ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59432— 2021

Дороги автомобильные общего пользования

ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2021

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственной компанией «Российские автомобильные дороги» и Обществом с ограниченной ответственностью «Институт прикладных транспортных исследований» (ООО «ИПТИс»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 418 «Дорожное хозяйство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 апреля 2021 г. № 227-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения и сокращения 3
4 Общие требования 4
5 Обустройство пешеходных коммуникаций 6
5.1 Общие требования 6
5.2 Тротуары и пешеходные дорожки 8
5.3 Лестничные сходы 9
5.4 Пандусы 10
5.5 Пешеходные переходы 11
6 Обустройство объектов дорожного и придорожного сервиса 15
6.1 Общие требования 15
6.2 Объекты дорожного сервиса 16
6.3 Объекты придорожного сервиса 19
7 Особенности применения технических средств организации дорожного движения 21
Библиография 22

Введение

Настоящий стандарт разработан в целях соблюдения для инвалидов и других маломобильных групп населения доступности автомобильных дорог общего пользования в соответствии с требованиями: Конвенции ООН [1], ратифицированной Федеральным законом [2]; Федеральных законов [3], [4], [5], [6]; технического регламента [7].

Настоящий стандарт обобщает апробированные положительные научные и практические достижения в рассматриваемой сфере, учитывает особенности действующих на момент разработки международных и национальных нормативно-технических документов, предусматривает комплексный подход к доступности автомобильных дорог общего пользования, включая взаимосвязь и взаимозаменяемость требований к объектам и услугам.

Стандарт разработан авторским коллективом в следующем составе: Государственная компания «Российские автомобильные дороги», Общество с ограниченной ответственностью «Институт прикладных транспортных исследований» (канд. техн. наук Д.В. Енин — руководитель, ответственный исполнитель работы) при участии и по согласованию с Общероссийской общественной организацией «Всероссийское общество инвалидов» (О.В. Рысев, Д.Р. Горшко); Общероссийская общественная организация инвалидов «Всероссийское общество глухих» (А.В. Иванов); Общероссийская общественная организация инвалидов «Всероссийское ордена Трудового Красного Знамени общество слепых» (Л.П. Абрамова, С.С. Сохранский).

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дороги автомобильные общего пользования

ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ И НВАЛИДОВИ ДРУГИХ МАЛОМОБИЛЬ НЫХГРУПП НАСЕЛЕНИ Я

Общие требования

Automobile roads of general use. Accessibility for disabled persons and other people with impaired mobility. General requirements

Дата введения — 2021—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на проектирование строительства и реконструкции, строительство и реконструкцию автомобильных дорог общего пользования, объектов дорожного и придорожного сервиса и устанавливает технические требования к указанным объектам, обеспечивающие доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения (далее — МГН).

Требования стандарта не распространяются на городские дороги и улицы*, производственные объекты автомобильных дорог, сооружения, предназначенные для охраны автомобильных дорог и искусственных дорожных сооружений.

Требования стандарта могут быть применены для подтверждения соответствия автомобильных дорог в целях предупреждения причинения вреда жизни или здоровью инвалидов и других МГН, их имуществу, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение указанных лиц, согласно [5].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 5746 Лифты пассажирские. Основные параметры и размеры

ГОСТ 5632 Нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ 17608 Плиты бетонные тротуарные. Технические условия

ГОСТ 19120 Мебель для сидения и лежания. Диваны-кровати, диваны, кресла-кровати, кресла для отдыха, кушетки, тахты, скамьи, банкетки. Методы испытаний

ГОСТ 19917—2014 Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия

ГОСТ 32018 Изделия строительно-дорожные из природного камня. Технические условия

ГОСТ Р 32753 Дороги автомобильные общего пользования. Покрытия противоскольжения цветные. Технические требования

ГОСТ 32846 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация

ГОСТ 32944 Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация. Общие требования

* Соответствующие требования установлены в СП 42.13330.2016, СП 140.13330.2012 и СП 396.1325800.2018.

Издание официальное

ГОСТ 33062 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса

ГОСТ 33063 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов

ГОСТ 33078 Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием

ГОСТ 33128 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования

ГОСТ 33150—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования

ГОСТ 33176 Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения. Технические требования

ГОСТ 33652 Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения

ГОСТ Р ИСО 23600 Вспомогательные технические средства для лиц с нарушением функций зрения и лиц с нарушением функций зрения и слуха. Звуковые и тактильные сигналы дорожных светофоров

ГОСТ Р 50597 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля

ГОСТ Р 51256 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования

ГОСТ Р 51261 Устройства опорные стационарные реабилитационные. Типы и технические требования

ГОСТ Р 51671 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности

ГОСТ Р 52131 Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования

ГОСТ Р 52282 Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 52289 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств

ГОСТ Р 52290 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

ГОСТ Р 52605 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения

ГОСТ Р 52766 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования

ГОСТ Р 52875 Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования

ГОСТ Р 54401 Дороги автомобильные общего пользования. Асфальтобетон дорожный литой горячий. Технические требования

ГОСТ Р 58397 Дороги автомобильные общего пользования. Правила производства работ. Оценка соответствия

СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия»

СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги»

СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы»

СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий»

СП 113.13330.2016 «СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей»

СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения»

СП 138.13330.2012 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования»

СП 140.13330.2012 «Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения»

СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и сводов правил в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный 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 документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по [3], [7], ГОСТ 32846, ГОСТ 33062, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **антибликовое покрытие:** Покрытие, имеющее низкий коэффициент отражения света, что обеспечивает максимальную прозрачность стекла и отсутствие нежелательных бликов от источников света.

3.1.2 **бортики:** Элементы конструкции пандуса или лестницы, располагаемые продольно боковым краям их прохожей части, препятствующие смещению ноги человека или колес технического средства (кресла-коляски, роллатора, детской коляски и пр.) за габариты прохожей части.

3.1.3 **доступность:** Принцип обеспечения прав инвалидов, заключающийся в отсутствии ограничений и опасных условий для осуществления инвалидами и другими маломобильными группами населения самостоятельного и независимого образа жизни при пользовании необходимым им физическим окружением, транспортом, иными объектами, а также при получении информации и услуг, с необходимым им уровнем комфортности.

3.1.4 **контраст:** Отношение разности уровней яркости поверхностей объекта и фона, выраженной по модулю, к наибольшему из этих уровней яркости.

3.1.5 **коэффициент затенения:** Отношение солнечного фактора стекла к солнечному фактору эталонного стекла (бесцветного флоат-стекла).

3.1.6 **коэффициент отражения света:** Отраженная стеклом доля потока света, упавшего на стекло.

3.1.7 **коэффициент пропускания света:** Пропущенная стеклом доля потока света, упавшего на стекло.

3.1.8 **коэффициент сцепления:** Отношение наибольшей силы трения покоя двух тел к нормальной относительно поверхностей трения силе, прижимающей тела друг к другу.

3.1.9

маломобильные группы населения: Люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве (инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, пожилые люди, беременные женщины, люди с детскими колясками, с малолетними детьми, тележками, багажом).

[ГОСТ 33150—2014, статья 3.7]

3.1.10 **место массового пребывания населения:** Территория общего пользования либо специально отведенная территория, место общего пользования в здании, сооружении, на другом объекте, на которых может одновременно находиться более 50 человек.

3.1.11 **павильон (автопавильон):** Сооружение на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств, предназначенное для кратковременного пребывания пассажиров.

3.1.12 **пандус:** Сооружение, предназначенное для сопряжения поверхностей пешеходных коммуникаций на разных уровнях, состоящее из оборудованных поручнями одного или нескольких маршей со сплошной продольной наклонной поверхностью и горизонтальных площадок между ними.

3.1.13 **пандус бордюрный:** Элемент обустройства тротуаров и пешеходных дорожек, предназначенный для сопряжения их поверхностей с поверхностью проезжей части.

3.1.14 **пешеходные коммуникации:** Совокупность путей движения пешеходов, включая тротуары, пешеходные дорожки, пешеходные переходы различных типов, пешеходные мосты, посадочные площадки остановочных пунктов маршрутных транспортных средств и пр.

3.1.15 **пешеходные переходы вне проезжей части:** Надземные и подземные пешеходные переходы, размещаемые соответственно над или под проезжей частью, представляющие собой инженерное сооружение, предназначенное для движения пешеходов через автомобильные дороги на разных уровнях.

3.1.16 **прохожая часть:** Основная зона пешеходного движения в составе пешеходной коммуникации, предназначенная для безопасного и беспрепятственного движения пешеходов, свободная от размещения и негативного влияния каких-либо объектов в ее установленных габаритах (принимается в свету*).

3.1.17 **разумное приспособление:** Принцип разработки и реализации мероприятий по планировке территории и (или) зданий, сооружений, выбору параметров и размещению конструкций, элементов обустройства, применяемого оборудования, а также по организации процессов оказания услуг, при котором инвалидам и другим маломобильным группам населения обеспечиваются минимально необходимые и достаточные (доступные, безопасные, информативные) условия пользования этими объектами и (или) услугами наравне с другими лицами.

3.1.18 **универсальный дизайн:** Принцип разработки и реализации мероприятий по планировке территории и (или) зданий, сооружений, выбору параметров и размещению конструкций, элементов обустройства, применяемого оборудования, а также по организации процессов оказания услуг, при котором обеспечиваются равные условия пользования этими объектами и (или) услугами всем группам людей, в том числе не относящимся к инвалидам и маломобильным группам населения.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

АЗС — автомобильная заправочная станция (в том числе с возможностью зарядки электромобилей);

МГН — маломобильные группы населения;

ПВП — пункт взимания платы за проезд;

СТО — станция технического обслуживания;

ТРК — топливораздаточная колонка;

ТС — транспортное средство.

