МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СВОД ПРАВИЛ СП 113.13330.2012

СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Актуализированная редакция

СНиП 21-02-99*

С изменением № 1

Издание официальное

Москва 2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Сведения о своде правил

1 ИСПОЛНИТЕЛИ – Открытое акционерное общество «Институт общественных и жилых зданий, сооружений и комплексов» (ОАО «Институт общественных зданий»); Открытое Акционерное Общество «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений» (ОАО «ЦНИИпромзданий»)

Изменение №1 к СП 113.13330.2012 – Открытое Акционерное Общество «Московский научно-исследовательский и проектный институт типологии, экспериментального проектирования (ОАО МНИИТЭП); Общество с ограниченной ответственностью ООО «Автомобильные парковочные комплексы»; Общество с ограниченной ответственностью ООО «Интерстройсервис ИНК»; Открытое Акционерное Общество ОАО «НИИМосстрой»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом архитектуры, строительства и градостроительной политики. Изменение № 1 к СП 113.13330.2012 подготовлено к утверждению Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России)

4 УТВЕРЖДЕН приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/9 и введен в действие с 01 января 2013 г. В СП 113.13330.2012 «СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей» внесено и утверждено изменение № 1 приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 апреля 2015 г. № 291/пр и введено в действие с 12 мая 2015 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в установленном порядке. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте разработчика (Минстрой России) в сети Интернет.

Пункты, таблицы, приложения, в которые внесены изменения, отмечены в настоящем своде правил звездочкой.

© Минстрой России, 2015

Настоящий нормативный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Минстроя России

Содержание

1 Область применения ... 1
2* Нормативные ссылки ... 1
3* Термины и определения ... 3
4* Размещение стоянок автомобилей. Общие положения ... 5
5 Объемно-планировочные и конструктивные решения ... 7
5.1 Общие требования ... 7
5.2* Специальные требования к различным типам стоянок автомобилей ... 13
6* Инженерное оборудование и сети инженерно-технического обеспечения ... 18
6.1 Общие требования ... 18
6.2* Система водоснабжения и водоотведения ... 19
6.3* Отопление, вентиляция и противодымная защита ... 20
6.4* Сети электроснабжения ... 22
6.5 Автоматическое пожаротушение и автоматическая пожарная сигнализация ... 23
Приложение А* (обязательное) Расстояния от стоянок автомобилей до зданий и территорий различного назначения ... 25
Приложение Б* (справочное) Классификация автомобилей, применяемая для определения габаритов машино-мест на стоянках автомобилей ... 26
Библиография* ... 27

Введение*

Настоящий свод правил разработан в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [1], Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и сводами правил системы противопожарной защиты, а также требованиями международных и европейских нормативных документов, применением единых методов определения эксплуатационных характеристик и методов оценки.

Работа выполнена авторским коллективом: ОАО «Институт общественных зданий» (канд. архитектуры, проф. *А.М. Гарнец*, канд. архитектуры *А.М. Базилевич*, канд. техн. наук *А.И. Цыганов*); ОАО «ЦНИИПромзданий» (канд. архитектуры *Д.К. Лейкина*, канд. техн. наук *Т.Е. Стороженко*).

Изменение № 1 выполнили: ОАО МНИИТЭП (д-р архитектуры, проф. *Ю.В. Алексеев*, д-р техн. наук, проф., советник РААСН *И.С. Шукуров)*; ООО «Автомобильные парковочные комплексы» (инженер *И.Н. Жданов*); ООО «Интерстройсервис ИНК» (д-р эконом. наук *В.В.Аладьин*, инженер *И.А. Михайлюк*); ОАО «НИИМосстрой» (д-р техн. наук *В.Ф. Коровяков*, канд. техн. наук *Б.В. Ляпидевский, Ю.И. Бушмиц, Л.Н. Котова*).

СВОД ПРАВИЛ

СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Parkings

Дата введения 2013–01–01

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, использующихся для перевозки взрывчатых, ядовитых и радиоактивных веществ.

2* Нормативные ссылки

В настоящем своде правил приведены нормативные ссылки на следующие документы:

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 6.13130.2009 Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования

СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности

СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»

СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий»

СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»

Издание официальное

СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»

СП 52.13330.2011 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение»

СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»

СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-99 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование»

СП 104.13330.2012 «СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территорий от затопления и подтопления»

СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения»

СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности

ГОСТ 12.1.005–88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 30247.3–2002 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Двери шахт лифтов

ГОСТ 30403–96 Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности

ГОСТ Р 51631–2008 Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения

ГОСТ Р 52382–2010 Лифты пассажирские. Лифты для пожарных

ГОСТ Р 53296–2009 Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности

ГОСТ Р 53297–2009 Лифты пассажирские и грузовые. Требования пожарной безопасности

ГОСТ Р 53307–2009 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Двери и ворота

ГОСТ Р 53771–2010 (ИСО 4190-2:2001) Лифты грузовые. Основные параметры и размеры

СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях

СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

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

Примечание – При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного

изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил можно проверить в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

3* Термины и определения

В настоящем своде правил применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **внешний радиус:** Наименьший радиус закругления (кривой) по кромке проезжей части (с правой стороны от водителя), обеспечивающий беспрепятственный проезд поворота.

3.2 **временное хранение легковых автомобилей и других мототранспортных средств:** Кратковременное (менее 12 ч) хранение на стоянках автомобилей на незакрепленных за конкретными владельцами машино-местах.

3.3 **встроенная стоянка автомобилей:** Стоянка, находящаяся в границах застройки здания.

3.4 **встроенно-пристроенная стоянка автомобилей:** Стоянка, находящаяся одновременно в границах застройки здания и примыкающая к нему.

3.5 **въездная и выездная полоса:** Габариты проезда в пределах проезжей части полосы движения автомобиля.

3.6 **гараж:** Здание и сооружение, помещение для стоянки (хранения) ремонта и технического обслуживания автомобилей, мотоциклов и других транспортных средств; может быть как частью жилого дома (встроенно-пристроенные гаражи), так и отдельным строением.

3.7 **дренчерная установка**: Ороситель (распылитель) с открытым выходным отверстием систем автоматического пожаротушения.

3.8 **класс пожарной опасности конструкции:** Показатель, характеризующий степень участия строительных конструкций в развитии пожара и их способность к образованию опасных факторов пожара.

3.9 **конструктивная огнезащита:** Способ огнезащиты строительных конструкций, основанный на нанесении на обогреваемой поверхности конструкции теплоизоляционного слоя средства огнезащиты.

3.10 **механизированная стоянка автомобилей:** Быстровозводимое сооружение, в котором транспортирование автомобилей в места (ячейки) хранения осуществляют специальными механизированными устройства (без участия водителей).

3.11 **модульная быстровозводимая стоянка автомобилей:** Металлическая конструкция, собранная из типовых унифицированных элементов, с возможностью демонтажа без повреждения конструкции, на которой поэтажно (поярусно) размещают парковочные места, устанавливаемая на опорную железобетонную плиту или быстровозводимый фундамент; может быть манежного, механизированного, полумеханизированного типов.

