожарный отсек.

5.1.22 Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода в подземных и наземных автостоянках следует принимать в соответствии с таблицей 33 СП 1.13130.

5.1.23 В многоэтажных зданиях стоянок автомобилей поперечные и продольные уклоны полов каждого этажа, расположение трапов и лотков должны предусматривать с

учетом мероприятий по предотвращению возможного растекания жидкостей (топлива и др.) через рампу на этажи, расположенные ниже.

5.1.24 Наклонные междуэтажные перекрытия должны иметь уклон не более 6%.

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

Тип и число рамп принимаются при количестве автомобилей:

- а) до 100 - одна однопутная рампа с применением соответствующей сигнализации;
- б) до 1000 - одна двухпутная рампа или две однопутные рампы;
- в) свыше 1000 - две двухпутные рампы.

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

5.1.29 Марши эвакуационных лестничных клеток и лестниц 3-го типа должны иметь ширину не менее 1 м.

5.1.31 Рампы в автостоянках должны отвечать следующим требованиям:

а) продольный уклон прямолинейных рамп по оси полосы движения в закрытых неотапливаемых и открытого типа стоянках должен быть не более 18%, криволинейных рамп - не более 13%, продольный уклон открытых (не защищенных 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 с бордюром высотой не менее 0,1 м;

г) устройства плавных сопряжений пандусов с горизонтальными участками пола при уклоне более 13%;

д) обеспечения минимальной ширины проезжей части рамп: прямолинейной и криволинейной - 3,5 м, минимальной ширины въездной и выездной полосы - 3,0 м, а на криволинейном участке - 3,5 м;

е) соблюдения минимального внешнего радиуса криволинейных участков 7,4 м.

5.1.32 В подземных и наземных автостоянках вместимостью до 100 машино-мест допускается вместо рамп предусматривать устройство грузовых лифтов (подъемников) для транспортирования автомобилей.

5.1.34 В автостоянках следует предусматривать на каждый пожарный отсек не менее одного лифта, имеющего режим работы "перевозка пожарных подразделений".

5.1.35 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.

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

5.1.37 Общие для всех этажей стоянки автомобилей пандусы (рампы), предназначенные для въезда (выезда), при двух и более этажах автостоянок должны отделяться (быть изолированы) на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей, противопожарными преградами, воротами, тамбур-шлюзами в соответствии с требованиями СП 4.13130. В стоянках автомобилей общие для всех подземных этажей рампы, а также пандусы, соединяющие этажи стоянки следует выполнять в соответствии с 5.2.17 СП 154.13130.

В одноэтажных подземных автостоянках тамбур-шлюз допускается не устраивать.

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.

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

5.1.39 Допускается проезд из рампы в рампу через этаж:

- а) в автостоянках открытого типа;
- б) надземных автостоянках закрытого типа;
- в) в подземных автостоянках с изолированными рампами;
- г) в неотапливаемых автостоянках.

5.1.40 В двухэтажных зданиях I, II и III степеней огнестойкости и одноэтажных зданиях класса С0 при наличии выезда из каждого бокса непосредственно наружу допускается предусматривать перегородки между боксами из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости. При этом в указанных двухэтажных зданиях перекрытия должны быть противопожарными 3-го типа. Ворота в этих боксах также должны иметь отверстия размером не менее 300х300 мм для подачи средств тушения и осуществления контроля за противопожарным состоянием бокса.

5.1.41 При разделении этажей двухэтажных автостоянок противопожарным перекрытием и при наличии изолированных выездов с каждого этажа, противопожарные требования допускается принимать к каждому этажу как к одноэтажному зданию. Противопожарные перекрытия должны быть огнестойкости не менее REI 60. Предел огнестойкости несущих конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарного перекрытия и узлов крепления между ними, должен быть не менее R 60.

5.1.42 В наземных стоянках автомобилей I и II степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, оборудованных системой автоматического пожаротушения, 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.

5.1.43 Двери и ворота в противопожарных преградах и тамбур-шлюзах должны быть оборудованы автоматическими устройствами закрывания их при пожаре. Для возможности прокладки пожарных рукавов в нижней части ворот необходимо предусматривать люк с самозакрывающейся заслонкой размером 20х20 см.

5.1.45 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.

5.2 Специальные требования к различным типам автостоянок

Подземные стоянки легковых автомобилей

5.2.1 В подземных автостоянках не допускается разделение машино-мест перегородками на отдельные боксы.

В отдельно стоящих подземных автостоянках не более чем с двумя этажами, располагаемых на незастроенной территории, допускается устройство обособленных боксов. При этом должны быть предусмотрены самостоятельные выезды непосредственно наружу с каждого подземного этажа.