4 Общие требования

4.1 Доступность для инвалидов и других МГН наравне с другими группами населения обеспечивают:

- единством методологии и положений нормативных документов системы технического регулирования в сфере дорожного хозяйства и автомобильного транспорта;
- комплексностью планирования, проектирования, строительства и реконструкции автомобильных дорог, объектов дорожного и придорожного сервиса в отношении инвалидов и других МГН;
- непрерывностью связи элементов обустройства автомобильных дорог, объектов дорожного и придорожного сервиса для инвалидов и других МГН на всем протяжении основных путей (маршрутов) их передвижения: между собой, со зданиями и сооружениями, являющимися объектами притяжения указанных лиц;
- приоритетностью применения принципа «универсального дизайна» [1].

4.2 Основаниями для обеспечения условий доступности для инвалидов и других МГН автомобильных дорог, объектов дорожного и придорожного сервиса являются положения настоящего стандар-

* Понятие «в свету» означает минимально допустимое наименьшее расстояние между внутренними двумя ближайшими условными параллельными вертикальными или горизонтальными плоскостями, проведенными по внешнему краю поверхностями конструкций, поверхностями предметов либо их выступающих частей.

та, а также не противоречащие им требования и условия, указанные в технических заданиях на проектирование, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, ремонт, содержание автомобильной дороги и(или) объектов дорожного и придорожного сервиса, либо в документах на оказание услуг инвалидам и другим МГН на этих объектах.

4.3 Требования настоящего стандарта необходимо учитывать в составе основных стадий разработки и в соответствующих разделах проектной документации на строительство и реконструкцию автомобильной дороги, зданий и сооружений объектов дорожного и придорожного сервиса согласно [8], в составе комплексных схем и проектов организации дорожного движения согласно [8], [9], а также при реализации указанных документов.

4.4 Нормы проектирования, строительства и реконструкции автомобильных дорог, объектов дорожного и придорожного сервиса устанавливают исходя из двух условий их доступности для инвалидов и других МГН:

- основные — обеспечивающие базовый уровень доступности при отсутствии ограничений применения основных норм проектирования или, когда такие ограничения полностью устраняют обязательным применением альтернативных способов организации пространства или оказанием услуг;
- стесненные — минимально допустимые (ограниченные в пространстве и преимущественно временные) условия движения, характеризуемые значительными ограничениями применения основных условий, но не являющихся существенными для преодоления инвалидами и другими МГН.

В заданиях на проектирование строительства и реконструкции автомобильных дорог устанавливают основные условия доступности.

Использование норм проектирования и планирования для стесненных условий допускается только при наличии соответствующего технико-экономического обоснования в проекте и решения, подготовленного и принятого с привлечением полномочных представителей общественных объединений инвалидов согласно действующему законодательству [3].

4.5 Проектирование пешеходных коммуникаций должно осуществляться во взаимосвязи с утвержденными документами планировки территорий с учетом сроков реализации этих документов.

4.6 Разрабатываемые в проектной документации мероприятия должны быть ориентированы на приоритетное применение принципа «универсального дизайна» согласно [1].

В случае применения при проектировании принципа «разумного приспособления» допускается вариантное представление средств и способов обеспечения доступности объектов для инвалидов и других МГН и/или их преодоления, позволяющих в максимальной степени устранить барьеры окружающей среды для этих лиц.

4.7 В случае невозможности обеспечения доступности элементов обустройства автомобильных дорог, объектов дорожного и придорожного сервиса в соответствии с настоящим стандартом необходима разработка альтернативных рациональных маршрутов движения и (или) способов обслуживания инвалидов и других МГН (например, организация обхода недоступного участка, организация транспортного обслуживания инвалидов и других МГН, и др.), компенсирующих имеющиеся недостатки этих объектов, обеспечивающие потребности указанных лиц в передвижении и предупреждении причинения вреда в будущем, в порядке, установленном законодательством в сфере социальной защиты населения [3].

4.8 Выполнение требований, установленных настоящим стандартом, в соответствии с компетенцией обеспечивают:

- владельцы автомобильных дорог, объектов дорожного и придорожного сервиса;
- юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие проектирование строительства и реконструкции автомобильных дорог, элементов их обустройства, объектов дорожного и придорожного сервиса;
- юридические лица и индивидуальные предприниматели, выполняющие работы (оказывающие услуги) по строительству и реконструкции автомобильных дорог, объектов дорожного и придорожного сервиса.

4.9 Отклонения от настоящего стандарта допускаются при наличии технико-экономического обоснования, подтверждающего, что такие отклонения не приведут к нарушению или снижению безопасности и беспрепятственности передвижения и ориентирования инвалидов и других МГН. Решение о допустимости или недопустимости указанных отклонений принимают с учетом мнения представителей общественных объединений инвалидов, привлекаемых для подготовки и принятия такого решения согласно [3].

4.10 В проектную документацию на объекты автомобильных дорог включают раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» согласно [8]. Дополнительно рекомендуется включать в указанный раздел перечень мероприятий по обеспечению доступности объектов для иных МГН.

4.11 На этапах разработки и приемки проектной документации на строительство и реконструкцию объектов автомобильных дорог, а также на этапах приемки и ввода в эксплуатацию законченных строительством объектов автомобильных дорог рекомендуется привлекать полномочных представителей общественных объединений инвалидов для подготовки и принятия решений, затрагивающих интересы инвалидов [3].

5 Обустройство пешеходных коммуникаций

5.1 Общие требования

5.1.1 При проектировании, строительстве и реконструкции пешеходных коммуникаций следует учитывать и обеспечивать непрерывность их связей, а также беспрепятственные и безопасные условия передвижения инвалидов и других МГН к объектам притяжения (зданиям, сооружениям, включая объекты транспортной инфраструктуры) по кратчайшим путям.

5.1.2 Параметры геометрических элементов пешеходных коммуникаций назначают согласно ГОСТ 33150.

Участки пешеходных коммуникаций, на которых предусматривают изменение направления движения пешеходов, следует выполнять с продольным уклоном не более 30 ‰.

В стесненных условиях допускается выполнять пешеходные коммуникации с продольным уклоном не более 80 ‰ протяженностью не более 50 м.

5.1.3 В случае невозможности обеспечения значений продольного уклона, указанных в 5.1.2, в том числе при перепадах высот пешеходных коммуникаций более 3,5 м, должно быть предусмотрено одно из следующих мероприятий:

- организация альтернативного беспрепятственного и безопасного пути движения инвалидов и других МГН, протяженность которого в пределах автомобильной дороги не может превышать более чем на 30 % протяженность кратчайшего пути между примыкающими к нему пешеходными коммуникациями, расположенными на участках сопредельных территорий;
- применение и обеспечение надлежащего функционирования лифта(ов);
- организация транспортного обслуживания инвалидов и других МГН в соответствии с имеющимися у них потребностями, исключающая их немоторизованное передвижение по недоступным или опасным участкам пешеходных коммуникаций, при наличии согласования с владельцем автомобильной дороги, органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации и (или) муниципального образования, в ведении которых находятся территории, обслуживаемые участком автомобильной дороги, а также с полномочными представителями общественных объединений инвалидов данных территорий.

5.1.4 Пешеходные коммуникации выполняют с усовершенствованным покрытием (асфальтобетонным, цементобетонным).

5.1.5 Ровность покрытий по величине просветов под трехметровой рейкой должна иметь допустимый просвет не более 3 мм, при этом не более 5 % измерений могут иметь просвет до 6 мм. Оценка качества проводится согласно ГОСТ Р 58397.

5.1.6 Материал поверхности покрытия и его структура должны обеспечивать значение коэффициента сцепления не менее 0,4, для поверхностей с продольным уклоном от 25 до 60 ‰ — не менее 0,45, а с продольным уклоном более 60 ‰ — не менее 0,5. Коэффициент сцепления определяется в соответствии с ГОСТ 33078.

5.1.7 При устройстве покрытий из асфальтобетона рекомендуется применять смеси III типа по ГОСТ Р 54401 с максимальным размером зерен минеральной части до 10 мм.

5.1.8 Сборные покрытия пешеходных коммуникаций выполняют из элементов мощения в виде бетонных тротуарных плит согласно ГОСТ 17608 либо пиленых или шлифованных каменных плит мощения по ГОСТ 32018.

Элементы мощения, за исключением тактильных наземных указателей, должны иметь квадратную или прямоугольную форму с плоскими боковыми гранями и размером наименьшей стороны — не менее 400 мм.

Параметры тактильных наземных указателей принимают по ГОСТ Р 52875.

5.1.9 Ребра верхней грани плит или иных элементов мощения могут иметь фаску или радиус закругления наружных краев не более 3 мм.

5.1.10 Сборное покрытие пешеходных коммуникаций из элементов мощения размерами менее 400 мм, в том числе фигурных элементов или брусчатого камня, допускается использовать только при условии наличия в составе прохожей части типа покрытия, отвечающего требованиям 5.1.4—5.1.9, выполненного непрерывным по всей длине пешеходной коммуникации на ширину не менее 1 м.

5.1.11 Все элементы мощения сборных покрытий должны иметь заделку, не допускающую свободного изменения положения этих элементов по вертикали или горизонтали при движении по ним пешеходов.

5.1.12 Вертикальные смещения между поверхностями смежных элементов мощения не должны превышать 2 мм.

Ширина швов между элементами мощения сборных покрытий должна составлять не более 5 мм.

Швы должны быть заполнены твердым материалом согласно ГОСТ 17608, устойчивым к воздействию внешней среды в течение всего срока эксплуатации сборного покрытия.

5.1.13 Строительство и реконструкцию сборных покрытий необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СП 82.13330.2016.

5.1.14 В пределах прохожей части пешеходных коммуникаций, в том числе в местах примыканий участков смежных территорий, не допускается:

- отсутствие сопряжений уровней поверхностей прохожей части, обеспечивающих условия для беспрепятственного движения людей на креслах-колясках, с ходунками-роллаторами, детскими колясками, сумками на колесах или иными средствами на колесах;
- наличие одиночных (одной или двух) ступеней;
- применение водоотвода открытого лоткового типа;
- наличие вращающихся турникетов, вращающихся калиток, иных устройств, являющихся препятствием или небезопасными при самостоятельном или с сопровождением передвижении через них либо мимо них инвалидов и других МГН.