3.12 **наземная стоянка автомобилей открытого типа:** Стоянка, в которой не менее 50 % площади внешней поверхности наружных ограждений на каждом ярусе (этаже) составляют проемы, остальное – парапеты; для отдельных этажей стоянки автомобилей открытого типа, не соответствующих этому условию, следует предусматривать сети инженерно-технического обеспечения, применительные для стоянок автомобилей закрытого типа (пожаротушение, вентиляция, дымоудаление и т.д.).

3.13 **наземная стоянка автомобилей закрытого типа:** Стоянка автомобилей с наружными ограждениями.

3.14 **обвалованная стоянка автомобилей:** Наземная или заглубленная стоянка автомобилей с обвалованными грунтом более 50 % наружными ограждающими конструкциями, выступающими выше уровня земли; обвалованная стоянка может быть заглубленной открытого или закрытого типа.

3.15 **отдельно стоящая стоянка автомобилей:** Стоянка, находящаяся за границами застройки здания на прилегающей к нему территории.

3.16 **паркинг:** Место для стоянки автомобилей.

3.17 **парковка:** Кратковременное пребывание транспортного средства на стоянке автомобилей.

3.18 **плавучие стоянки автомобилей** (дебаркадерные стоянки автомобилей): Плавучая пристань, причальное сооружение в виде судна или понтона, стационарно установленное (в речном порту) и предназначенное для стоянки легковых автомобилей.

3.19 **плоскостная открытая стоянка автомобилей:** Специальная площадка (без устройства фундаментов) для открытого или закрытого (в отдельных боксах или металлических тентах) хранения автомобилей и других индивидуальных мототранспортных средств в одном уровне.

3.20 **подземная стоянка автомобилей:** Стоянка автомобилей, все этажи которой при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.

3.21 **полумеханизированная стоянка автомобилей:** Стоянка, в которой транспортирование автомобилей в ячейки хранения осуществляют с участием водителей с применением специальных механизированных устройств.

3.22 **помещение для хранения:** Основное помещение стоянки автомобилей, по назначению и использованию не относящееся к складским помещениям.

3.23 **посадочный этаж:** Этаж, на котором водитель садится/покидает автомобиль.

Примечание – Для механизированной стоянки автомобилей это этаж, на котором расположено помещение (бокс) приема/выдачи автомобиля водителю.

3.24 **постоянное хранение автомобилей и других мототранспортных средств:** Длительное (более 12 ч) хранение автомототранспортных средств на стоянках автомобилей, на закрепленных за конкретными автовладельцами машино-местах.

3.25 **посты технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР):** Места с устройствами (смотровые ямы) для обслуживания автомобилей индивидуальными владельцами.

3.26 **пристроенная стоянка автомобилей:** Стоянка, примыкающая к границам застройки здания.

3.27 **рампа (пандус):** Наклонная конструкция, предназначенная для перемещения автомобилей между уровнями в многоэтажных стоянках автомобилей; рампа (пандус) может быть открытой, т.е. не имеющей покрытия и полностью или частично стеновых ограждений, а также закрытой – со стенами (полностью или частично) и покрытием, защищающими ее от атмосферных осадков.

3.28 **система полуавтоматической парковки типа ПАЗЛ:** Независимая полуавтоматическая система парковки – поддоны (паллеты) верхнего уровня перемещаются вверх и вниз, поддоны нижнего уровня движутся вправо и влево;

паллеты центральных уровней перемещаются в любом направлении: вверх, вниз, вправо, влево.

3.29 **стоянка автомобилей (стоянка, паркинг, парковка, гараж, гараж-стоянка):** Здание, сооружение (часть здания, сооружения) или специальная открытая площадка, предназначенная для хранения (стоянки) легковых автомобилей и других мототранспортных средств (мотоциклов, мотороллеров, мотоколясок, мопедов, скутеров и т.п); стоянки автомобилей могут быть: встроенными, встроенно-пристроенными, отдельно стоящими, пристроенными, подземными; наземными закрытого типа; плоскостными открытого типа; открытого типа; модульными быстровозводимыми; плавучими (дебаркадерными); механизированными; полумеханизированными; обвалованными; перехватывающими.

3.30 **хранение автомобилей боксового типа (парковочный бокс):** Хранение автомобилей в отдельных боксах, выезд из которых осуществляется непосредственно наружу или на внутренний проезд.

3.31 **хранение автомобилей манежного типа:** Хранение автомобилей в общем зале с выездом на общий внутренний проезд.

3.32 **цокольный этаж:** СП 118.13330.

3.33 **эксплуатируемая крыша:** Функционально пригодное пространство для градостроительных и архитектурно-строительных целей на эксплуатируемой поверхности плоского покрытия крыши здания.

4* Размещение стоянок автомобилей. Общие положения

4.1* Земельные участки для стоянок легковых автомобилей и других мототранспортных средств (далее – стоянок автомобилей) на территории городских и сельских поселений следует выбирать в зависимости от конфигурации земельного участка, условий въезда и выезда и др. в соответствии с требованиями СП 4.13130, СП 12.13130, СП 42.13330, СП 54.13330, СП 59.13330, СП 118.13330, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 и настоящего свода правил.

4.2* 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 классов С0 и С1, за исключением зданий классов Ф1.1, Ф4.1, а также Ф5 категорий А и Б. При этом стоянки автомобилей (включая механизированные), встроенные в здания, должны быть отделены от помещений (этажей) этих зданий противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

4.4* В зданиях класса Ф1.3 встроенную стоянку автомобилей допускается отделять противопожарным перекрытием 2-го типа, при этом жилые этажи должны быть отделены от стоянки автомобилей нежилым этажом.

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

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

4.7* Не допускается размещение открытых и закрытых стоянок автомобилей в 1, 2, 3-м поясах санитарно-защитных зон водозаборов хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074, а также в охранных зонах рек и водоемов.

4.8* При условиях достаточной защищенности водоносного горизонта возможно размещение стоянок автомобилей в 3-м поясе санитарно-защитной зоны в случае проведения мероприятий по защите водоносных горизонтов от проникновения с поверхности химического и бактериального загрязнений. Подобные случаи требуют обязательного согласования с органами государственного санитарно-эпидемиологического, водного, геолого-гидрологического, экологического надзора.

4.9* Стоянки автомобилей могут быть размещены на специально оборудованной открытой плоскостной площадке, ниже и/или на уровне земли, на эксплуатируемой плоской крыше, пристроены к зданиям другого назначения или встроены в здание другого функционального назначения в соответствии с СП 4.13130, СП 154.13130 и состоять из наземной и подземной частей (под зданиями в подземных, подвальных, цокольных или нижних этажах).

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

4.10* Стоянки автомобилей встраивают в здания класса Ф1.4 независимо от их степени огнестойкости. В здания класса Ф1.3 встраивают стоянки легковых автомобилей только с местами постоянно закрепленными за индивидуальными владельцами.

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.

4.12* Расстояния от открытых (плоскостных) стоянок автомобилей различной вместимости до зданий и территорий образовательных организаций, лечебных учреждений, площадок и мест отдыха населения, спортивных сооружений общего пользования в жилой застройке следует принимать в соответствии с приложением А настоящего свода правил. Расстояние от жилых и общественных зданий до стоянок автомобилей с числом машино-мест более 300 следует принимать в соответствии с примечаниями к таблице 10 СП 42.13330.