5.2.2 Выезды и въезды подземных автостоянок (включая навесы конструкций) должны находиться на расстоянии от зданий класса Ф 1.1, Ф 1.3 и Ф 4.1 в соответствии с требованиями СП 42.13330, а жилых и общественных зданий - в соответствии с требованиями таблицы 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200.

5.2.3 В полах подземных автостоянок следует предусматривать устройства для отвода воды в случае тушения пожара. Сети отопления, общеобменной вентиляции и противодымной защиты подземных стоянок автомобилей следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 60.13330 и СП 7.13130.

Наземные стоянки автомобилей закрытого типа

5.2.6 В наземных стоянках автомобилей I и II степеней огнестойкости при хранении автомобилей в боксах следует предусматривать для выделения мест хранения легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, обособленные боксы, перегородки между боксами с пределом огнестойкости R 45, класс пожарной опасности K0. 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.

5.2.7 При применении в боксах установок объемного пожаротушения (самосрабатывающих модулей и систем: порошковых, аэрозольных и др.) ворота в обособленных боксах следует предусматривать глухими, без устройства указанных отверстий. В этом случае общие для всех этажей рампы (пандусы) могут не отделяться от помещений хранения автомобилей противопожарными преградами, требуемыми 5.1.37.

5.2.8 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 огнестойкости и одноэтажных зданиях класса С0. При этом в указанных двухэтажных зданиях перекрытия должны быть противопожарными 3-го типа. Ворота в этих боксах также должны иметь отверстия размером не менее 300x300 мм для подачи средств тушения и осуществления контроля за противопожарным состоянием бокса.

Наземные плоскостные одноуровневые стоянки автомобилей открытого типа

5.2.18 С каждого этажа следует предусматривать не менее двух эвакуационных выходов.

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 или огораживаться колесоотбоем.

5.2.19 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 [2].

5.2.20 В автостоянке должны предусматриваться закольцованные сухотрубы с обратными клапанами у патрубков, выведенных наружу для передвижной пожарной техники.

Механизированные стоянки автомобилей

5.2.29 Механизированные стоянки автомобилей необходимо оборудовать установками автоматического пожаротушения согласно СП 5.13130.

5.2.31 Блок стоянки автомобилей с механизированным устройством следует проектировать по пункту 6.11.26 СП 4.13130.

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

При высоте сооружения до 15 м над землей вместимость блока допускается увеличивать до 150 машино-мест. В блоке механизированной стоянки автомобилей для технического обслуживания систем механизированного устройства по этажам (ярусам) допускается устройство открытой лестницы из негорючих материалов.

Обвалованные стоянки автомобилей

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

6 Инженерное оборудование и сети инженерно-технического обеспечения

6.1 Общие требования

6.1.3 Кабельные сети, пересекающие перекрытия, также должны прокладываться в металлических трубах или в коммуникационных коробах (нишах) с пределом огнестойкости не менее EI 150.

В подземных автостоянках следует применять электрокабели с оболочкой, не распространяющей горение в соответствии с СП 6.13330.

6.2 Сети водоснабжения и водоотведения

6.2.1 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. M^3 - 2 струи по 2,5 л/с, свыше 5 тыс. M^3 - 2 струи по 5 л/с в соответствии с СП 10.13130.

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

6.2.4 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.

6.3 Отопление, вентиляция и противодымная защита

6.3.1 В отапливаемых автостоянках расчетную температуру воздуха в помещениях для хранения автомобилей следует принимать не менее 5°C, в постах мойки технического осмотра (ТО) и технического ремонта (ТР) - +18°C, в электрощитовой, насосной пожаротушения, узле ввода водопровода - +5°C.

6.3.2 В неотапливаемых автостоянках достаточно предусматривать отопление только вспомогательных помещений, указанных в 5.1.8.

6.3.3 Отопление предусматривается для зоны хранения и рампы в закрытых отапливаемых стоянках автомобилей. Помещения постов мойки, контрольно-пропускных пунктов, диспетчерских, а также электрощитовой, насосной пожаротушения, узла ввода водопровода проектируют отапливаемыми как в теплых, так и в неотапливаемых закрытых и открытых стоянках автомобилей.

6.3.4 Отопление помещений хранения, постов мойки, ТО и ТР, проектируют воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией. В многоэтажных зданиях стоянок автомобилей, независимо от их размеров, применяют также отопление местными нагревательными приборами с гладкой поверхностью.