В пределах пешеходных коммуникаций не допускается наличие ограждений из проволоки, сеток и иных подобных тонкоструктурных материалов толщиной менее 10 мм, которые визуально трудно идентифицируют слабовидящие люди.

5.1.15 Высота в свету свободного пространства должна быть не менее 2,1 м до нижней части конструкций и не менее 2,3 м до нижней части кроны деревьев.

5.1.16 На участках пешеходных коммуникаций перед уклонами, лестницами и пандусами следует предусматривать мероприятия, предотвращающие скопление воды на их поверхности.

5.1.17 Решетки водостоков, дождеприемников, водоприемных (ливнесточных) решеток водоотводных (сточных) лотков, решетки для зеленых насаждений, люки и крышки коммуникаций любого назначения следует предусматривать за пределами габаритов прохожей части пешеходных коммуникаций, за исключением стесненных условий, имеющих обоснование в проекте.

5.1.18 В стесненных условиях, при вынужденном расположении решеток водостоков, дождеприемников, водоприемных (ливнесточных) решеток водоотводных (сточных) лотков, а также решеток для зеленых насаждений в пределах прохожей части пешеходных коммуникаций ячейки с наибольшей длиной стороны следует располагать перпендикулярно к основному направлению движения пешеходов.

Ширина просветов прямоугольных ячеек решеток должна быть не более 0,013 м, длина — не более 0,015 м, диаметр круглых ячеек — не более 0,015 м.

Поверхность таких решеток должна находиться на одном уровне с поверхностью пешеходных коммуникаций при допустимом отклонении уровней их поверхности не более 3 мм.

5.1.19 В стесненных условиях при вынужденном расположении люков и крышек коммуникаций любого назначения ребра жесткости и иные конструктивные элементы на их поверхности должны иметь высоту не более 5 мм и (или) не противоречить требованиям 5.1.18.

5.1.20 Допустимые горизонтальные зазоры и вертикальное смещение решеток водостоков и дождеприемников, решеток для зеленых насаждений, люков любого назначения относительно поверхности покрытия пешеходных коммуникаций, а также составных частей этих конструкций между собой не должны превышать 3 мм.

5.1.21 Элементы обустройства и благоустройства автомобильных дорог, к которым в соответствии с настоящим стандартом предъявляют требования наличия контраста, должны иметь значения контраста не менее 0,75 для новых поверхностей.

5.1.22 Не допускается несоответствие результатов строительства и реконструкции пешеходных коммуникаций требованиям, установленным в настоящем разделе. В случае выявления таких несоответствий до момента их устранения должны быть предусмотрены временные меры по обеспечению условий доступности и непрерывности пешеходных коммуникаций для инвалидов и других МГН в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

5.2 Тротуары и пешеходные дорожки

5.2.1 Ширина прохожей части тротуаров и пешеходных дорожек, в том числе тротуаров мостовых сооружений должна составлять не менее 2,0 м.

Примечание — Прохожая часть тротуаров и пешеходных дорожек предназначена только для движения пешеходов и не включает пространство, необходимое для размещения опор мачт освещения и дорожных знаков, малых архитектурных форм, иных элементов благоустройства, зон озеленения и зазоров безопасности на примыкании стен зданий, ограждений или края проезжей части.

5.2.2 В условиях низкой интенсивности движения пешеходов (менее 60 человек/ч на наиболее загруженном направлении в пиковый период или менее 200 человек/сут), а также в стесненных условиях, имеющих обоснование в проекте, ширину прохожей части тротуаров и пешеходных дорожек допускается принимать не менее 1,2 м, при этом через каждые 50 м на протяжении не менее 2 м их ширина должна составлять не менее 1,8 м.

5.2.3 Поверхности пешеходных коммуникаций при разнице уровней между ними до 0,5 м выполняют сопряжением по всей ширине с уклоном не более 50 ‰.

5.2.4 На тротуарах и пешеходных дорожках с продольными уклонами более 40 ‰ через каждые 0,5 м разницы уровней и в местах изменения направления тротуаров и пешеходных дорожек следует предусматривать участки с уклонами не более 10 ‰, протяженностью не менее 1,5 м, а через каждые 1,5 м разницы уровней — протяженностью не менее 5,0 м.

5.2.5 Суммарная протяженность участков с продольными уклонами в пределах тротуаров и пешеходных дорожек между каждой парой возможных мест притяжения инвалидов и других МГН, хотя бы один из которых находится в пределах автомобильной дороги, не должна превышать*:

- от 25 до 60 ‰ — 300 м;
- от 61 до 80 ‰ — 100 м;
- более 80 ‰ — не допускается.

Доля таких участков не должна превышать 50 % от длины тротуара или пешеходной дорожки в проекте.

5.2.6 В стесненных условиях, характеризующихся пересеченной местностью с уклонами более 60 ‰ на протяжении не менее 500 м или горной местностью согласно ГОСТ 33063, допускается превышение значений допустимых расстояний, указанных в 5.2.5, для связи жилых зданий или посещения иных мест притяжения населения с остановочными пунктами маршрутных ТС при условии наличия не менее двух пешеходных коммуникаций, ведущих к остановочным пунктам маршрутных ТС, одна из которых — только на подъем, другая — только на спуск.

5.2.7 У внешнего края тротуаров и пешеходных дорожек с продольным уклоном более 60 ‰, а также расположенных на насыпи высотой более 1 м применяют удерживающие пешеходные ограждения по ГОСТ 33128 и ГОСТ Р 52289.

5.2.8 В пределах тротуаров и пешеходных дорожек при изменении уровня рельефа местности могут быть предусмотрены лестничные сходы, дублируемые пандусами, требования к которым должны соответствовать 5.3 и 5.4.

5.2.9 При строительстве и реконструкции в габаритах прохожей части пешеходных коммуникаций не допускается размещение люков любого назначения.

5.2.10 В пределах пешеходных коммуникаций протяженностью 300 м и более следует предусматривать места отдыха: не реже 500 м, на расстоянии не далее 1,5 км от остановочного пункта маршрутных ТС или пешеходного перехода. Их следует располагать на горизонтальных участках, непосредственно примыкающих к пешеходной коммуникации, с уклонами не более 20 ‰ и размером не менее 1,8 × 1,4 м. Допускается расположение только с одной стороны пешеходной коммуникации.

Благоустройство мест отдыха выполняют согласно СП 59.13330.2016 и СП 82.13330.2016.

* На уклонах до 25 ‰ — не нормируется.

5.3 Лестничные сходы

5.3.1 Лестничные сходы должны иметь ширину прохожей части, определяемой расчетом, но не менее 1,35 м.

5.3.2 Ступени лестничных сходов должны иметь следующие характеристики:

- ширина проступей — от 0,35 до 0,40 м или кратно этим значениям;
- шаг подъема ступеней* — от 0,12 до 0,15 м;
- наличие подступенков — обязательно;
- высота подступенков — не менее 0,08 м;
- свес проступей — до 0,02 м в поперечном профиле;
- радиус закругления проступей — не более 0,02 м;
- продольный уклон ступеней — не более 10 ‰;
- поперечный уклон ступеней — не более 20 ‰;
- коэффициент сцепления на поверхности проступи — не менее 0,4.

5.3.3 Все ступени одного лестничного схода должны иметь одинаковые геометрическую форму и характеристики.

5.3.4 Лестничные сходы должны состоять из одного или нескольких маршей либо из групп ступеней без косоура и тетивы, формирующих такие марши. Марши одной лестницы должны иметь одинаковое число ступеней от 3 до 12 шт. в каждом.

5.3.5 С двух сторон одно- и многомаршевых лестничных сходов следует предусматривать непрерывные по всей их длине перила и поручни.

5.3.6 При расчетной ширине прохожей части лестничного схода 4 м и более следует предусматривать центральные двусторонние поручни.

Центральные поручни выполняют с разрывом в плане на горизонтальных площадках лестничных сходов при соблюдении требований к конструкции горизонтального завершения поручней лестничных сходов для каждого марша в отдельности.

5.3.7 Поручни устанавливают на высоте (0,70 ± 0,03) м и (0,90 ± 0,03) м.

Верхний и нижний поручни должны быть расположены в одной вертикальной плоскости с боковыми границами прохожей части лестничного схода при допустимом горизонтальном отклонении ± 0,05 м, не сужая расчетную ширину прохожей части лестничного схода.

5.3.8 Перед нижним и верхним маршами лестничного схода следует предусматривать горизонтальные завершающие части поручней, которые должны выступать за границы лестничных маршей на (0,30 ± 0,05) м. Их выполняют параллельно оси марша лестничного схода. В стесненных условиях допускается их выполнять под углом 90° во внешнюю сторону при допустимом отклонении ± 5°.

5.3.9 Травмобезопасную геометрию конструкции наконечников завершающих частей поручней обеспечивают согласно СП 136.13330.2012.

5.3.10 Поручни выполняют круглым сечением. Верхний поручень должен иметь диаметр от 0,04 до 0,05 м, нижний — от 0,03 до 0,04 м.

5.3.11 Поручни должны иметь нижнее место крепления, а также поверхность беспрепятственную и травмобезопасную для непрерывного движения по ним кисти руки человека.

5.3.12 Расстояние между любой прилегающей к поручням поверхности в свету должно быть не менее 0,06 м.

При расположении поручня в нише стены или под нависающими элементами конструкции ограждений либо перил высота ниши и нависающих элементов над поручнем должна составлять не менее 0,45 м, а их внешняя граница должна находиться на одной вертикальной проекции с внутренним краем поручня.

5.3.13 Поручни, а также близкорасположенные к ним поверхности стен, ограждений, перил и других элементов выполняют без острых кромок и заусенцев.

5.3.14 Требования к контрасту, прочности, устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды, химической устойчивости поверхности, а также типу и свойствам материала поручней устанавливают согласно ГОСТ Р 51261.

5.3.15 Поручни следует изготавливать и применять из материалов или покрывать материалами, которые обладают низкой теплопроводностью.

---

* Шаг подъема ступеней — вертикальное расстояние между поверхностями проступей смежных ступеней.