При размещении подземных, полуподземных стоянок автомобилей в жилых и общественных зданиях, а также для обвалованных стоянок автомобилей расстояние от въезда-выезда до жилого или общественного здания не регламентируют.

4.13* Для подземных, полуподземных и обвалованных стоянок автомобилей регламентируют только расстояние от въезда-выезда и от вентиляционных шахт до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, жилых домов, площадок отдыха и др. и оно должно составлять не менее 15 м.

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

4.15* Размеры земельных участков для размещения стоянок автомобилей следует определять по СП 42.13330.

4.16* В подвальных и цокольных этажах вновь строящихся жилых домов предусматривают устройство встроенных и встроенно-пристроенных стоянок автомобилей с соблюдением условий СанПиН 2.1.2.2645.

4.17* Въезды-выезды со стоянок автомобилей должны быть обеспечены хорошим обзором и расположены так, чтобы все маневры автомобилей осуществлялись без создания помех пешеходам и движению транспорта на прилегающей территории.

Наименьшие расстояния до жилых и общественных зданий обосновываются расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами.

4.18* Противопожарные расстояния от наземных и наземно-подземных стоянок автомобилей до жилых и общественных зданий следует принимать в соответствии с требованиями раздела 4 СП 4.13130, от границ открытых плоскостных стоянок автомобилей до жилых, общественных или производственных зданий согласно пунктам 6.11.2 и 6.11.3 СП 4.13130.

5 Объемно-планировочные и конструктивные решения

5.1 Общие требования

5.1.1* Вместимость стоянок автомобилей (число машино-мест) определяют по расчету и указывают в задании на проектирование.

Вместимость во встроенных и встроено-пристроенных стоянках автомобилей и под эксплуатируемой крышей зданий определяют с учетом этажности, комфортности, числа жителей, площади застройки жилого здания, а также конфигурации земельного участка. При реконструкции, встройке или пристройке стоянки автомобилей к зданиям требуется учет особенностей существующего здания.

5.1.2* При подсчете этажей стоянки автомобилей эксплуатируемую плоскую крышу без установки навеса не учитывают, а при наличии навеса – ее включают в число этажей и устанавливают закольцованные сухотрубы в соответствии с СП 10.13130. Стоянки автомобилей с эксплуатируемой плоской крышей должны быть обеспечены эвакуационными выходами в соответствии с СП 1.13130.

5.1.3* Парковку автомобилей осуществляют:

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

б) без участия водителей – механизированными устройствами;

в) с участием водителей и с помощью механизированных устройств.

5.1.4* Габариты машино-мест принимают с учетом минимально допустимых зазоров безопасности, расстояний между автомобилями на местах стоянки и конструкциями здания и устанавливают в проекте в зависимости от типа (класса) автомобилей в соответствии с приложением Б, а для инвалидов, пользующихся креслами-колясками по СП 59. 13330.

5.1.5 Габариты машино-места следует принимать (с учетом минимально допустимых зазоров безопасности) – 5,3×2,5 м, а для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, – 6,0×3,6 м.

5.1.6* Категории помещений и зданий, используемых для хранения автомобилей, по взрывопожарной и пожарной опасности следует определять в соответствии с СП 12.13130. При отсутствии расчетов требования к помещениям – в соответствии с пунктом 6.11.11 СП 4 13130.

5.1.7* Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности, допустимое число этажей и площадь этажа в пределах пожарного отсека подземных закрытых и открытых наземных стоянок автомобилей следует принимать в соответствии с требованиями СП 2.13130 и СП 154.13130.

5.1.8* В зданиях стоянок автомобилей допускается предусматривать служебные помещения для обслуживающего персонала и сетей инженерно-технического обеспечения (СИТО). В них размещают контрольные и кассовые пункты, пассажирские лифты, санитарные узлы (в том числе приспособленные для МГН), помещения мойки. Их необходимость, состав и размеры площадей определяет заказчик в задании на проектирование.

Размещение торговых помещений (лотков, киосков, ларьков и.т.п.) непосредственно в помещениях стоянок автомобилей не допускается.

5.1.9* Помещения, указанные в пункте 5.1.8*, включая сети инженерно-технического обеспечения, должны быть отделены друг от друга и от помещений стоянок автомобилей в соответствии с СП 4.13130.

5.1.10* На стоянках автомобилей с 50 и более мест постоянного и временного хранения автомобилей при основном въезде-выезде должен быть контрольно-пропускной пункт (помещения для уборочной техники, обслуживающего персонала, туалета и т.п.), оборудована площадка для размещения первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и пожарного инструмента, установки контейнеров-мусоросборников.

5.1.11 В помещениях манежного размещения легковых автомобилей индивидуальных владельцев для выделения постоянно закрепленных мест допускается применение ограждения (в виде сетки) из негорючих материалов.

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

5.1.13* При проектировании стоянок автомобилей, возводимых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов должны соблюдать требования раздела 9 СП 14.13330.

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

Легковые газобаллонные автомобили размещают на верхних этажах отдельно стоящих стоянок для автомобилей, работающих на бензине или дизельном топливе.

5.1.15* Не допускается предусматривать стоянки для размещения газобаллонных автомобилей:

- в цокольном и подземных этажах стоянок автомобилей;
- в наземных стоянках автомобилей закрытого типа, размещаемых в зданиях иного назначения;
- в наземных стоянках автомобилей закрытого типа с неизолированными рампами;
- при хранении автомобилей в боксах, не имеющих непосредственного выезда наружу из каждого бокса.

5.1.16* Взаимосвязь помещений стоянок автомобилей с помещениями другого назначения (не входящими в комплекс стоянки автомобилей) или смежного пожарного отсека (секции) следует выполнять в соответствии СП 4.13130 или через тамбуры-шлюзы с подпором воздуха при пожаре и дренчерными завесами над проемом со стороны стоянки автомобилей с автоматическим пуском в соответствии с требованиями СП 5.13130.

5.1.17* В соответствии с СП 59.13330 стоянки автомобилей должны быть доступными для маломобильных граждан. Парковочные места для МГН следует

предусматривать на первом наземном этаже наземных стоянок автомобилей и не ниже первого (верхнего) подземного этажа подземных стоянок автомобилей.

5.1.18* Наземные стоянки автомобилей предусматривают высотой не более 9 этажей (ярусов), подземные – не более 5 этажей (ярусов).

При определении числа этажей в здании цокольный этаж следует считать наземным этажом здания.

5.1.19* Многоэтажные стоянки автомобилей высотой более 10 м должны иметь выходы на эксплуатируемую крышу зданий из лестничных клеток в соответствии с СП 4.13130.

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 типы размещаемых автомобилей указывают в задании на проектирование. Высота проходов на путях эвакуации людей должна быть не менее 2 м.

5.1.21* Эвакуация со стоянок автомобилей должна быть обеспечена выполнением требований СП 1.13130, СП 154.13130.