Въездные и выездные наружные ворота оборудуют воздушно-тепловыми завесами:

- в отапливаемых стоянках автомобилей - при размещении в зоне хранения 50 и более автомобилей;

- в помещениях постов, ТО и ТР при пяти и более въездах-выездах через одни ворота и при расположении постов ТО и ТР ближе четырех метров от наружных ворот.

6.3.5 На стоянках автомобилей закрытого типа в помещениях для хранения автомобилей следует предусматривать приточно-вытяжную вентиляцию для разбавления и удаления вредных газовойделений по расчету ассимиляции, обеспечивая требования ГОСТ 12.1.005.

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

6.3.6 На стоянках автомобилей закрытого типа следует предусматривать установку приборов для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю СО в помещении с круглосуточным дежурством персонала.

6.3.7 В вытяжных воздуховодах в местах пересечения ими противопожарных преград должны быть установлены противопожарные клапаны.

Транзитные воздуховоды за пределами обслуживаемого этажа или помещения, выделенного противопожарными преградами, следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 7.13130.

6.3.8 В закрытых наземных и подземных стоянках автомобилей следует предусматривать системы противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.

6.3.9 Удаление дыма необходимо предусматривать через вытяжные шахты с механическим побуждением тяги согласно СП 7.13130.

В наземных стоянках автомобилей до двух этажей и одноэтажных подземных стоянках автомобилей допускается предусматривать естественное дымоудаление при устройстве вытяжных шахт с естественной вытяжкой через проемы или оборудованные

механизированным приводом для открывания фрамуг в верхней части окон на уровне 2,2 м и выше (от пола) или через открывающиеся фонари. Общая площадь открываемых проемов, определяемая расчетом, должна быть не менее 0,2% площади помещения, а расстояние от окон до наиболее удаленной точки помещения не более 18 м. На стоянках автомобилей, встроенных в здания другого назначения, устройство дымоудаления через открываемые проемы не допускается.

На стоянках автомобилей с изолированными рампами в вытяжных шахтах на каждом этаже следует предусматривать дымовые клапаны.

Требуемые расходы дымоудаления, число шахт и противопожарных клапанов определяют расчетом.

На подземных стоянках автомобилей к одной дымовой шахте допускается присоединять дымовые зоны общей площадью не более 3000 м² на каждом подземном этаже. Число ответвлений воздухопроводов от одной дымовой шахты не нормируется при площади, обслуживаемой одним дымоприемным отверстием не более 1000 м² согласно требованиям п. 7.8 СП 7.13130.

6.3.10 В лестничные клетки, ведущие непосредственно наружу, и шахты лифтов стоянок автомобилей следует предусматривать подпор воздуха при пожаре или устройство на всех этажах тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре:

- при двух подземных этажах и более;
- если лестничные клетки и лифты связывают подземную и наземную части стоянки автомобилей;
- если лестничные клетки и лифты связывают стоянку автомобилей с наземными этажами здания другого назначения.

6.3.11 При пожаре должно быть предусмотрено отключение общеобменной вентиляции.

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

6.3.12 Управление системами противодымной защиты должно осуществляться:

- 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 стоянки автомобилей, на лестничных площадках на этажах (в шкафах пожарных кранов).

6.3.13 Требования к проектированию вентиляционных шахт подземных автостоянок приведены в [7].

Вытяжные вентиляционные шахты автостоянок вместимостью 100 машино-мест и более необходимо размещать на расстоянии не менее 30 м от многоквартирных жилых домов, участков детских дошкольных учреждений, спальных корпусов домов-интернатов, стационаров лечебных учреждений. Вентиляционные отверстия указанных шахт должны предусматриваться не ниже 2 м над уровнем земли. При вместимости автостоянок более 10 машино-мест расстояние от вентиляционных шахт до указанных зданий и возвышение их над уровнем кровли сооружения определяются расчетом рассеивания выбросов в атмосферу и уровней шума на территории жилой застройки.

Шумопоглощение вентиляционного оборудования автостоянок, встроенных в жилые дома, должно рассчитываться с учетом работы в ночное время.

6.4 Сети электроснабжения

6.4.2 По обеспечению надежности электроснабжения потребителей автостоянок следует относить к следующим категориям:

а) к I категории - электроустановки, используемые в противопожарной защите, в том числе, для автоматического пожаротушения и автоматической сигнализации, противодымной защиты, лифтов для перевозки пожарных подразделений, систем оповещения о пожаре, электропривода механизмов противопожарных ворот, систем автоматического контроля воздушной среды в помещениях хранения газобаллонных автомобилей;

б) к II категории - электроприводы лифтов и других механизированных устройств для перемещения автомобилей;

в) электроприводы механизмов открывания ворот без ручного привода и аварийное освещение стоянок автомобилей, постоянно готовых к выезду;

г) к III категории - остальные электропотребители технологического оборудования автостоянок.