Коэффициент теплопроводности при отрицательных температурах должен составлять менее 0,3 Вт/(м·град), влажность материала — менее 20 %.

Требования настоящего пункта не распространяются на поручни из нержавеющих сталей, оцинкованных, а также коррозионно-стойких сталей и сплавов по ГОСТ 5632.

5.3.16 Тип крепящей фурнитуры, места крепления перил (ограждений) и поручней, а также места из заделки в основании должны соответствовать требуемым нагрузкам согласно СП 20.13330.2016 с дополнительным запасом по нагрузкам 50 %.

Перила (ограждения) и поручни должны быть жестко закреплены. Выпадение отдельных элементов крепящей фурнитуры не допускается.

5.3.17 На проступях краевых ступеней всех маршей лестничных сходов, — перед верхней и нижней ступенями маршей, — должна быть нанесена полоса, контрастная по отношению к поверхности ступени (желтого или черного цвета), имеющая ширину от 0,08 до 0,1 м. Расстояние между контрастной полосой и краем проступи в плане принимают от 0,03 до 0,04 м.

5.3.18 Боковые края ступеней, не примыкающие к стенам, должны быть оборудованы бортиками высотой не менее 0,02 м. Допускается наличие просвета между нижней кромкой бортика и поверхностью проступи не более 0,02 м.

5.3.19 Перед лестничным сходом должны быть обустроены тактильно-контрастные наземные указатели в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52875.

5.3.20 На лестничных сходах не допускается:

- применение взамен пандусов или лифтов параллельных друг другу одной или нескольких наклонных направляющих из металла (в том числе швеллеров), бетона либо аналогичных по конструктивному исполнению устройств;
- наличие каких-либо выступов элементов конструкции лестничного схода в габаритах ширины его прохожей части в свету, ограниченной расстоянием между поручнями, в том числе в местах изменения направления движения пешеходов, не связанных с характеристиками ступеней, указанными в 5.3.2;
- нарушение целостности конструкции перил (ограждений) и поручней пандуса, а также их креплений;
- свободный доступ пешеходов в подлестничное пространство.

Подлестничное пространство высотой до 2,1 м со стороны пешеходных коммуникаций должно иметь ограничивающее пешеходное ограждение по ГОСТ 33128 либо ограничительные или цветочные тумбы высотой не менее 1 м.

5.3.21 В зоне размещения лестничных сходов, а также перед ними необходимо предусматривать отвод воды согласно ГОСТ 32944, СП 34.13330.2012, СП 35.13330.2011.

5.3.22 Лестничные сходы и площадка перед ними должны иметь минимальную горизонтальную освещенность покрытия по ГОСТ 33176.

5.4 Пандусы

5.4.1 Пандусы применяют для дублирования лестничных сходов в качестве самостоятельного конструктивного элемента в составе пешеходных коммуникаций.

5.4.2 Пандусы следует проектировать с продольным уклоном не более 60 ‰ и поперечным уклоном не более 20 ‰. В стесненных условиях допускается продольный уклон не более 80 ‰ совокупной протяженностью в пределах одного объекта не более 50 м.

5.4.3 Длина поверхности пандуса не должна превышать 125 м. Длина одного марша пандуса должна составлять не более 10 м, подъем марша — не более 0,5 м.

5.4.4 Ширину прохожей части пандуса, дублируемого лестничным сходом, на участках с максимальной расчетной интенсивностью пешеходов в двух направлениях до 2400 человек/ч принимают не менее 0,9 м, при более высоких значениях интенсивности пешеходов — не менее 1,8 м.

5.4.5 Между маршами пандуса следует предусматривать горизонтальные площадки с продольным уклоном не более 10 ‰, длиной не менее 1,5 м и шириной не менее ширины прохожей части пандуса.

5.4.6 Пешеходные поверхности пандуса в продольном и поперечном сечениях должны иметь линейную форму. Допускается устройство грунтовых пандусов криволинейных в плане для движения МГН и велосипедного движения.

5.4.7 Коэффициент сцепления на поверхности покрытия пандусов принимают согласно 5.1.6.

Допускается значение коэффициента сцепления для горизонтальных поверхностей пандусов принимать одинаковым значению для наклонных поверхностей.

5.4.8 Перед верхним и нижним маршами пандуса следует предусматривать горизонтальные площадки шириной прохожей части не менее 1,8 м, длиной не менее 1,5 м. При каждом изменении направления пандуса горизонтальные площадки принимают размером не менее 1,8 × 1,8 м.

Продольный уклон таких площадок должен составлять не более 10 ‰.

5.4.9 Пандусы должны иметь двухстороннее ограждение согласно ГОСТ 32944, СП 35.13330.2011 с непрерывными по всей длине двухсторонними поручнями, располагаемыми на высоте (0,90 ± 0,03) м и (0,70 ± 0,03) м.

Верхний и нижний поручни следует располагать в одной вертикальной плоскости по границе прохожей части пандуса с допустимым горизонтальным отклонением ± 0,05 м, не снижая при этом расчетную ширину прохожей части.

5.4.10 При расчетной ширине прохожей части пандуса 2 м и более допускается предусматривать центральные непрерывные двусторонние поручни, при этом ширина каждой прохожей части пандуса должна составлять от 0,9 до 1,0 м, а при изменении направления на горизонтальных участках — не менее 1,5 м.

5.4.11 Перед крайними нижним и верхним маршами пандуса следует предусматривать горизонтальные завершающие части поручней, которые должны выступать за границы пандуса на (0,30 ± 0,05) м и быть выполненными параллельно оси марша пандуса.

5.4.12 Травмобезопасную геометрию конструкции наконечников завершающих частей поручней обеспечивают согласно СП 136.13330.2012.

5.4.13 Поручни должны иметь круглое сечение диаметром от 0,04 до 0,05 м.

5.4.14 Требования к креплению, размещению и материалам конструкции поручней устанавливают согласно 5.3.10—5.3.14.

5.4.15 По продольным краям пандуса необходимо предусматривать бортики высотой не менее 0,05 м.

5.4.16 Тактильные наземные указатели перед пандусами не обустраивают.

5.4.17 Не допускается:

- нарушение габаритных параметров и уклонов, указанных в 5.4;
- применение взамен пандусов параллельных друг другу одной или нескольких наклонных направляющих из металла (в том числе швеллеров), бетона либо аналогичных по конструктивному исполнению устройств, независимо от их уклона;
- наличие каких-либо выступов элементов конструкции пандуса, в том числе бортиков, в габаритах ширины его прохожей части в плане с учетом фактического расстояния между поручнями, включая места изменения направления пандуса;
- нарушение целостности конструкции перил (ограждений) и поручней пандуса, а также их креплений.

5.4.18 В зоне размещения пандусов, а также перед ними необходимо предусматривать отвод воды согласно ГОСТ 32944, СП 34.13330.2012, СП 35.13330.2011. Скопление воды на пандусах и перед ними не допускается.

5.4.19 Марши пандусов и пространство перед ними должны иметь минимальную горизонтальную освещенность покрытия по ГОСТ 33176.

5.5 Пешеходные переходы

5.5.1 Наземные пешеходные переходы

5.5.1.1 Пешеходные переходы следует размещать в местах, обеспечивающих кратчайшие пути движения пешеходов между объектами их притяжения (местами посещения) с учетом безопасности дорожного движения.

Не допускается размещение пешеходного перехода в плане, при котором протяженность пешеходного пути в пределах дороги будет выше на 30 % по сравнению с кратчайшим путем по условной воздушной линии.

5.5.1.2 Наземные пешеходные переходы размещают на участке проезжей части с продольным уклоном дороги не более 20 ‰ и поперечными уклонами дороги не более 50 ‰.

В стесненных условиях, при соответствующем обосновании в проекте, допускается устраивать наземные пешеходные переходы с продольным уклоном не более 40 ‰ и поперечным уклоном не более 60 ‰.

5.5.1.3 Перед пешеходным переходом следует предусматривать горизонтальную накопительную площадку шириной, соответствующей ширине пешеходного перехода и длиной, определяемой расче-

том, но не менее 1,5 м. В стесненных условиях длину накопительной площадки принимают соответствующей габаритам тротуара или пешеходной дорожки.

5.5.1.4 Наземные пешеходные переходы, за исключением приподнятых пешеходных переходов по ГОСТ 32944 и ГОСТ Р 52605, с двух сторон проезжей части оборудуют бордюрными пандусами, размещаемыми в габаритах тротуаров и (или) пешеходных дорожек.

5.5.1.5 Бордюрные пандусы по конструктивному исполнению бывают:

- со скошенными боковыми поверхностями;
- с бортиками;
- комбинированного типа.

5.5.1.6 Бордюрные пандусы со скошенными боковыми поверхностями состоят из основной (центральной) и боковых наклонных поверхностей и применяются на открытых участках пешеходных коммуникаций, не имеющих каких-либо ограничений для движения пешеходов от их боковых сторон.

Ширину основной (центральной) наклонной поверхности определяют расчетом исходя из перспективной интенсивности инвалидов и других МГН и принимают равной от 1,2 до 2,0 м или всей ширине пешеходного перехода. Поперечный уклон принимают не более 10 ‰, продольный уклон — не более 50 ‰ (в стесненных условиях не более 80 ‰).

Боковые поверхности должны иметь продольный уклон не более 50 ‰ (в стесненных условиях не более 80 ‰), ось которого проходит от середины верхнего ребра, примыкающего к поверхности тротуара, до нижней вершины, примыкающей к краю проезжей части и одному из углов основной наклонной плоскости.

Не допускается уклон боковых поверхностей, превышающий 80 ‰.

5.5.1.7 Бордюрные пандусы со скошенными боковыми поверхностями следует располагать по оси пешеходного перехода или по одному из его краев, при этом основная (центральная) наклонная плоскость должна находиться в габаритах ширины пешеходного перехода. В случае расположения такого бордюрного пандуса по краю пешеходного перехода одно из боковых ребер его основной (центральной) поверхности следует размещать по продолжению условной линии границы пешеходного перехода.