Из каждого пожарного отсека на этаже следует предусматривать не менее двух въездов-выездов непосредственно наружу, на рампу (пандус), площадку перед рампой или через смежный пожарный отсек (секцию) стоянки автомобилей.

5.1.22* Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода в подземных и наземных стоянках автомобилей 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 Уклон наклонных междуэтажных перекрытий должен быть не более 6 %.

5.1.25* В зданиях многоэтажных стоянок автомобилей лифты должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52382.

На стоянках автомобилей с хранением до 50 машино-мест допускается установка одного грузового лифта, до 100 машино-мест – не менее двух грузовых лифтов, свыше 100 машино-мест – по расчету.

Двери шахты и кабины лифта следует предусматривать не менее 2650 мм по ширине и не менее 2000 мм по высоте, внутренние размеры кабины – согласно ГОСТ Р 53771. Размеры кабины одного из пассажирских лифтов должны обеспечивать транспортирование МГН, пользующихся креслами-колясками, в соответствии с ГОСТ Р 51631.

Лифты с режимом работы «перевозка пожарных подразделений» в стоянках автомобилей должны соответствовать требованиям СП 4.13130, ГОСТ Р 53296 и ГОСТ Р 53297.

5.1.26* Выходы из встроенных стоянок автомобилей, их сообщение с другими частями здания, устройство шахт общих лифтов должны соответствовать требованиям СП 1.13130, СП 4.13130.

Все встроенные и встроенно-пристроенные помещения, не относящиеся к стоянке автомобилей (в том числе автомагазины и др.), должны отделять от пространства стоянки автомобилей противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа и проектировать в соответствии с действующими нормами.

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

При использовании конструкций с непрерывным спиральным полом, каждый полный виток следует рассматривать как ярус (этаж).

Для многоэтажных стоянок автомобилей с полуэтажами общее число этажей определяют как число полуэтажей, деленное на два, площадь этажа определяют как сумму двух смежных полуэтажей.

5.1.28* Число рамп и соответственно число необходимых выездов-въездов на стоянках автомобилей определяют в зависимости от числа автомобилей, расположенных на всех этажах, кроме первого (для подземных стоянок – на всех этажах) с учетом режима работы стоянки автомобилей, расчетной интенсивности движения и планировочных решений по его организации.

В зависимости от числа автомобилей устанавливают:

- одну однопутную рампу с применением соответствующей сигнализации – до 100 автомобилей;
- одну двухпутную рампу или две однопутные рампы – до 1000 автомобилей;
- две двухпутные рампы – свыше 1000 автомобилей.

Въезд-выезд из подземных этажей стоянки автомобилей через зону хранения автомобилей на первом или цокольном этаже не допускается.

5.1.29 Ширина маршей эвакуационных лестничных клеток и лестниц 3-го типа должна быть не менее 1 м.

5.1.30* В наземных стоянках автомобилей допускается устройство неизолированных рамп в соответствии с требованиями пункта 6.11.16 СП 4.13130.

5.1.31* Рампы на стоянках автомобилей должны соответствовать следующим требованиям:

а) продольный уклон прямолинейных рамп по оси полосы движения в закрытых неотапливаемых и открытых стоянках должен быть не более 18 %, криволинейных рамп – не более 13 %, продольный уклон открытых (не защищенных от атмосферных осадков) рамп – не более 10 %.

При подогреве или других инженерных решениях, устраняющих обледенение проезжей части рампы, уклон открытых рамп должен быть, как для закрытых рамп;

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

в) на рампах с пешеходным движением должен быть предусмотрен тротуар шириной не менее 0,8 м с бордюром высотой не менее 0,1 м;

г) сопряжение рампы с горизонтальными участками пола должно быть плавным, а расстояние от низших точек днища автомобиля до пола (клиренс) должно быть не менее 0,1м;

д) минимальная ширина проезжей части рамп: прямолинейной и криволинейной – 3,5 м, минимальная ширина въездной-выездной полос – 3,2 м, а на криволинейном участке – 4,2 м;

е) минимальный внешний радиус криволинейных участков – 7,4 м.

5.1.32* Для транспортирования автомобилей на подземных и наземных стоянках автомобилей вместимостью до 100 машино-мест (вместо рамп) допускается устанавливать грузовые лифты (подъемники).

При размещении стоянок автомобилей на двух и более этажах необходимо устанавливать 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.

Значение предела огнестойкости дверей шахт грузовых лифтов должно быть EI 60.

5.1.33* Въезд-выезд из подземных этажей стоянок автомобилей через зону хранения автомобилей на первом или цокольном этаже не допускается.

5.1.34* На стоянках автомобилей на каждый пожарный отсек следует предусматривать не менее одного лифта с режимом 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 предусматривать мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре.

5.1.37* Общие для всех этажей стоянок автомобилей пандусы (рампы), предназначенные для въезда-выезда, при двух и более этажах стоянок автомобилей должны быть отделены (изолированы) на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей, противопожарными преградами, воротами, тамбурами-шлюзами в соответствии с требованиями СП 4.13130.

На стоянках автомобилей общие для всех подземных этажей рампы, а также пандусы, соединяющие этажи следует выполнять в соответствии с пунктом 5.2.17 СП 154.13130.

5.1.38* На подземных стоянках автомобилей при двух подземных этажах и более выходы из подземных этажей в лестничные клетки и выходы из лифтовых шахт должны быть предусмотрены через поэтажные тамбуры-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

5.1.39* Допускается проезд из рампы в рампу через этаж на автомобильных стоянках:

- открытого типа;
- наземных стоянках закрытого типа;
- в подземных с изолированными рампами;
- в неотапливаемых.

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. В воротах этих боксов должны быть отверстия размерами не менее 300×300 мм для подачи средств тушения и осуществления контроля за противопожарным состоянием бокса.

5.1.41* При разделении этажей двухэтажных стоянок автомобилей противопожарным перекрытием и при наличии изолированных въездов-выездов с каждого этажа, противопожарные требования устанавливают к каждому этажу как к одноэтажному зданию. Предел огнестойкости противопожарных перекрытий 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.

5.1.42* На наземных стоянках автомобилей I и II степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, оборудованных системой автоматического пожаротушения, взамен противопожарных ворот в изолированных рампах допускается предусматривать 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 1 м ширины проема.

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

5.1.44* Покрытие полов стоянки автомобилей 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.

5.1.45* Лифты стоянок автомобилей, кроме режима «перевозка пожарных подразделений», оборудуют автоматическими устройствами, обеспечивающими их подъем (опускание) при пожаре на основной посадочный этаж, открывание дверей и последующее отключение.

5.1.46* Предел огнестойкости строительных конструкций с огнезащитой стоянок автомобилей устанавливают в соответствии с требованиями [2].

Класс пожарной опасности строительных конструкций устанавливают по ГОСТ 30247.3, ГОСТ 30403 и ГОСТ Р 53307.

Пределы огнестойкости ограждающих конструкций и дверей (ворот) шахт лифтов определены в СП 2.13130, а для рамп всех типов стоянок в таблице 43 СП 4. 13130.

5.1.47* Нагрузки от средств огнезащиты строительных конструкций и систем противопожарной защиты должны быть учтены в расчетах строительных конструкций.