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

Кабельные линии, питающие системы противопожарной защиты, должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами и не могут использоваться для других электроприемников согласно требованиям СП 6.13330.

6.4.3 Освещение помещений хранения автомобилей следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 52.13330.

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

а) эвакуационных выходов на каждом этаже;

б) путей движения автомобилей;

в) мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники;

г) мест установки первичных средств пожаротушения, согласно требованиям статей 43 и 60 [2];

д) мест расположения наружных гидрантов (на фасаде сооружения).

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

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 и 0,5 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

Световые указатели мест установки соединительных головок для пожарной техники, мест установки пожарных кранов и огнетушителей должны включаться автоматически при срабатывании систем пожарной автоматики.

6.4.6 В автостоянках закрытого типа у въездов на каждый этаж должны быть установлены розетки, подключенные к сети электроснабжения по I категории, для возможности использования электрифицированного пожарно-технического оборудования на напряжении 220 В.

6.5 Автоматическое пожаротушение и автоматическая пожарная сигнализация

6.5.3 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 степеней огнестойкости площадью 7000 м² и более, IV степени огнестойкости класса С0 площадью 3600 м² и более, класса С1 - 2000 м² и более, классов С2, С3 - 1000 м² и более; при хранении автомобилей в этих зданиях в обособленных боксах (выделенных в соответствии с 6.2.2) - при количестве боксов более 5;

г) встроенных в здания другого назначения, за исключением указанных в СП 5.13130;

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

е) расположенных под мостами;

ж) механизированных автостоянках;

и) пристраиваемых к зданиям другого назначения или встраиваемых в эти здания вместимостью не более 10 машино-мест.

6.5.4 В автостоянках с обособленными боксами, отвечающими требованиям 5.2.6, 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 м² - 1 шт. на этаж, более 500 м² - 2 шт. на этаж.

6.5.5 Автоматической пожарной сигнализацией должны быть оборудованы:

а) одноэтажные надземные стоянки автомобилей закрытого типа площадью менее указанной в 6.5.3 или при количестве до 25 автомашин включительно;

б) обособленные боксы и проезды между ними при применении в боксах модульных установок пожаротушения (самосрабатывающих модулей);

в) помещения для сервисного обслуживания автомобилей.

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

6.5.7 Наземные стоянки автомобилей закрытого типа при двух этажах и более (за исключением автостоянок с непосредственным выездом наружу из каждого бокса и механизированных автостоянок) вместимостью до 100 машино-мест должны оборудоваться системами оповещения 1-го типа, более 100 машино-мест - 2-го типа по СП 3.13130.

Подземные стоянки автомобилей с двумя этажами и более должны оборудоваться системами оповещения:

- а) при вместимости до 50 машино-мест - 2-го типа;
- б) то же более 50 до 200 " - 3-го типа;
- в) " " более 200 " - 4-го или 5-го типа.

**Приложение В
(обязательное)**

Расстояния от автостоянок до зданий и территорий различного назначения

Таблица В.1

Объекты, до которых исчисляется расстояние	Расстояние, м				
	Стоянки автомобилей вместимостью, машино-мест				
	10 и менее	11-50	51-100	101-300	свыше 300
1 До зданий:					
стен жилых домов, имеющих окна	10	15	25	35	50
стен жилых домов, не имеющих окон	10	10	15	25	35
общественных зданий, кроме детских, образовательных учреждений и лечебных стационаров	10	10	15	25	35
2 До участков:					
территорий школ, детских, образовательных учреждений, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта	25	50	50	50	50
территорий лечебных стационаров, открытые спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения (сады, скверы, парки)	25	50	50	60	60
Примечания					
1 Наземные стоянки автомобилей вместимостью свыше 500 машино-мест рекомендуется размещать на территории промышленных и коммунально-складских зон.					
2 Вентвыбросы из подземных стоянки автомобилей, расположенных под жилыми и общественными зданиями, должны быть организованы на 1,5 м выше конька крыши самой высокой части здания.					
3 На эксплуатируемой кровле подземной стоянки автомобилей допускается размещать площадки отдыха, детские, спортивные, игровые и другие сооружения на расстоянии 15 м от вентиляционных шахт, въездов-выездов, проездов, при условии озеленения эксплуатируемой крыши и обеспечении ПДК в устье выброса в атмосферу.					