При расчетах пропускной способности и ширины пешеходного перехода, обустроенного бордюрными пандусами со скошенной кромкой, следует учитывать влияние скошенных граней. Для каждой боковой грани, находящейся в габаритах прохожей части пешеходного перехода, необходимо снижать пропускную способность одной из полос на 50 % либо увеличивать ширину пешеходного перехода на ширину этой грани (в продольном профиле пандуса).

5.5.1.8 Бордюрные пандусы с бортиками состоят из наклонной поверхности и вертикальных бортиков, ограничивающих ширину прохожей части пандуса; применяются на участках тротуаров и пешеходных дорожек с боковыми ограничениями пешеходного пространства (зоны озеленения, ограждения и пр.), а также при необходимости выделения зоны преимущественного движения людей на кресле-коляске либо в стесненных условиях.

5.5.1.9 При расположении бордюрных пандусов с бортиками по краю зоны озеленения или иных объектов, ограничивающих движение пешеходов с двух боковых сторон от пешеходного перехода, наклонную поверхность бордюрного пандуса выполняют шириной, соответствующей ширине пешеходного перехода с поперечным уклоном не более 10 ‰ и продольным уклоном не более 50 ‰.

5.5.1.10 В стесненных условиях допускается применять бордюрные пандусы с бортиками. Одна из боковых сторон таких пандусов должна примыкать к зоне озеленения или иным объектам (конструкциям, устройствам), ограничивающим движение пешеходов с этой стороны бордюрного пандуса. Другую боковую сторону бордюрного пандуса по всей ее длине рекомендуется оборудовать контрастным ограничительным поручнем, выполненным чередующимися полосами красного и белого цвета, высотой не менее 1 м.

Ширину пандуса принимают от 1,2 до 2,0 м. Продольный уклон такого бордюрного пандуса не должен превышать 80 ‰.

5.5.1.11 Бордюрные пандусы с бортиками шириной не более 2 м допускается выполнять на расстоянии 1,5 м от края проезжей части, формируя в нижней его части горизонтальную площадку. Такую площадку выполняют с продольным уклоном от 5 до 15 ‰ в сторону проезжей части, а ее ширину принимают равной ширине пандуса.

5.5.1.12 Бордюрные пандусы комбинированного типа сочетают в себе геометрические и технические характеристики пандусов со скошенными боковыми поверхностями и с бортиками, и применяются на участках тротуаров и пешеходных дорожек, имеющих хотя бы с одной стороны от границы пешеходного перехода боковое ограничение пространства (зоны озеленения, ограждения и пр.).

5.5.1.13 В стесненных условиях движения, когда тротуар или пешеходная дорожка расположены вдоль проезжей части, а их ширина составляет не более 3 м, следует выполнять заблаговременное понижение их поверхности, формируя высоту поверхности их прохожей части в габаритах ширины пешеходного перехода на одном уровне с проезжей частью.

Понижение тротуаров и пешеходных дорожек в один уровень с проезжей частью допускается выполнять в их габаритах также в угловой части перекрестков при обеспечении мер безопасности дорожного движения. Такие горизонтальные участки должны быть ограничены внешними границами пешеходных переходов.

Поперечный уклон горизонтальных поверхностей (перпендикулярно к оси проезжей части) должен составлять от 5 до 20 ‰. На пешеходном переходе и горизонтальных участках перед ним при необходимости следует предпринимать дополнительные меры по водоотводу. Скопление воды на этих участках не допускается.

5.5.1.14 Горизонтальные и наклонные поверхности бордюрных пандусов в продольном и поперечном сечениях их плоскостей должны иметь линейную форму.

5.5.1.15 Если местные условия не позволяют выполнить обустройство бордюрного пандуса с нормативным уклоном в пределах пешеходного перехода, необходимо предусматривать поэтапное понижение уровня тротуара или пешеходной дорожки согласно 5.1 до границ пешеходного перехода в целях достижения указанных нормативных значений.

5.5.1.16 Поверхность прохожей части островка безопасности по всей ширине следует выполнять в одном уровне с проезжей частью при поперечных уклонах проезжей части дороги не более 40 ‰, в стесненных условиях — не более 60 ‰.

5.5.1.17 Бордюрный пандус размещают таким образом, чтобы часть тротуара или пешеходной дорожки, не занятая им, составляла не менее 2 м от ширины пешеходного перехода. В стесненных условиях, характеризующихся невозможностью соблюдения данного требования, бордюрный пандус выполняют по всей ширине пешеходного перехода.

5.5.1.18 Бордюрные пандусы следует располагать на одной условной линии по краю или по всей ширине пешеходного перехода, имеющего ширину до 6 м. При ширине пешеходного перехода 6 м или более, помимо указанных способов, бордюрные пандусы шириной не более 2 м допускается располагать по центральной оси перехода.

5.5.1.19 Сопряжение поверхности бордюрного пандуса с проезжей частью осуществляется пониженным бортовым камнем по длине, соответствующей ширине бордюрного пандуса, определяемой согласно 5.5.1.6 и 5.5.1.10.

Поверхность пониженного бортового камня выполняют в одном уровне с поверхностями бордюрного пандуса и проезжей части при их допустимом суммарном вертикальном отклонении не более + 15 мм. В случае расположения пандуса на закруглении перекрестка или с отклонением от прямого угла более чем на 10° к краю проезжей части вертикальное отклонение не должно превышать + 5 мм.

5.5.1.20 Перед пешеходными переходами следует обустраивать тактильно-контрастные наземные указатели согласно ГОСТ Р 52875. Такие указатели не предусматривают в габаритах бордюрных пандусов, кроме случаев, когда бордюрный пандус обустраивают по всей ширине пешеходного перехода.

5.5.1.21 На наземных пешеходных переходах и перед ними не допускается:

- применение камня-аппарели в качестве или в составе бордюрных пандусов с уклоном, не соответствующим 5.5.1.2;
- применение бордюрного камня в горизонтальном расположении в качестве бордюрного пандуса с нарушением нормативного уклона, предусмотренного 5.5.1.2;
- выполнение плоскости наклонной поверхности бордюрного пандуса из составных элементов;
- расположение бордюрного пандуса в габаритах проезжей части;
- расположение опор дорожных знаков и светофоров, контроллеров светофоров в габаритах прохожей части пешеходных коммуникаций;
- расположение решеток и люков любого назначения.

5.5.1.22 Положения 5.5.1.1, 5.5.1.2, 5.5.1.3—5.5.1.21 также распространяются на пересечения пешеходных коммуникаций с проезжей частью в одном уровне.

5.5.1.23 На пешеходных переходах со светофорным регулированием время действия разрешающего сигнала пешеходных светофоров следует рассчитывать с учетом средней скорости движения инвалидов и других МГН 0,7—0,9 м/с либо предусматривать в составе светофорных объектов технические и программные средства, позволяющие увеличивать продолжительность разрешающего сигнала

пешеходных светофоров на величину от 25 % до 35 % для отдельных направлений или выделенной пешеходной фазы по разовым запросам пешеходов из числа инвалидов и других МГН (с использованием вызывных устройств, в том числе индивидуального пользования).

Режим регулирования светофорного объекта должен обеспечивать достаточное время для полного завершения перехода проезжей части любыми лицами из числа инвалидов и других МГН с учетом их физических возможностей и особенностей планировки пешеходного перехода.

5.5.1.24 Цифровые табло для информирования пешеходов о времени, оставшемся до окончания действия разрешающего сигнала светофора, следует приспосабливать по условиям видимости для людей с ослабленным зрением согласно ГОСТ Р 51671.

5.5.1.25 На светофорных объектах, оборудованных устройством (табло) вызова разрешающего сигнала пешеходами следует использовать кнопку вызова круглого сечения диаметром не менее 50 мм с усилием нажатия не более 5 Н.

Кнопку вызова следует размещать на уровне от 0,8 до 1,2 м относительно поверхности тротуара или пешеходной дорожки.

5.5.1.26 Факт срабатывания кнопки вызова устройства (табло) вызова разрешающего сигнала пешеходами подтверждают пользователю звуковым сигналом с уровнем звукового давления по ГОСТ Р ИСО 23600 и световым сигналом контрастного цвета по отношению к фону устройства (табло) вызова, имеющим отношение яркости света источника светового сигнала по отношению к яркости окружающих поверхностей (фона) с учетом условий эксплуатации не менее 3:1. Световой сигнал выполняют на кнопке вызова или в одной плоскости с ней на расстоянии не более 10 см.

Световой сигнал следует дублировать разовым звуковым или голосовым сигналом продолжительностью от 0,5 до 1,0 с, имеющим частотный диапазон и уровень звукового давления, отличные от других звуковых сигналов ориентации и перехода, используемых на данном светофорном объекте согласно ГОСТ Р ИСО 23600.

5.5.1.27 На пешеходных переходах, которыми регулярно пользуются слабовидящие и слепые люди, применяют светофорное регулирование с одной или несколькими пешеходными фазами, при этом сигнал пешеходных светофоров необходимо дублировать звуковыми сигналами согласно ГОСТ Р ИСО 23600, в том числе с применением радиоинформаторов системы информирования и ориентирования для инвалидов и других МГН согласно СП 136.13330.2012.

5.5.1.28 Наземные пешеходные переходы по всей длине и ширине, а также подходы к ним на расстоянии не менее 25 м по ширине тротуаров и пешеходных дорожек должны иметь искусственное освещение в темное время суток со средней горизонтальной освещенностью покрытия по ГОСТ 33176.

5.5.2 Пешеходные переходы вне проезжей части

5.5.2.1 Пешеходные переходы вне проезжей части должны соответствовать 5.1, 5.3 и 5.4.

5.5.2.2 При сравнении вариантов строительства надземного или подземного пешеходного перехода в качестве базового критерия эффективности следует принимать минимальные затраты времени инвалидов и других МГН на передвижение.

5.5.2.3 Пандусы шириной от 1,8 до 2,0 м допускается разделять по их оси центральными двусторонними поручнями с обеспечением нормативной ширины прохожей части каждого направления 0,9 м.