5.1.48* Для наземных закрытых стоянок высотой более 15 м и подземных стоянок с числом этажей (уровней) более двух следует предусматривать не менее одного лифта грузоподъемностью 1000 кг и более с режимом работы «перевозка пожарных подразделений» по ГОСТ Р 53296.

5.1.49 При стоянках постоянного хранения автомобилей (кроме размещаемых под жилыми домами), рассчитанных на более 200 машино-мест, необходимо предусматривать мойку автомобилей с очистными сооружениями и оборотной системой водоснабжения, проектировать такие стоянки следует в соответствии с СП 32.13330.

5.1.50* Число постов технического осмотра (ТО) и технического ремонта (ТР) и тип мойки (ручная или автоматическая) принимают из условия организации одного поста на 200 машино-мест и далее – один пост на каждые последующие полные и неполные 200 машино-мест и устанавливают в задании на проектирование. Помещение мойки размещают не ниже первого (верхнего) подземного этажа стоянки автомобилей и отделяют от помещений хранения автомобилей противопожарными стенами 2-го типа.

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

5.1.52* В подземных стоянках автомобилей мойку автомобилей, 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 стоянки автомобилей (автоматические насосные станции для откачки воды при тушении пожара и других утечек воды; водомерные узлы, помещения электроснабжения, вентиляционные камеры, тепловые пункты и др.) не регламентируют.

5.1.53* В помещениях зданий, в которые встроены стоянки автомобилей, должен быть обеспечен уровень шума в соответствии с СП 51.13330.

5.1.54* При использовании крыши здания для стоянки автомбоилей, требования к ее покрытию устанавливают те же, что и для перекрытий стоянки автомобилей. Верхний слой такого эксплуатируемого покрытия крыши следует предусматривать из материалов, не распространяющих горение (группа распространения пламени должна быть не ниже РП 1).

5.1.55* Выбросы в атмосферу от автомобилей для строящихся или реконструируемых стоянок автомобилей определяют расчетом рассеивания выбросов от автомобиля (при разработке раздела проекта «мероприятия по охране окружающей среды»). Расчеты рассеивания выбросов в атмосферу от автомобилей приведены в [3].

5.1.56* На эксплуатируемых плоских крышах подземных, полуподземных, закрытых обвалованных и наземных стоянок автомобилей следует предусматривать создание архитектурно-ландшафтных объектов – «надземные сады». Рекомендации по проектированию озеленения и благоустройства эксплуатируемых плоских крыш, жилых, общественных и других зданий приведены в [4].

5.2* Специальные требования к различным типам стоянок автомобилей

Подземные стоянки легковых автомобилей

5.2.1* В подземных стоянках автомобилей не допускается разделение машино-мест перегородками на отдельные боксы.

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

5.2.2* Выезды-въезды подземных автостоянок (включая навесы конструкций) должны находиться на расстоянии от зданий классов Ф1.1, Ф1.3 и Ф4.1 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 стоянок автомобилей 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 7.13130 и СП 60.13330.

5.2.4* Выезд-въезд из подземной встроенной стоянки автомобилей, а также выезд-въезд из лифта при транспортировании автомобилей в подземную стоянку следует предусматривать непосредственно наружу или через стоянку на первом или цокольном этаже. Въезды-выезды из подземных и встроенных стоянок, их сообщение с

другими частями здания, устройство общих лифтовых шахт должны соответствовать требованиям СП 1.13130 и пункта 6.11.9 СП 4.13130.

5.2.5* При устройстве архитектурно-ландшафтных объектов («надземных садов») над подземными и полуподземными стоянками автомобилей необходимо выполнять следующие требования:

а) конструкцию верхнего покрытия стоянки автомобилей принимают аналогичной конструкции подъездов к зданию (для частичного устройства открытой парковки);

б) территория «надземного сада» должна быть ограничена бортом высотой 0,5 м для предотвращения заезда автомобилей. Спортивные площадки должны быть ограждены сеткой высотой до 4 м;

в) площадки (отдыха, игр и спорта, детские) следует располагать в соответствии с требованиями таблицы 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200.

Наземные стоянки автомобилей закрытого типа*

5.2.6* В наземных стоянках автомобилей I и II степеней огнестойкости при хранении автомобилей в боксах следует предусматривать обособленные боксы для выделения мест хранения автомобилей индивидуальных владельцев, предел огнестойкости перегородок между боксами должен быть R 45, класс пожарной опасности К0. Ворота в этих боксах следует предусматривать в виде сетки или на воротах каждого бокса на высоте 1,4–1,6 м от пола должны быть отверстия размерами не менее 300×300 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 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 въезда-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. Перекрытия в указанных двухэтажных зданиях должны быть противопожарными 3-го типа. На воротах в этих боксах также должны быть отверстия размерами не менее 300×300 мм для подачи средств тушения и осуществления контроля за противопожарным состоянием бокса.

Наземные плоскостные одноуровневые стоянки автомобилей открытого типа (без устройства фундаментов)*

5.2.9* Наземные плоскостные одноуровневые автомобильные стоянки открытого типа (без устройства фундаментов) должны иметь ограждение, разнесенные места въезда-выезда, средства пожаротушения.

5.2.10* Наименьшие расстояния до въездов-выездов стоянок автомобилей рекомендуется принимать:

- 50 м – от перекрестков магистральных улиц;
- 20 м – улиц местного значения;
- 30 м – от остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта.

Наземные стоянки автомобилей открытого типа

5.2.11* Ширина корпуса зданий, предназначенных для размещения стоянок автомобилей не должна превышать 40 м.

5.2.12 Устройство боксов, сооружение стен (за исключением стен лестничных клеток) и перегородок, затрудняющих проветривание, не допускается.

5.2.13* Открытые проемы в наружных ограждающих конструкциях допускается закрывать сеткой или жалюзи, а для уменьшения воздействия атмосферных осадков над открытыми проемами следует предусматривать козырьки и жалюзи из негорючих материалов. При этом должно быть обеспечено сквозное проветривание этажа в соответствии с требованиями пункта 6.11.23 СП 4.13130.

5.2.14* В зданиях IV степени огнестойкости ограждающие конструкции эвакуационных лестничных клеток и их элементов должны соответствовать требованиям пункта 6.11.24 СП 4.13130, предъявляемым к лестничным клеткам зданий III степени огнестойкости.

5.2.15* Для наземных стоянок автомобилей открытого типа системы дымоудаления и вентиляции предусматривать не требуется.

5.2.16* Для стоянок автомобилей открытого типа следует предусматривать отапливаемое помещение для хранения первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и пожарного инструмента (на первом этаже).

5.2.17* Над проемами наружных стен стоянок автомобилей открытого типа допускается применять защитные устройства, а для уменьшения воздействия атмосферных осадков над открытыми проемами могут быть предусмотрены козырьки из негорючих материалов. При этом должно быть обеспечено сквозное проветривание автомобильной стоянки (этажа).

5.2.18 На каждом этаже следует предусматривать не менее двух эвакуационных выходов.

В качестве эвакуационного пути используют проход по пандусам на полуэтаж к лестничным клеткам. Проход должен быть шириной не менее 80 см, на 10–15 см возвышаться над проезжей частью или быть огорожен колесоотбоем.