5.5.2.4 Минимальную ширину двусторонних лестниц, при условии устройства двух лестниц в каждом торце пешеходного перехода, принимают 2,25 м каждую.

5.5.2.5 При перепадах высот более 3,0 м пандусы могут быть заменены лифтами. Применение лифтов обязательно в следующих случаях:

- вблизи крупных мест притяжения населения с максимальной общей интенсивностью движения пешеходов по переходу более 6 тыс. человек/ч;
- в стесненных условиях, характеризуемых невозможностью обеспечить нормативные значения пандуса либо при которых размещение пандуса приведет к недопустимому снижению пропускной способности лестничного схода.

5.5.2.6 Лифты должны обладать необходимой провозной способностью, соответствовать требованиям доступности для инвалидов и других МГН согласно [10], ГОСТ 5746, ГОСТ 33652.

Перед входами в подземные и надземные пешеходные переходы, а также внутри переходов следует устанавливать знаки, указывающие направление движения к лифту. Размещение и параметры таких знаков должны соответствовать ГОСТ Р 52131.

5.5.2.7 Подлежащие реконструкции открытые пешеходные переходы рекомендуется предусматривать закрытого типа из прозрачных материалов.

5.5.2.8 В пешеходных переходах закрытого типа необходимо обеспечивать вентиляцию согласно СП 60.13330.2016.

5.5.2.9 Высоту свободного пространства прохожей части подземных и надземных пешеходных переходов закрытого типа в свету принимают не менее 2,3 м.

5.5.2.10 Освещение лестниц и пандусов на уровне их поверхности определяют по ГОСТ 33176.

5.5.2.11 На открытых участках пешеходных переходов в районах, где возможно выпадение осадков в виде снега или образование гололеда необходимо предусматривать надлежащее содержание пешеходных переходов в соответствии с ГОСТ Р 50597.

5.5.2.12 На пешеходных переходах вне проезжей части и на подходах к ним не допускается скопление воды. Отвод воды выполняют по ГОСТ 32944, СП 34.13330.2012, СП 35.13330.2011.

Размещение решеток водостока и требования к ним должны соответствовать 5.1.17—5.1.19.

5.5.2.13 Пешеходные переходы следует оборудовать средствами информации о направлении движения, расположении близлежащих объектов, видов и номеров маршрутов ТС (при наличии остановочного пункта маршрутных ТС) и прочей информации в доступной для всех категорий инвалидов и других МГН форме.

5.5.2.14 Строительство на пешеходных переходах вне проезжей части пандусов или лифтов требуется при одновременном выполнении следующих условий:

- при наличии с противоположных сторон от автомобильной дороги объектов притяжения (мест посещения) инвалидов и других МГН;
- при наличии обустроенных для инвалидов и других МГН пешеходных коммуникаций в радиусе до 2 км от планируемого места размещения пешеходного перехода до объектов притяжения (мест посещения) указанных лиц;
- при наличии документа территориального планирования административной территории, прилегающей к участку автомобильной дороги, в котором при сопоставимых сроках предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности пешеходных коммуникаций и объектов притяжения (мест посещения) инвалидов и других МГН в радиусе до 2 км от данного пешеходного перехода.

При невыполнении указанных условий проектную документацию выполняют в полном объеме, а строительство (монтаж) пандуса или лифта может быть приостановлено до момента наступления вышеперечисленных условий, при этом конструкцию пешеходного перехода предусматривают модульного типа. При наступлении указанных условий в будущие периоды времени пандус подлежит установке на основании имеющейся проектной документации.

Землеотвод и необходимые технологические элементы конструкции объекта под размещение пандуса или лифта должны быть предусмотрены и зарезервированы на весь период эксплуатации пешеходного перехода.

6 Обустройство объектов дорожного и придорожного сервиса

6.1 Общие требования

6.1.1 Здания и сооружения, а также пешеходные коммуникации на территории объектов дорожного и придорожного сервиса должны соответствовать требованиям СП 59.13330.2016 и настоящего стандарта.

6.1.2 При проектировании, строительстве и реконструкции объектов дорожного и придорожного сервиса на автомобильных дорогах для слепых людей допускается предусматривать только мероприятия по предоставлению им необходимой технической и иной помощи.

6.1.3 Конструкция объектов дорожного и придорожного сервиса, включая козырьки, навесы, элементы конструкции павильонов, таблички маршрутов и другие элементы зданий, сооружений или их обустройства не должны выступать в пространство пешеходных коммуникаций.

6.1.4 На объектах дорожного и придорожного сервиса следует предусматривать указатели для инвалидов и других МГН в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52131.

Допускается не предусматривать тактильные средства (тактильные наземные указатели, тактильные таблички, мнемосхемы, надписи шрифтом Брайля и пр.) на следующих объектах дорожного и придорожного сервиса: площадки отдыха, обзорные площадки, площадки с устройствами аварийно-вызывной связи, ПВП, АЗС, станции технического обслуживания, пункты мойки, автостоянки и парковки.

6.1.5 На объектах дорожного и придорожного сервиса не допускается использовать помещения и зоны, предназначенные для инвалидов и других МГН, не по назначению.

6.2 Объекты дорожного сервиса

6.2.1 Остановочные пункты маршрутных транспортных средств

6.2.1.1 Остановочные пункты маршрутных ТС следует обустраивать для инвалидов и других МГН.

6.2.1.2 Остановочные пункты маршрутных ТС должны иметь непрерывные беспрепятственные пешеходные связи с местами притяжения населения по кратчайшим путям в соответствии с требованиями раздела 4. Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек на подходах к остановочным пунктам выполняют согласно 5.1 и 5.2. Поверхности пешеходных коммуникаций, примыкающих к остановочному пункту маршрутных ТС, должны иметь сопряжение с посадочной площадкой с учетом 5.2.

6.2.1.3 Ширину посадочной площадки принимают по ГОСТ Р 52766. В общую площадь посадочной площадки входит место посадки и высадки инвалидов и других МГН, параметры которого принимают равными 2 × 2 м.

6.2.1.4 На границе остановочной площадки рекомендуется применять бордюрный камень со скошенной верхней кромкой и закруглением в нижней его части в сторону остановочной площадки радиусом (50 ± 5) мм.

6.2.1.5 Поверхность посадочной площадки по всей длине обустраивают с поперечным уклоном не более 20 ‰.

6.2.1.6 Размеры площадки ожидания принимают из расчета не более 0,5 м^2 на каждого человека, находящегося на ней в час пик.

6.2.1.7 Поверхность бордюрного камня по краю посадочной площадки обозначают дорожной разметкой 2.7 по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ Р 51256.

6.2.1.8 Внутреннее пространство павильона, обустраиваемого на остановочных пунктах маршрутных ТС, должно содержать следующие элементы благоустройства*:

- скамью со спинкой и подлокотниками;
- место для размещения кресла-коляски и детской коляски;
- наклонную скамью (при расчетном среднесетевом интервале движения маршрутных ТС менее 15 мин);
- крючок для костыля и трости возле скамьи со спинкой;
- крючок для сумок возле наклонной скамьи;
- место на стене павильона (навеса) для размещения схемы маршрутов и расписания движения ТС.

С внешней стороны павильона следует предусматривать:

- табличку с названием остановочного пункта;
- табличку или табло с информацией о маршрутах регулярных перевозок, у которых предусмотрена остановка на данном остановочном пункте;
- одну или несколько урн.

6.2.1.9 Скамья со спинкой должна иметь сиденье глубиной 0,43—0,45 м с наклоном в сторону спинки не более 5°. Поверхность сиденья следует располагать на высоте от 0,42 до 0,48 м от поверхности площадки ожидания, при этом рекомендуется в одной конструкции скамьи предусматривать одновременно низкие и высокие сиденья. Спинка должна находиться выше поверхности сиденья на величину от 0,13 до 0,15 м, иметь высоту от 0,16 до 0,21 м и вертикальный наклон в направлении от сиденья от 5° до 10°.

Подлокотники должны иметь радиус закругления от 30 до 50 мм. Их верхняя поверхность должна располагаться на высоте от 0,20 до 0,23 м от поверхности сиденья, а передняя поверхность — на расстоянии от 0,05 до 0,10 м от передней поверхности сиденья в плане.

6.2.1.10 Скамьи наклонного типа располагают нижней гранью на высоте от 0,65 до 0,75 м, с вертикальным наклоном сиденья под углом от 35° до 45°. Сиденье выполняют глубиной от 0,25 до 0,30 м.

6.2.1.11 Элементы конструкции скамей любого типа должны соответствовать требованиям ГОСТ 19120, ГОСТ 19917.

Конструктивные элементы скамьи не должны иметь острых углов, заусенцев, следов окисления или ржавчины. Наружные края сидений и спинок выполняют с закруглением радиусом от 0,01 до 0,05 м.

6.2.1.12 Материалы сидений, спинки, подлокотников скамьи должны иметь коэффициент теплопроводности при отрицательных температурах менее 0,3 Вт/(м·град), влажность материала — менее

---

* «Автопавильон» по ГОСТ Р 52766 соответствует термину «павильон на остановочных пунктах».

20 %. Их поверхность должна иметь контраст по отношению к окружающим предметам (фону) не менее 0,4.

6.2.1.13 Крючки для костыля и трости выполняют и применяют длиной от 0,1 до 0,14 м, шириной центральной прорези от 0,05 до 0,06 м и длиной от 0,07 до 0,08 м, а также наружным окончанием, предотвращающим самопроизвольное соскакивание костыля или трости с этого крючка.

6.2.1.14 Внутри павильона возле задней стены следует предусматривать пространство не менее 0,9 × 1,2 м для людей на креслах-колясках и детских колясок.

При расположении этого пространства у края павильона, с его стороны выполняют боковую стену шириной не менее 1 м.

6.2.1.15 На всех стенах павильонов из прозрачных материалов со стороны пешеходных коммуникаций следует наносить горизонтальную предупреждающую контрастную маркировку в виде полосы желтого цвета высотой не менее 0,1 м и шириной, составляющей не менее 75 % от ширины прозрачной части конструкции. Ее следует располагать на высоте от 1,4 до 1,6 м относительно поверхности пешеходных коммуникаций.

6.2.1.16 Уровень средней горизонтальной освещенности покрытия в павильоне, не занятого элементами благоустройства в плане, и посадочной площадки в темное время суток определяют по ГОСТ 33176.

6.2.1.17 Табличку с названием остановочного пункта согласно действующему реестру остановочных пунктов размещают на передней верхней части павильона. Нижний край таблички с названием остановочного пункта должен располагаться на высоте не ниже 2,1 м и не выше 2,5 м.

В темное время суток допускается внутренняя подсветка табличек.

6.2.1.18 Нижний край информационной таблички или информационного табло следует располагать на высоте от 0,9 до 1,7 м.

Информационная табличка или рабочее поле электронного табло выполняют шириной не менее 0,45 м и высотой не менее 0,4 м. Высоту и контраст шрифта информационной таблички устанавливают согласно ГОСТ Р 51671.

Высоту шрифта номеров маршрутов на информационной табличке следует принимать от 50 до 60 мм, а при удаленном размещении таблички — равной не менее 6 % расстояния от уровня глаз наблюдателя до надписи.

6.2.1.19 На табличках и схемах с расписанием движения ТС на маршрутах регулярных перевозок, расписание автобусов, доступных для инвалидов на кресле-коляске, должно быть обозначено символическим изображением (пиктограммой) инвалида на кресле-коляске согласно ГОСТ Р 52131 в необходимом масштабе.

6.2.1.20 Урны размещают рядом с павильоном и (или) за габаритом посадочной площадки на расстоянии от 0,1 до 0,5 м от прохожей части пешеходных коммуникаций.

Отверстие урны на пересечении его осей необходимо располагать на высоте от 0,9 до 1,0 м.

6.2.2 Площадки отдыха и обзорные площадки

6.2.2.1 Площадки отдыха и обзорные площадки должны иметь обустройство мест для ТС инвалидов согласно 6.3.6.

6.2.2.2 Пешеходные коммуникации таких площадок должны соответствовать 5.1 и 5.2.

Размеры таких площадок и их обустройство должны учитывать пространство для беспрепятственного движения людей на кресле-коляске шириной не менее 0,9 м и разворота кресла-коляски не менее 1,5 × 1,5 м.

6.2.2.3 Не менее 20 % скамей должны иметь спинку, подлокотники и техническое исполнение согласно 6.2.1.9.

Планировку мест отдыха осуществляют в нескольких вариантах исполнения мест для сидения:

- совместное размещение двух мест для людей на креслах-колясках;
- размещение места для человека на кресле-коляске рядом со скамьей;
- наличие в начале или в конце одной из скамей места для собаки-проводника, соответствующего ширине сиденья одного человека.

6.2.2.4 Поверхность столов должна находиться на высоте от 0,80 до 0,85 м над поверхностью площадки. Ширину и высоту проема для ног принимают от 0,75 до 0,80 м, глубину — не менее 0,50 м.

6.2.2.5 Площадь мест отдыха для инвалидов и других МГН определяют исходя из показателя 2,1 м^2 на одно место.

Для лиц, использующих костыли и трости, предусматривают следующие габариты мест для отдыха, оборудованных уличным столом: в продольном направлении при островном размещении или боком к столу — не менее: 1,2 м; при сидении за столом — 0,8 м.

6.2.2.6 Уровень средней горизонтальной освещенности поверхности покрытия в местах отдыха следует принимать по ГОСТ 33176.

6.2.2.7 Обустройство площадок отдыха и обзорных площадок тактильными наземными указателями осуществляют по ГОСТ Р 52875 только в случае наличия спроса со стороны инвалидов по зрению. Спрос подтверждается результатами социологических исследований или официальными обращениями инвалидов по зрению к владельцу объекта или его эксплуатирующей организации с соответствующей просьбой.

6.2.2.8 Урны и (или) баки для мусора размещают на расстоянии от 0,1 до 0,5 м от прохожей части пешеходных коммуникаций. Высота верхней кромки отверстия урны должна составлять (0,90 ± 0,03) м.

6.2.2.9 Туалеты для инвалидов, их входная группа, внутреннее обустройство и проходы должны соответствовать требованиям СП 59.13330.2016, СП 136.13330.2012.

6.2.2.10 Для инвалидов на кресле-коляске уклон пандуса в составе входной группы отдельно стоящего туалета не должен превышать 60 ‰. В качестве поверхности пандуса в составе входной группы туалета допускается использовать рифленую поверхность или металлические решетки, размеры ячеек которых должны соответствовать требованиям 5.1.18. Они должны быть рассчитаны на нагрузку не менее 250 кг/м^2 с прогибом плоскости поверхности при полной нагрузке не более 5 мм.

На внутренней стороне двери туалета для инвалидов на кресле-коляске следует дополнительно предусматривать горизонтальный поручень диаметром от 0,03 до 0,05 м на высоте от 0,8 до 0,9 м от уровня пола.

6.2.2.11 В зоне отдыха рекомендуется обустраивать место для выгула собаки-проводника.

6.2.3 Устройства аварийно-вызывной связи

6.2.3.1 Ширину прохода в барьерном ограждении к устройствам вызывной связи нужно принимать не менее 0,7 м.

6.2.3.2 Путь движения от проезжей части к устройству вызывной связи должен иметь капитальное или облегченное покрытие.

6.2.3.3 Кнопка вызова на устройствах аварийно-вызывной связи должна иметь диаметр от 25 до 50 мм с усилием нажатия не более 5 Н.

Факт срабатывания кнопки вызова подтверждают пользователю звуковым сигналом с уровнем звукового давления по ГОСТ Р ИСО 23600 и световым сигналом контрастного цвета по отношению к фону устройства, имеющим отношение яркости светового сигнала по отношению к яркости окружающих поверхностей (фона) с учетом условий эксплуатации не менее 3:1. Световой сигнал выполняют на кнопке вызова или в одной плоскости с ней на расстоянии не более 10 см.

6.2.4 Пункты взимания платы за проезд

6.2.4.1 Стекла на окнах оператора (кассира) ПВП со стороны водителя должны иметь коэффициент отражения света менее 8 %, коэффициент пропускания света не менее 75 %, коэффициент затенения не менее 75 %.

6.2.4.2 В зоне зрительного контакта оператора (кассира) и водителя не должны располагаться информационные источники и иные предметы, загораживающие водителю лицо оператора (кассира).

6.2.4.3 Расположение окна оплаты или устройства приема средств для платы за проезд не должно предусматривать выход водителя из ТС.

6.2.4.4 Рабочую зону терминалов для пополнения средств на транслондер, включая элементы управления на терминале, слоты для денежных средств, банковских карт и прочего следует располагать на высоте от 0,75 до 1,2 м от поверхности прохожей части и на расстоянии не менее 0,6 м в плане от прилегающих вертикальных поверхностей (стен, ограждений и пр.).

Прохожая часть от места стоянки (парковки) ТС до терминала должна соответствовать требованиям раздела 5. Место остановки ТС инвалида необходимо располагать не далее 50 м, оно должно быть оборудовано согласно 6.3.6.

Мониторы терминалов должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей, фар ТС, других источников искусственного освещения и иметь антибликовое покрытие.

6.3 Объекты придорожного сервиса

6.3.1 Автозаправочные станции

6.3.1.1 Здания и помещения на территории АЗС, предназначенные для обслуживания клиентов, включая входные группы, кассовые зоны и торговые помещения, зоны приема пищи и отдыха, санитарные узлы, места для стоянки ТС инвалидов должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и СП 59.13330.2016, СП 136.13330.2016, СП 138.13330.2012.

6.3.1.2 Входные группы зданий АЗС, предназначенных для обслуживания посетителей, следует оборудовать автоматическими раздвижными дверями, при этом система обнаружения человека не должна иметь мертвых зон, а время между открытием и закрытием дверей должно составлять не менее 8 с.

6.3.1.3 Капитальные и некапитальные сооружения, предназначенные для кассового обслуживания клиентов снаружи, должны иметь не менее одной кассы, прилавок и нижняя часть окна которой располагается на высоте от 0,80 до 0,85 м от прохожей части. Прилавок должен иметь глубину 0,5 м. Ширина и высота проема для ног под прилавком должна быть от 0,75 до 0,8 м. Перед окном кассы не допускается наличие каких-либо выступов или порогов в плане более 0,1 м от стены здания (сооружения) кассы.

6.3.1.4 Пешеходные коммуникации от мест стоянки ТС инвалидов к местам обслуживания предусматривают по кратчайшим путям согласно разделу 5 без пересечения проезжей части или с минимальным количеством таких пересечений.

Входные группы общественных зданий и сооружений на территории АЗС должны иметь продольные уклоны не более 50 ‰.

6.3.1.5 Не менее одной ТРК каждого вида топлива и одного места зарядки электромобилей должны быть доступны для людей на кресле-коляске и людей низкого роста:

- высота штатного размещения ручки топливораздаточного пистолета или штекера электрического кабеля станции зарядки от поверхности проезжей части — от 0,7 до 0,8 м;
- глубина в плане приподнятой площадки и (или) ограждения ТРК либо зарядной станции со стороны места заправки (зарядки) ТС должна быть не более 0,1 м;
- цифры дисплея показателей объема топлива (электроэнергии) и его стоимости должны располагаться на высоте от 1,45 до 1,75 м от поверхности проезжей части;
- в случае применения терминалов самообслуживания высота рабочей зоны таких терминалов должна быть на высоте от 0,8 до 1,1 м от поверхности проезжей части;
- шрифт и цвет цифр дисплея должны быть контрастными по отношению к основному фону и хорошо различимыми, остекление дисплея должно иметь антибликовое покрытие.

6.3.1.6 Не менее 20 % мест, но не менее одного места для заправки (зарядки) ТС каждым видом топлива (электроэнергии), должны быть оснащены кнопкой вызова персонала для оказания помощи, а при невозможности — информационной табличкой с актуальным номером телефона персонала, в обязанность которого входит предоставление технической и иной помощи. Такие места должны быть обозначены пиктограммой со стилизованным изображением инвалида на кресле-коляске согласно ГОСТ Р 52131.