5.2.19* Пределы огнестойкости и распространения огня конструкций лестничных клеток во всех зданиях открытых стоянок автомобилей, независимо от их степени огнестойкости, должны соответствовать II степени огнестойкости по [2].

5.2.20* На стоянке автомобилей должны быть предусмотрены закольцованные сухотрубы с обратными клапанами у патрубков, выведенных наружу для передвижной пожарной техники.

Модульные быстровозводимые стоянки автомобилей

5.2.21* Модульная быстровозводимая стоянка автомобилей – металлическая конструкция, собранная из типовых унифицированных элементов, с возможностью демонтажа без повреждения конструкции (временное сооружение), на которой поэтажно (поярусно) размещают парковочные места. Конструкцию устанавливают на опорную железобетонную плиту или быстровозводимый фундамент. Модульные быстровозводимые стоянки автомобилей могут быть манежного, механизированного, полумеханизированного типа.

5.2.22* Модульные надстройки применяют на открытых площадях, над уже существующими плоскостными стоянками для увеличения числа машино-мест, монтаж которых не является капитальным строительством, они могут быть демонтированы и, в случае необходимости, перемещены на другую площадку. Модульная надстройка

может быть установлена поэтажно, различных конфигураций и на неограниченное число машино-мест.

5.2.23 Модульная надстройка должна быть оснащена осветительными приборами и барьерами безопасности.

Плавучие (дебаркадерные) стоянки автомобилей*

5.2.24* Плавучие (дебаркадерные) стоянки автомобилей, при необходимости, могут размещаться на существующих или вновь возводимых дебаркадерах при нехватке городских парковочных площадей. Дебаркадер состоит из плавучего понтона и надстройки на нем.

Надстройка может быть однопалубной – однодечный дебаркадер, или двухпалубной – двухдечный дебаркадер.

5.2.25* Загрузку автомобилей на дебаркадерную стоянку осуществляют по трапам или механическим способом без участия владельца.

Плавучие (дебаркадерные) стоянки автомобилей допускается проектировать с использованием незащищенного металлического каркаса и ограждающих конструкций с применением сэндвич-панелей или негорючих (НГ) материалов без применения горючих утеплителей (типа многоярусной этажерки).

Механизированные стоянки автомобилей*

5.2.26* Допускается многоярусное стеллажное хранение автомобилей на механизированной стоянке с использованием механизированных средств доставки и установки автомобиля от приемного бокса в ячейку хранения и обратно, при оборудовании ячеек (мест) хранения и парковочного бокса средствами автоматического пожаротушения, обеспечивающими орошение каждого яруса парковочных мест.

В механизированных и полумеханизированных стоянках автомобилей габариты машино-мест и число ярусов хранения определяют технологическими требованиями с учетом размеров и компоновки оборудования.

Механизированные системы стоянок автомобилей могут быть:

а) башенные – многоярусная вертикально ориентированная самонесущая конструкция, состоящая из центрального подъемника лифтового типа с одно- или двухкоординатным манипулятором и расположенными по двум-четырем сторонам от него стеллажами с продольными или поперечными ячейками для хранения автомобилей;

б) многоэтажные – с парой вертикальных рядов стационарных мест хранения автомобилей, между которыми предусмотрено пространство для перемещения механизированного устройства;

в) стеллажные многоярусные – одно- или двухрядный стеллаж с ячейками для хранения автомобилей, перемещение которых осуществляют подъемниками и двух- или трехкоординатными манипуляторами;

г) роторные – с перемещением автомобилей по криволинейной траектории;

д) трехмерные матричной системы – характеризуются максимальным заполнением пространства стоянки автомобилей подвижными ячейками хранения автомобилей в объеме матрицы.

5.2.27* Механизированные стоянки автомобилей допускается проектировать наземными и подземными. Допускается пристраивать наземные стоянки автомобилей только к глухим стенам (предел огнестойкости не менее REI 150) зданий другого

назначения (за исключением лечебных организаций со стационаром, общеобразовательных и детских дошкольных организаций). Высота механизированных стоянок автомобилей, пристроенных к зданиям другого назначения или встроенных в них, определяется высотой основного здания.

5.2.28* Состав и площади помещений, ячеек (мест) хранения, параметры стоянок автомобилей принимают в соответствии с техническими особенностями используемой системы парковки автомобилей.

Управление механизированными устройствами, контроль за их работой и пожарной безопасностью стоянок должны осуществлять из помещений диспетчерских, расположенных на посадочном этаже.

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

5.2.30* Наземные здания (сооружения) механизированных стоянок автомобилей могут быть предусмотрены класса конструктивной пожарной опасности С0.

Механизированные стоянки автомобилей допускается проектировать с использованием незащищенного металлического каркаса и ограждающими конструкциями из негорючих материалов без применения горючих утеплителей (типа многоярусной этажерки) в соответствии с пунктом 6.11.25 СП 4.13130.

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 должны быть обеспечены подъезд пожарных машин и возможность доступа пожарных подразделений на любой этаж (ярус) с двух противоположных сторон блока 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 механизированных устройств по этажам (ярусам) допускается устройство открытой лестницы из негорючих материалов.

5.2.32* Подземные механизированные стоянки автомобилей допускается проектировать не ниже IV степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0.

5.2.33* В механизированных стоянках автомобилей открытого типа ограждающие конструкции могут предусматриваться в соответствии с 5.2.13* настоящего свода правил. Системы вентиляции и дымоудаления предусматривать не требуется.

Обвалованные стоянки автомобилей*

5.2.34* Обвалованные стоянки автомобилей предназначены для строительства на внутридворовых территориях жилых районов, микрорайонов, кварталов, с использованием крыши стоянки автомобилей в качестве игровых и спортивных площадок, для благоустройства и озеленения.

5.2.35* Значения расстояний от въезда-выезда со стоянки автомобилей и вентиляционных шахт до зданий иного назначения выбирают по таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200.

5.2.36* Минимальные расстояния от обвалованных сторон стоянок автомобилей до зданий не лимитируют.

5.2.37* Класс конструктивной пожарной опасности обвалованных стоянок автомобилей следует предусматривать не ниже С0, степень огнестойкости – не ниже II.

Полумеханизированные стоянки автомобилей*

5.2.38* В одноэтажных подземных полумеханизированных стоянках автомобилей разрешается размещение автомобиля в два яруса на этаже в соответствии с СП 154.13130.

5.2.39* Полумеханизированные стоянки автомобилей могут быть: наземными открытыми или закрытыми, подземными, встроенными или пристроенными к зданиям другого назначения (за исключением школ, детских дошкольных организацией и лечебных учреждений со стационаром) и модульными.

По типу применяемого оборудования делятся на:

- стоянки автомобилей с 2–4 уровневыми подъемниками, с гидравлическим или электрическим приводом, с наклонной или горизонтальной платформой;
- стоянки автомобилей с оборудованием типа ПАЗЛ – многоярусные несущие рамы с расположенными на каждом ярусе платформами для подъема и горизонтального перемещения автомобилей, устроенные по принципу матрицы со свободной колонкой (ячейкой).

5.2.40* Полумеханизированная стоянка автомобилей включает в себя:

- подъездные пути к терминалу для размещения очереди автомобилей;
- терминалы передачи автомобилей механизированным устройствам;
- механизированные устройства горизонтального и вертикального перемещений автомобилей;
- рабочие области механизированных устройств;
- места хранения автомобилей.

5.2.41* С каждого уровня хранения полумеханизированной стоянки автомобилей следует предусматривать не менее двух рассредоточенных выходов для эвакуации. При этом один из выходов должен быть эвакуационным, второй выход допускается предусматривать по лестницам, изготовленным из негорючих материалов, через люк размерами не менее 0,6×0,8 м. Уклон лестниц не нормируют.

6* Инженерное оборудование и сети инженерно-технического обеспечения

6.1 Общие требования

6.1.1* Сети инженерно-технического обеспечения стоянок автомобилей и их инженерное оборудование следует предусматривать с учетом требований СП 4.13130, СП 5.13130, СП 6.13130, СП 7.13130, СП 8.13130, СП 10.13130, СП 30.13330, СП 32.13330, СП 60.13330, СП 104.13330 кроме случаев, специально оговоренных в настоящем своде правил.

В стоянках автомобилей требования к системам вентиляции следует принимать по указанным документам как для складских зданий, относящихся по пожарной опасности к категории В.

6.1.2* В многоэтажных зданиях стоянок автомобилей участки инженерных коммуникаций (водопровод, канализация, теплоснабжение), проходящие через перекрытия, должны выполнять из металлических труб.

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

Оболочка электрокабелей, применяемых в подземных стоянках автомобилей, должна соответствовать СП 6.13130.

6.1.4* Сети инженерно-технического обеспечения стоянок автомобилей должны быть автономными от инженерных сетей пожарных отсеков другого класса функциональной пожарной опасности.

При транзитной прокладке через помещения стоянки автомобилей инженерных коммуникаций, принадлежащих зданию, в которое встроена (пристроена) стоянка автомобилей, указанные сети (кроме водопровода, канализации, теплоснабжения, выполненных из металлических труб) должны быть изолированы строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Во встроенных и встроенно-пристроенных наземных открытых стоянках автомобилей допускается прокладывать инженерные сети с применением пластмассовых и металлопластиковых изделий.

6.2* Система водоснабжения и водоотведения

6.2.1* Число струй и минимальный расход воды на одну струю на внутреннее пожаротушение отапливаемых стоянок автомобилей закрытого типа следует принимать:

- 2 струи по 2,5 л/с – при объеме пожарного отсека от 0,5 до 5000 м^3, 2 струи по 5 л/с при объеме пожарного отсека свыше 5000 м^3 в соответствии с СП 10.13130.

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

6.2.2* В неотапливаемых стоянках автомобилей системы внутреннего противопожарного водоснабжения выполняют в соответствии с СП 10.13130.

В стоянках автомобилей с обособленными боксами, соответствующими требованиям 5.2.12, в том числе одноэтажных подземных, допускается не предусматривать внутренний противопожарный водопровод при применении самосрабатывающих модулей пожаротушения в каждом боксе.

6.2.3* Сети инженерно-технического обеспечения и сети, обеспечивающие пожарную безопасность стоянок автомобилей вместимостью более 50 машино-мест, встроенных (пристроенных) в здания другого назначения, должны быть автономными от инженерных систем этих зданий, при вместимости 50 и менее машино-мест разделение указанных систем не требуется, кроме системы вентиляции (в том числе противодымной). Допускается объединять насосы в группы с учетом объема максимального расхода воды при тушении пожара.

6.2.4* В подземных стоянках автомобилей с двумя этажами и более внутренний противопожарный водопровод и автоматические установки пожаротушения должны быть оснащены выведенными наружу патрубками с соединительными головками, оборудованными вентилями и обратными клапанами, для подключения передвижной пожарной техники.

6.2.5* Расчетный расход воды на наружное пожаротушение зданий наземных стоянок автомобилей закрытого и открытого типов следует принимать по таблице 6 СП 8.13130, для других видов стоянок – в соответствии с пунктом 5.13 СП 8.13130.

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

6.2.7* При хранении автомобилей на стоянках в два или более ярусов размещение оросительных установок автоматического водяного пожаротушения должно обеспечивать орошение автомобилей на каждом уровне хранения.

6.3 Отопление, вентиляция и противодымная защита

6.3.1* В отапливаемых стоянках автомобилей расчетную температуру воздуха в помещениях для хранения автомобилей следует принимать не менее +5 °С, в постах мойки, ТО и ТР – плюс 18 °С, в электрощитовой, насосной пожаротушения, узле ввода водопровода – плюс 5 °С.

6.3.2* В неотапливаемых стоянках автомобилей предусматривают отопление только вспомогательных помещений, указанных в 5.1.8*.

6.3.3* Отопление предусматривают для зоны хранения и рамп 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 стоянки автомобилей, 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 числе въездов-выездов через одни ворота пяти и более и при расположении поста ТО и ТР ближе 4 м 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 газовыделений 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 СП 7.13130.

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

На наземных стоянках автомобилей до двух этажей и одноэтажных подземных стоянках автомобилей допускается предусматривать естественное дымоудаление при устройстве вытяжных дымовых 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, удаление дыма 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 дымовых клапанов определяют расчетом.

На подземных стоянках автомобилей на каждом подземном этаже к одной вытяжной дымовой шахте присоединяют дымовые зоны общей площадью не более 3000 м^2. Число ответвлений воздуховодов от одной вытяжной дымовой шахты не нормируют при площади, обслуживаемой одним дымоприемным отверстием не более 1000 м^2 согласно требованиям пункта 7.8 СП 7.13130.

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

а) при двух подземных этажах и более;

б) если лестничные клетки и лифты связывают подземную и наземную части стоянки автомобилей;

в) 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 автостоянки, на лестничных площадках на этажах (в шкафах пожарных кранов).

6.3.13* Элементы систем противодымной защиты (вентиляторы, шахты, воздуховоды, клапаны, дымоприемные устройства и др.) следует предусматривать в соответствии с СП 7.13130 и СП 60.13330.

В системах вытяжной противодымной вентиляции сопротивление противопожарных (в том числе дымовых) клапанов дымо-, газопроницанию должно быть не менее $1{,}6 \cdot 10^3$ м^3/кг в соответствии с требованиями пункта 7.5 СП 7.13130.

6.3.14* При определении основных параметров приточно-вытяжной противодымной вентиляции необходимо учитывать следующие исходные данные:

- возникновение пожара (горение одного автомобиля или двух, или более автомобилей – при двух и более уровневой механизированной стоянке автомобилей) в наземной стоянке на нижнем типовом этаже, а в подземной – на верхнем и нижнем типовых этажах;

- геометрические характеристики типового этажа (яруса) – эксплуатируемая площадь, проемов, площадь ограждающих конструкций;

- удельная пожарная нагрузка;

- положение проемов эвакуационных выходов (открыты с этажа пожара до наружных выходов);

- параметры наружного воздуха.

6.3.15* Требования к проектированию вентиляционных шахт подземных стоянок автомобилей приведены в СП 4.13130.

Вытяжные вентиляционные шахты стоянок автомобилей 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 быть расположены не ниже 2 м над уровнем земли. При вместимости стоянок автомобилей более 10 машино-мест расстояние от вентиляционных шахт до указанных зданий и возвышение их над уровнем кровли сооружения определяют расчетом рассеивания выбросов в атмосферу и уровней шума на территории жилой застройки.

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

6.3.16* Вентиляционные выбросы из подземных стоянок автомобилей, расположенных под жилыми и общественными зданиями, должны быть организованы на 1,5 м выше конька крыши самой высокой части здания.

6.4* Сети электроснабжения

6.4.1* Электроснабжение и электротехнические устройства стоянок автомобилей следует проектировать в соответствии с требованиями [2] и [5].

6.4.2* По обеспечению надежности потребителей электроснабжения стоянки автомобилей 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) ко 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 к выезду;

в) к III категории – остальные электропотребители технологического оборудования стоянок автомобилей.

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

Кабельные линии, питающие системы противопожарной защиты, должны выполнять огнестойкими кабелями с медными жилами и не использовать для других электроприемников согласно требованиям СП 6.13130.

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 ст. 43 и ст. 60 [2];

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

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

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

Указатели направления движения устанавливают на высоте 2 м и 0,5 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов автомобилей.

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

6.4.6* На стоянках автомобилей 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 напряжение 220 В.

6.5 Автоматическое пожаротушение и автоматическая пожарная сигнализация

6.5.1* Системы автоматического пожаротушения и сигнализации, применяемые на стоянках автомобилей, должны соответствовать требованиям приложения А (таблицы А.1 и А.3) СП 5.13130.

6.5.2* Тип автоматической установки пожаротушения, способ тушения и вид огнетушащих средств предусматривают в соответствии с ч. 3 ст. 61 [2] и СП 5.13130.

6.5.3* Автоматическое пожаротушение в помещениях хранения автомобилей следует предусматривать в стоянках автомобилей закрытого типа:

а) подземных – независимо от этажности;

б) наземных – при двух этажах и более;

в) одноэтажных наземных I, II и III степеней огнестойкости площадью 7000 м^2 и более, IV степени огнестойкости класса С0 площадью 3600 м^2 и более, класса С1 – 2000 м^2 и более, классов С2, С3 – 1000 м^2 и более; при хранении автомобилей в этих зданиях в обособленных боксах (выделенных в соответствии с 6.2.2*) – при числе 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 стоянках автомобилей;

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

6.5.4* На стоянках автомобилей с обособленными боксами, соответствующими 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 (типов ОП-50, ОП-100) из расчета: при площади проездов на этаже до 500 $м^2$ – 1 шт на этаж, более 500 $м^2$ – 2 шт на этаж.

6.5.5* Автоматической пожарной сигнализацией должны быть оборудованы:

а) одноэтажные наземные стоянки автомобилей закрытого типа площадью менее указанной в 6.5.3* или при числе до 25 автомобилей 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 стоянках автомобилей 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 стоянок автомобилей с непосредственным выездом наружу из каждого бокса и механизированных стоянок автомобилей) вместимостью до 100 машино-мест должны быть оборудованы 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 быть оборудованы системами оповещения:

- 2-го типа – при вместимости до 50 машино-мест;
- 3-го типа – при вместимости свыше 50 до 200 машино-мест;
- 4-го или 5-го типа » » свыше 200 машино-мест.

Приложение А*
(обязательное)

Расстояния от стоянок автомобилей до зданий и территорий различного назначения

Таблица А.1

Объекты, до которых исчисляют расстояние	Расстояние, м, от стоянки автомобилей вместимостью, машино-мест				
	10 и менее	11–50	51–100	101–300	св. 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 организаций и лечебных стационаров	10	10	15	25	35
2 До участков:					
территорий школ, детских, образовательных организаций, площадок для отдыха, игр и спорта	25	50	50	50	50
территорий лечебных стационаров, открытых спортивных сооружений общего пользования, мест отдыха населения (садов, скверов, парков)	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 Вентиляционные выбросы из подземных стоянок автомобилей, расположенных под жилыми и общественными зданиями, должны быть организованы на 1,5 м выше конька крыши самой высокой части здания.

3 На эксплуатируемой крыше подземной стоянки 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 обеспечения ПДК в устье выброса в атмосферу.

Приложение Б*

(справочное)

Классификация автомобилей, применяемая для определения габаритов машино-мест на стоянках атвомобилей

Класс (тип) автомобиля	Габариты max, мм			Минимальный габаритный радиус, мм	Европейская классификация
	Длина *L*	Ширина *B*	Высота *H*		
Малый	3700	1600	1700	5500	Класс А
Средний	4300	1700	1800	6000	Класс В, С
Большой	5160	1995	1970	6200	Класс D, E, F, Минивэн, Внедорожник
Микроавтобусы	5500	2380	2300	6900	–

Примечания

1 Расстояния при постановке автомобилей на хранение в помещениях принимаются с учетом минимально допустимых зазоров безопасности, м, не менее:

- 0,8 – между продольной стороной автомобиля и стеной;
- 0,8 – между продольными сторонами автомобилей, установленными параллельно стене;
- 0,5 – между продольной стороной автомобиля и колонной или пилястрой стены;

– между передней стороной автомобиля и стеной или воротами при расстановке автомобилей:

- 0,7 – прямоугольной;
- 0,7 – косоугольной;

– между задней стороной автомобиля и стеной или воротами при расстановке автомобилей:

- 0,7 – прямоугольной;
- 0,7 – косоугольной;
- 0,6 – между автомобилями, стоящими друг за другом;

– при боксовом хранении:

- *B* + 1000 мм – ширина;
- *L* + 700 мм – длина.

2 Минимальный габаритный радиус – минимальный радиус разворота автомобиля (или минимальный диаметр разворота). Определяют по колее внешнего переднего колеса автомобиля. Это значение меньше значения минимального радиуса разворота по кузову (по переднему бамперу).

Библиография*

[1] Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

[2] Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[3] Методики расчетов выбросов в атмосферу. – Минприроды РФ, Ростехнадзор, ОАО «НИИ Атмосфера»

[4] Рекомендации по проектированию озеленения и благоустройства крыш жилых и общественных зданий и других искусственных оснований. – М.: ОАО Моспроект, 2000

[5] ПУЭ Правила устройства электроустановок

УДК [69+725.011] (083.74) ОКС 91.090

Ключевые слова: стоянки легковых автомобилей, размещение стоянок автомобилей, объемно-конструктивные решения, различные типы стоянок, инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, требования пожарной безопасности, автоматическое пожаротушение, пожарная сигнализация

Издание официальное

Свод правил

СП 113.13330.2012

Стоянки автомобилей

Актуализированная редакция

СНиП 21-02-99*

С изменением № 1

Подготовлено к изданию ФАУ «ФЦС»
Тел.: (495) 133-01-57

Формат 60×84⅛. Тираж 50 экз. Заказ № 1183.

Отпечатано в ООО «Аналитик»
г. Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18, корп. 3

gost.e-ecolog.ru