6.3.1.7 Кнопку вызова персонала для оказания помощи инвалиду или лицу, относящемуся к МГН на АЗС, следует располагать рядом с ТРК и станцией зарядки на высоте от 1,0 до 1,2 м и на расстоянии не далее 0,4 м в плане от места расположения передней левой двери ТС. Такая кнопка должна иметь диаметр от 40 до 50 мм и усилие нажатия не более 5 Н.

Факт срабатывания кнопки вызова подтверждают пользователю звуковым сигналом с уровнем звукового давления по ГОСТ Р ИСО 23600 и световым сигналом контрастного по отношению к фону цвета, имеющим отношение яркости светового сигнала по отношению к яркости окружающих поверхностей (фона) с учетом условий эксплуатации не менее 3:1. Световой сигнал выполняют на кнопке вызова или в одной плоскости с ней на расстоянии не более 10 см.

Кнопка вызова персонала должна иметь связь с рабочим местом персонала, ответственного за оказание помощи инвалидам и другим МГН. Рабочие места персонала оборудуют световым и звуковым сигналами: они должны срабатывать при нажатии кнопки вызова посетителем в процессе ее эксплуатации.

6.3.1.8 Информационную табличку с номером телефона персонала размещают на ТРК (станции зарядки) или рядом с ней на высоте от 1,2 до 1,8 м совместно с пиктограммой доступности. Шрифт над-

писей должен иметь высоту от 40 до 60 мм с учетом ГОСТ Р 51671 и быть контрастным по отношению к его фону.

6.3.1.9 Рядом с кнопкой вызова персонала или в составе информационной таблички с номером телефона персонала нужно размещать информацию о режиме обслуживания инвалидов и других МГН на данной АЗС. Может предусматриваться иная необходимая информация.

6.3.1.10 На АЗС (кроме автономных объектов для самообслуживания) должно быть организовано обеспечение и организация допуска и сопровождения клиентов из числа инвалидов и других МГН ко всем функциональным зонам, а также оказание технической и иной помощи для получения необходимых им услуг.

На таких объектах должны действовать инструкции для персонала по оказанию технической и иной помощи инвалидам и других МГН, в том числе по процедурам информирования персонала о необходимости получения помощи, оплаты за топливо и др.

6.3.1.11 На АЗС рекомендуется устанавливать терминалы по бескассовому обслуживанию водителей, в том числе для лиц с нарушениями слуха и на кресле-коляске.

Рабочую зону терминалов, включая элементы управления, слоты для денежных средств, банковских карт и прочего нужно располагать на высоте от 0,75 до 1,2 м от поверхности прохожей части и на расстоянии в плане не менее 0,6 м от прилегающих вертикальных поверхностей (стен, ограждений и пр.).

Мониторы терминалов должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей, фар ТС, других источников искусственного освещения и иметь антибликовое покрытие.

6.3.1.12 Любое остекление касс и прилавков, в том числе с учетом угла их расположения относительно источников света, должно иметь коэффициент отражения света менее 8 %, коэффициент пропускания света не менее 75 %, коэффициент затенения не менее 75 %.

На остеклении в зоне зрительного контакта кассира и покупателя не должны находиться загораживающие лицо кассира вывески и объявления. Рабочее место кассира должно быть освещено.

6.3.2 Станции технического обслуживания

На СТО места для парковки ТС, входная группа, зона кассового обслуживания, зона ожидания, зоны приема пищи (при наличии) и пешеходные коммуникации между ними при проектировании должны соответствовать требованиям СП 59.13330.2016 и СП 138.13330.2012. Такие объекты допускается проектировать по принципу разумного приспособления [1].

6.3.3 Пункты мойки

6.3.3.1 На пунктах мойки места для парковки ТС, входная группа, зона кассового обслуживания, зона ожидания, зоны приема пищи (при наличии) и пешеходные коммуникации между ними должны соответствовать требованиям СП 59.13330.2016 и СП 138.13330.2012. Такие объекты допускается проектировать с использованием принципа разумного приспособления [1].

6.3.3.2 Пункты мойки, работающие по технологии самообслуживания должны быть оборудованы световыми сигналами режимов работы моющей установки для людей с ограничениями по слуху.

6.3.3.3 Не менее 10 % мест, но не менее одного места на пунктах мойки, работающих по технологии самообслуживания, должны соответствовать 6.2.4.4 и 6.3.1.5 в отношении обустройства колонок подачи жидкости, включая размещение кнопок управления, зон приема оплаты и пр.

6.3.4 Автостоянки и парковки

6.3.4.1 Автостоянки и парковки для инвалидов и других МГН обустраивают в соответствии с требованиями [3], СП 59.13330.2016, СП 113.13330.2016 и настоящего стандарта.

6.3.4.2 Автостоянки и парковки должны быть оборудованы машино-местами для ТС инвалидов, располагаемыми на расстоянии не более 50 м от входов на объекты.

Каждое такое машино-место должно иметь пешеходные коммуникации, обустроенные в соответствии с требованиями раздела 5.

Расположение и параметры машино-мест определяют в проекте с учетом обеспечения удобства передвижения инвалидов и других МГН от каждого машино-места до входа на объект притяжения (место посещения) кратчайшим путем.

6.3.4.3 На автостоянках количество машино-мест для ТС инвалидов следует предусматривать в соответствии с [3], статья 15.

На парковках количество машино-мест для ТС инвалидов принимают не менее 5 % от общего количества машино-мест с округлением результата расчета до целого значения в большую сторону.

Из общего числа машино-мест, предназначенных для ТС инвалидов, не менее половины, но не менее одного машино-места, должны быть оборудованы для людей на кресле-коляске.

6.3.4.4 Ширину машино-места для ТС инвалидов на кресле-коляске принимают 3,6 м, включая прохожую часть шириной 1,2 м. Длину такого машино-места принимают 6,0 м, включая прохожую часть шириной 1,2 м, размещаемую со стороны проезжей части.

Для двух смежных машино-мест ширина прохожей части между машино-местами каждой из них может быть объединена в одну общей шириной 1,2 м.

6.3.4.5 В случаях размещения ТС инвалидов на кресле-коляске параллельно краю проезжей части длину машино-места следует увеличивать до 6,8 м.

6.3.4.6 При расположении автостоянки или парковки по краю тротуара или пешеходной дорожки с размещением ТС под углом более 30° такие машино-места следует оборудовать противоподкатными балками размером 100 × 100 × 200 мм или предусматривать иные технические мероприятия, предотвращающие возможность въезда, а также частичного или полного размещения ТС в габаритах прохожей части пешеходных коммуникаций.

6.3.4.7 Машино-места ТС инвалидов обозначают дорожной разметкой и дорожными знаками согласно ГОСТ Р 52289.

Расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия (высота установки) — по ГОСТ Р 52289. При расположении знаков в габаритах прохожей части пешеходных коммуникаций расстояние от нижнего края до поверхности пешеходной коммуникации должно составлять не менее 2,1 м.

6.3.4.8 Освещение автостоянки выполняют согласно ГОСТ 33176.

6.3.4.9 Необходимость наличия туалетов в зоне автостоянок определяют в проекте. Оборудование туалетов должно соответствовать 6.2.2.10.

6.3.5 Кемпинги и кемпстоянки

Кемпинги и кемпстоянки должны соответствовать требованиям, предъявляемым к пешеходным коммуникациям согласно 5.1, 5.2, требованиям к туалетам согласно 6.2.2.9, а также требованиям к местам парковки (стоянки) ТС инвалидов согласно 6.3.6. Места отдыха следует обустраивать с учетом 6.2.2.

6.3.6 Многофункциональные комплексы сервиса

Многофункциональные комплексы сервиса должны соответствовать требованиям разделов 5 и 6.

7 Особенности применения технических средств организации дорожного движения

7.1 Не допускается полное или частичное размещение дорожных знаков по ГОСТ Р 52290, светофоров по ГОСТ Р 52282 и их стационарных опор в габаритах ширины прохожей части пешеходных коммуникаций в свету.

При размещении дорожных знаков в пределах пешеходных коммуникаций расстояние от нижнего края дорожного знака до поверхности пешеходных коммуникаций должно быть не менее 2,1 м.

7.2 Ограждения дорожные боковые по ГОСТ 33128 на автомобильных дорогах не должны сужать нормативную ширину прохожей части пешеходных коммуникаций, а при расчетном наезде ТС рабочая ширина ограждения должна быть такой, чтобы обеспечивалась ширина прохожей части не менее 0,9 м.

В случаях примыкания ограждений дорожных боковых к прохожей части пешеходных коммуникаций следует предусматривать дополнительно ограждение дорожное пешеходное ограничивающее с внешней стороны прохожую часть, или приподнятый бортовой камень на высоту не менее 0,05 м от поверхности покрытия прохожей части.

7.3 Дорожную разметку по ГОСТ Р 51256 на пешеходных переходах рекомендуется наносить со структурной поверхностью и желтым заполнением по ГОСТ Р 51256 с использованием цветных покрытий противоскольжения по ГОСТ 32753.

Библиография

[1] Конвенция ООН «О правах инвалидов» (принята резолюцией № 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 г.)

[2] Федеральный закон от 3 мая 2012 г. № 46-ФЗ — О ратификации Конвенции о правах инвалидов

[3] Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ — О социальной защите инвалидов в Российской Федерации

[4] Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ — Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации

[5] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ — О техническом регулировании

[6] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ — Технический регламент о безопасности зданий и сооружений

[7] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 014/2011 — Безопасность автомобильных дорог (утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 827)

[8] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 — О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию

[9] Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 26 декабря 2018 г. № 480 — Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения

[10] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 011/2011 — Безопасность лифтов (утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 824)

УДК 625.7:006.354 ОКС 93.080.99

Ключевые слова: автомобильные дороги, доступность, инвалиды, маломобильные группы населения, объекты сервиса, услуги

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 21.04.2021. Подписано в печать 28.04.2021. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,95.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов.
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru