
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32944—
2014

Дороги автомобильные общего пользования

ПЕШЕХОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

**Классификация.
Общие требования**

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2019

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН республиканским дочерним унитарным предприятием «Белорусский дорожный научно-исследовательский институт «БелдорНИИ»

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по перепечатке (протокол от 30 сентября 2014 г. № 70-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 августа 2016 г. № 990-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32944—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 8 сентября 2016 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартиформ, оформление, 2017, 2019



В Российской Федерации 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

Дороги автомобильные общего пользования

ПЕШЕХОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Классификация. Общие требования

Automobile roads of the general use. Pedestrian crossings. Classification. General requirements

Дата введения — 2016—09—08

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пешеходные переходы, устраиваемые на автомобильных дорогах общего пользования (далее — дороги), в том числе на участках дорог, проходящих по территории населенных пунктов.

Настоящий стандарт устанавливает классификацию и общие технические требования к пешеходным переходам.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 32866 Дороги автомобильные общего пользования. Световозвращатели дорожные. Технические требования

ГОСТ 32945 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования

ГОСТ 32953 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования

ГОСТ 32964—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Искусственные неровности сборные. Технические требования. Методы контроля

ГОСТ 33025—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Полосы шумовые. Технические условия

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

ГОСТ 33385 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные светофоры. Технические требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если

ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 автомобильная дорога: Комплекс конструктивных элементов, предназначенных для движения с установленными скоростями, нагрузками и габаритами автомобилей и иных наземных транспортных средств, осуществляющих перевозки пассажиров и (или) грузов, а также участки земель, предоставленные для их размещения.

3.2 безопасность дорожного движения: Состояние дорожного движения, отражающее степень защищенности его участников от дорожно-транспортных происшествий и их последствий.

3.3 дорожные условия: Совокупность геометрических элементов и транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги, имеющих непосредственное отношение к дорожному движению.

3.4 интенсивность движения: Характеристика транспортных и пешеходных потоков, которая измеряется количеством транспортных средств (пешеходов), проходящих через поперечное сечение пути дороги или пешеходного пути в единицу времени.

Примечание — В расчетах количество транспортных средств может выражаться в натуральных или в приведенных единицах.

3.5 нерегулируемый наземный пешеходный переход: Участок проезжей части, предназначенный для движения пешеходов через проезжую часть дороги и обозначенный дорожными знаками «Пешеходный переход» и (или) горизонтальной дорожной разметкой.

3.6 освещенность: Величина светового потока, падающего на единицу поверхности.

3.7 островок безопасности: Вид технических средств организации дорожного движения, представляющий конструктивно выделенное над проезжей частью или дорожной разметкой сооружение на наземных пешеходных переходах и предназначенное как защитный элемент для остановки пешеходов при переходе проезжей части дороги.

3.8 пешеход: Физическое лицо, участвующее в дорожном движении вне транспортного средства, в том числе передвигающееся в инвалидной коляске, на роликовых коньках, лыжах, на другом спортивном инвентаре, ведущее велосипед, мопед или мотоцикл, везущее санки или коляску, и не выполняющее в установленном порядке на дороге ремонтные и другие работы.

3.9 пешеходная дорожка: Дорога или участок дороги, предназначенный только для движения пешеходов.

3.10 пешеходный переход в разных уровнях: Искусственное сооружение, обеспечивающее возможность пешеходам попасть на противоположную сторону дороги без движения по проезжей части.

3.11 подступенок: Деталь лестницы, вертикальный элемент ступени.

3.12 приподнятый пешеходный переход: Вид технических средств организации дорожного движения, представляющий собой конструкцию в виде возвышения на проезжей части дороги, устанавливаемую или устраиваемую на проезжей части дороги с целью принудительного ограничения скорости движения транспортных средств, установленной дорожными знаками или правилами дорожного движения государств — членом Евразийского экономического союза.

3.13 пропускная способность: По [1].

3.14 проступь: Деталь лестницы, горизонтальный элемент ступени.

3.15 регулируемый пешеходный переход: Наземный пешеходный переход, оборудованный светофорным регулированием.

3.16 световой поток: Физическая величина, характеризующая количество «световой» мощности в соответствующем потоке излучения.

3.17 сила света: Величина светового потока, приходящаяся на единицу телесного угла.

3.18 телесный угол: Часть пространства, которая является объединением всех лучей, выходящих из данной точки (вершины угла) и пересекающих некоторую поверхность.

3.19 технические средства организации дорожного движения: Комплекс устройств, сооружений и изображений, применяемых на дорогах для обеспечения безопасности дорожного движения и повышения пропускной способности дороги.

3.20 уровень загрузки дороги движением: Отношение интенсивности движения на участке до-

роги к его пропускной способности.

3.21 уступить дорогу (не иметь преимущества): Требование, означающее не возобновлять или не продолжать движение или не осуществлять какой-либо маневр (за исключением требования освободить занимаемую полосу движения, подаваемого регулировщиком или водителем транспортного средства оперативного назначения), если это может вынудить другого участника (других участников) дорожного движения изменить направление и (или) скорость движения.

3.22 участник дорожного движения: Физическое лицо, находящееся в пределах дороги в (на) транспортном средстве или вне его, за исключением регулировщика и работника, выполняющего в установленном порядке на дороге ремонтные и другие работы.

3.23 участники дорожного движения с ограниченными возможностями: Водители транспортных средств или пешеходы, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве.

3.24 яркость: Отношение освещенности в точке плоскости, перпендикулярной направлению на источник, к элементарному телесному углу, в котором заключен поток, создающий эту освещенность.

4 Общие положения

4.1 Организация пешеходных переходов осуществляется для обеспечения возможности безопасного пересечения проезжей части дорог пешеходами.

4.2 При проектировании строительства, реконструкции и капитального ремонта дорог необходимо предусматривать возможность безопасного перехода дорог пешеходами путем устройства пешеходных переходов в одном или разных уровнях в соответствии с требованиями нормативных документов.

4.3 Выбор типа пешеходного перехода зависит от интенсивности автомобильного и пешеходного движения, а также количества дорожно-транспортных происшествий, связанных с наездами на пешеходов.

4.4 Предельными величинами следует считать пропускную способность автомобильных дорог, а также пропускную способность пешеходного пути шириной 1,0 м:

- для дорог I категории с 4 полосами движения в режиме непрерывного движения при стандартных условиях — 40 тыс. ед./сут* (4000 ед./ч);

- для дорог с двумя полосами движения (II—IV категорий) в режиме непрерывного движения при стандартных условиях — 8 тыс. ед./сут (800 ед./ч);

- для одной полосы движения для дорог в населенных пунктах при режиме непрерывного движения при стандартных условиях — 1500 ед./ч. Для двух, трех и четырех полос применяются коэффициенты увеличения соответственно 1,9, 2,3 и 3,6;

- для пешеходного пути — 500 чел./ч. Для расчетов ширина пешеходного пути принимается 3,0 м.

Для маневровых участков автомобильных дорог (регулируемых и нерегулируемых перекрестков) и нестандартных условий теоретическая пропускная способность рассчитывается по [1] или действующим методикам.

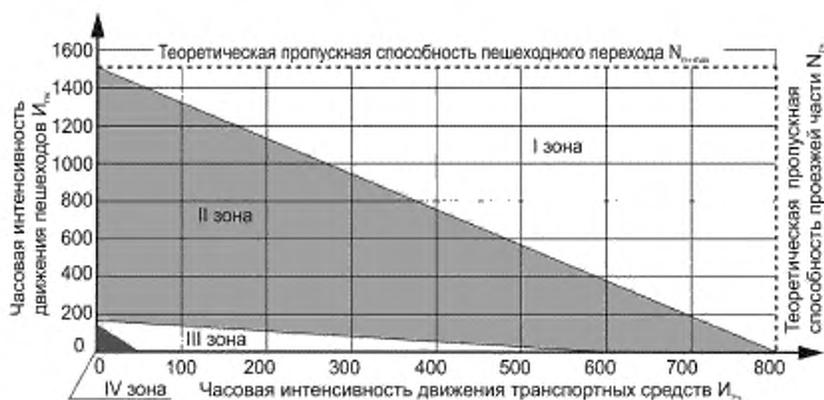
4.5 В I зоне (рисунок 1) нерегулируемый переход проезжей части пешеходами становится невозможным и возникает необходимость строительства пешеходных переходов в разных уровнях или введения регулирования дорожного движения.

4.6 Необходимость регулирования движения пешеходов по переходу через проезжую часть обусловлена следующими предельными показателями интенсивности движения транспорта и пешеходов: в течение любых 8 ч рабочего дня недели интенсивность движения транспорта равна или более 600 ед./ч (для дорог с разделительной полосой 1000 ед./ч) по главной дороге в двух направлениях и равна или более 150 пешеходов, пересекающих проезжую часть в одном наиболее загруженном направлении, в каждый из тех же 8 ч (II зона).

* Здесь и далее размерность «единиц в сутки» и «единиц в час» применяется к интенсивности, измеряемой в приведенных транспортных единицах с использованием коэффициентов приведения.



а) для дорог I категории вне населенных пунктов;

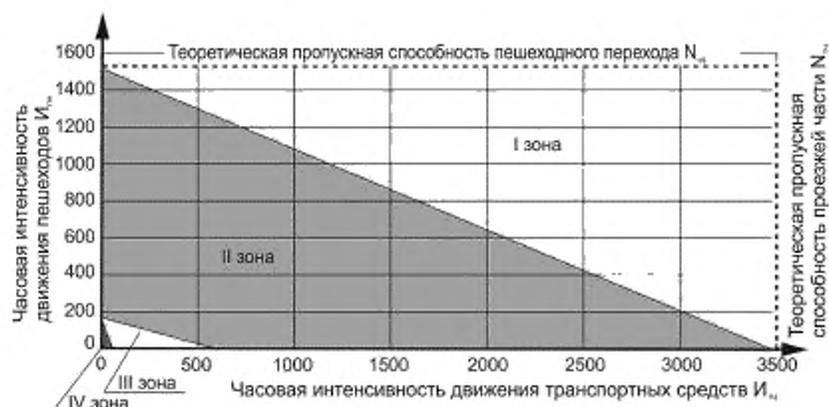


б) для дорог с двумя и тремя полосами для движения в двух направлениях вне населенных пунктов;

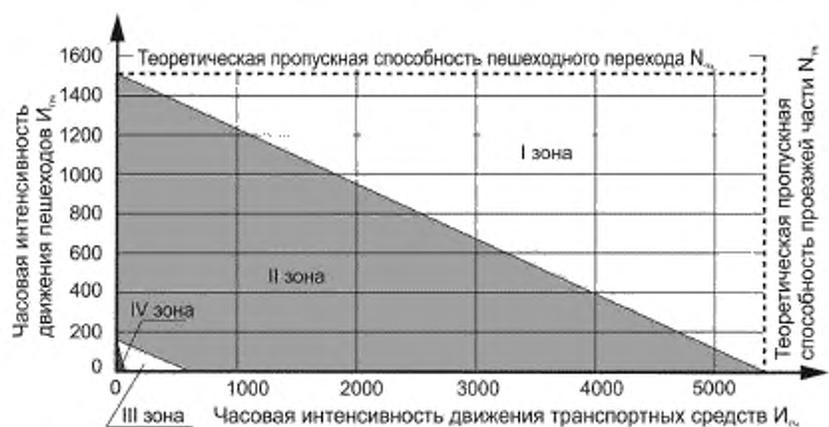


в) для дорог с двумя полосами движения в двух направлениях в населенном пункте.

Рисунок 1, лист 1 — Предельные параметры устройства пешеходного перехода



г) для дорог с тремя полосами движения в двух направлениях в населенном пункте;



д) для дорог с четырьмя полосами движения в двух направлениях в населенном пункте,



е) предельные параметры устройства пешеходного перехода для I–IV зон.

Рисунок 1, лист 2

4.7 Устройство наземных пешеходных переходов с обозначением их дорожными знаками «Пешеходный переход» по ГОСТ 32945 и (или) горизонтальной дорожной разметкой по ГОСТ 32953 осуществляется в местах установившихся пешеходных связей и на перекрестках при интенсивности движения транспорта более 50 ед./ч и интенсивности движения пешеходов более 150 чел./ч (III зона).

4.8 При интенсивности движения транспорта и пешеходов менее указанных в 4.7 пешеходные переходы не устраиваются, безопасность перехода проезжей части пешеходами обеспечивается их обязанностью выполнения требований правил дорожного движения государств — членов Евразийского экономического союза (IV зона).

4.9 Регулирование пешеходных переходов через проезжую часть в населенных пунктах необходимо вводить, когда за последние 12 мес на перекрестке совершено не менее трех дорожно-транспортных происшествий, связанных с наездами транспортных средств на переходящих дорогу пешеходов, которые могли бы быть предотвращены при наличии регулирования дорожного движения.

Решение об устройстве светофорного объекта принимают владельцы автомобильных дорог по согласованию с территориальными подразделениями Министерства внутренних дел.

5 Классификация пешеходных переходов

5.1 Пешеходные переходы классифицируются по способу пересечения пешеходами проезжей части дорог:

- пешеходные переходы в разных уровнях с проезжей частью;
- пешеходные переходы на проезжей части (наземные).

5.2 Пешеходные переходы в разных уровнях с проезжей частью классифицируются по признакам уровня пропуска транспорта и пешеходов для:

- пропуска пешеходов над проезжей частью;
- пропуска пешеходов под проезжей частью.

5.3 По расположению на дороге или улице пешеходные переходы в разных уровнях классифицируют на:

- расположенные на перегоне;
- расположенные на перекрестке.

5.4 По функциональному назначению пешеходные переходы в разных уровнях классифицируют на:

- переходы, служащие для пропуска пешеходов под (или над) одной или несколькими проезжими частями одной дороги или улицы (обычного типа);

- переходы, служащие для пропуска пешеходов под (или над) проезжими частями нескольких дорог и улиц (группового типа);

- переходы, служащие для пропуска пешеходов под (или над) одной или несколькими проезжими частями дорог и улиц и одновременно обеспечивающие проход в различные пункты массового тяготения пешеходов (остановочным пунктам маршрутных транспортных средств, пунктам взимания дорожных сборов за проезд транспортных средств и т. п.) (развитого типа).

5.5 Пешеходные переходы в одном уровне с проезжей частью классифицируются:

- по месту размещения (на перекрестке или перегоне);
- по наличию регулирования;
- по наличию островка безопасности;
- по наличию искусственного возвышения.

5.6 Пешеходные переходы в одном уровне с проезжей частью по наличию регулирования подразделяются на:

- регулируемые;
- нерегулируемые.

5.7 Пешеходные переходы в одном уровне с проезжей частью по наличию островка безопасности подразделяются на:

- переходы без островка безопасности;
- переходы с конструктивно выделенным островком безопасности и сквозной траекторией движения пешеходов;
- переходы с конструктивно выделенным островком безопасности и искривленной (Z-образной) траекторией движения пешеходов.

5.8 Пешеходные переходы в одном уровне с проезжей частью по наличию искусственного возвышения подразделяются на:

- переходы в уровне с проезжей частью;
- переходы, приподнятые над уровнем проезжей части.

5.9 Пешеходные переходы, регулируемые по возможности реализации вызывного режима, подразделяются на:

- регулируемые пешеходные переходы без вызывных устройств;
- регулируемые пешеходные переходы с устройством (табло) вызова разрешающего сигнала пешеходами (ТВП). Пешеходы имеют право переходить проезжую часть только на зеленый сигнал пешеходного светофора, вызываемый нажатием пешеходами кнопки ТВП;
- регулируемые пешеходные переходы с транспортным вызывным устройством (ТВУ). В исходном положении для пешеходов постоянно включен зеленый сигнал, а для транспорта — красный. Водитель может нажатием кнопки ТВУ на подвесном табло вызвать себе зеленый сигнал, а пешеходам — красный сигнал.

Пешеходные переходы, регулируемые по уровню ликвидации конфликтов пешеход — поворотное транспортное средство, подразделяются на:

- регулируемые пешеходные переходы с конфликтной схемой регулирования пешеходного движения (при включении пешеходам зеленого сигнала одновременно разрешается движение правоповоротных и (или) левоповоротных транспортных средств, водители которых должны уступить дорогу пешеходам);
- регулируемые пешеходные переходы с бесконфликтной схемой регулирования пешеходного движения (при движении на зеленый сигнал пешеходы не имеют конфликтов с транспортными потоками). Вариантом бесконфликтной схемы являются пешеходные переходы с полной пешеходной фазой (при движении пешеходов на зеленый сигнал все транспортные потоки остановлены).

5.10 Пешеходные переходы, регулируемые по уровню приспособленности к движению пешеходов-инвалидов по зрению, подразделяются на:

- переходы, оборудованные специальными звуковыми сигнализаторами;
- переходы без специальных звуковых сигнализаторов.

6 Общие требования

6.1 Пешеходные переходы вне проезжей части

6.1.1 Для вновь возводимых и реконструируемых автомобильных дорог I категории пешеходные переходы проектируются только в разных уровнях с проезжей частью.

6.1.2 Для вновь возводимых и реконструируемых автомобильных дорог II—IV категорий пешеходные переходы вне проезжей части должны быть предусмотрены в соответствии с требованиями 4.5 при перспективном уровне загрузки дорог транспортным и пешеходным движением, равном или более 0,9.

6.1.3 Пешеходные переходы вне проезжей части на существующих автомобильных дорогах могут устраиваться в соответствии с требованиями 4.5 на основании технико-экономического обоснования такого решения по сравнению с вариантом светофорного регулирования.

6.1.4 Ширина пути пешеходного движения на пешеходных переходах вне проезжей части принимается в зависимости от расчетной интенсивности движения пешеходов в час «пик» и максимальной пропускной способности одной полосы шириной 1,0 м.

6.1.5 Общая ширина туннеля подземного пешеходного перехода рассчитывается из максимальной пропускной способности одной полосы, равной 2000 чел./ч, но не менее 3 м.

6.1.6 Общая ширина мостика надземного пешеходного перехода рассчитывается из максимальной пропускной способности одной полосы, равной 2000 чел./ч, но не менее 3 м.

6.1.7 Общая ширина лестниц для подъема на надземный или спуска в подземный пешеходный переход рассчитывается из максимальной пропускной способности одной полосы, равной 1500 чел./ч, но не менее 2,25 м (при условии устройства двух лестниц в каждом торце перехода).

6.1.8 Общая ширина пандуса для спуска в подземный пешеходный переход рассчитывается из максимальной пропускной способности одной полосы, равной 1750 чел./ч, но не менее 2,25 м.

6.1.9 Пандусный подъем на надземный или спуск в подземный пешеходный переход для детских и инвалидных колясок должен предусматриваться на всех пешеходных переходах. Ширину пандуса следует принимать не менее 1 м (дополнительно к минимальной ширине лестниц). Верхнюю площадку пандуса следует приподнимать на 0,04—0,12 м над уровнем тротуара с устройством въездной рампы длиной не менее 2 м.

6.1.10 Уклон каждого марша пандуса в зависимости от его длины не должен превышать величин, рассчитанных по графику, приведенному на рисунке А.1 (приложение А). В начале и конце каждого подъема пандуса следует устраивать горизонтальные площадки шириной не менее ширины пандуса и длиной не менее 1,8 м. При изменении направления пандуса горизонтальная площадка должна иметь размер 1,8 × 1,8 м. В исключительных случаях допускается предусматривать винтовые пандусы, величина внутреннего радиуса которых рассчитывается по графику, приведенному на рисунке А.2. Длина промежуточных горизонтальных площадок винтового пандуса по внутреннему его радиусу должна составлять не менее 2 м. По обеим сторонам пандуса предусматриваются бортики высотой не менее 0,05 м и ограждения.

6.1.11 Лестницы на пешеходных путях должны иметь не менее трех, но не более 12 ступеней в одном марше. После каждого марша необходимо устраивать площадки длиной не менее 1,5 м. Количество ступеней в марше, как правило, должно быть одинаковым.

Высоту ступеней следует назначать не более 0,12 м и одинаковой на всем протяжении лестницы, ширину — не менее 0,4 м. Подступенок устраивается вертикально, проступь — горизонтально с шероховатой поверхностью и без выступа над подступенком.

Площадки на подходах к лестницам следует выделять за счет применения покрытий, контрастирующих по материалу и цвету с покрытием тротуаров и пешеходных дорожек, шириной 1 м.

6.1.12 Площадки следует устраивать с уклоном 1,5 ‰. Верхние площадки должны быть приподняты над уровнем тротуара на 0,05—0,15 м.

6.1.13 Лестничные сходы и пешеходные пандусы, как правило, устраивают открытыми и располагают в пределах тротуаров, пешеходных дорожек и полос озеленения с учетом направления и интенсивности пешеходных потоков. При соответствующем технико-экономическом обосновании допускается устройство над входами остекленных павильонов.

6.1.14 Открытые лестничные сходы следует ограждать парапетами и перилами общей высотой не менее 1 м от поверхности тротуара, в том числе высота парапета должна быть от 0,3 до 0,5 м.

Расстояние от внешней грани парапета до внешней грани бортового ограждения проезжей части должно быть не менее 0,75 м. В стесненных условиях это расстояние может быть уменьшено до 0,5 м.

6.1.15 Лестницы и пандусы следует оборудовать с обеих сторон перилами, расположенными на высоте 0,9 и 0,7 м. Длина поручня должна быть больше длины пандуса или марша лестницы с каждой стороны не менее чем на 0,3 м. Поручни должны быть диаметром от 0,03 до 0,05 м или прямоугольного сечения толщиной не более 0,04 м, концы поручней — отгибаться вниз, а при их парном расположении — соединяться между собой.

6.1.16 Продольный уклон туннеля подземного пешеходного перехода следует предусматривать не более 40 ‰ при поперечном уклоне 2 ‰. Допускается устройство пола туннеля без продольного уклона с устройством водоотводного лотка, продольный уклон которого принимается от 2 до 5 ‰.

6.1.17 Высоту пешеходных туннелей от уровня пола до низа выступающих конструкций следует принимать не менее 2,3 м.

Подмостовой габарит для пешеходных мостиков на дорогах и улицах должен быть не менее 5 м.

6.1.18 Водоотводные системы и устройства надземных и подземных пешеходных переходов должны обеспечивать прием и отвод дождевых, талых и моченных вод с пешеходных путей.

6.1.19 Как правило, отвод вод должен осуществляться на прилегающую территорию с использованием существующего рельефа местности. В случае невозможности отвода вод с использованием существующего рельефа местности водоотводные системы и устройства должны быть увязаны с общей системой организации поверхностного стока и водоотвода. Устраиваемые на пешеходных путях водопримемные лотки, приямки и смотровые колодцы должны закрываться чугунными решетками.

6.1.20 Освещение пешеходных переходов должно иметь три режима работы: ночной, вечерний и дневной.

6.1.21 В подземных пешеходных переходах освещенность пути движения пешеходов на уровне пола должна приниматься:

- в дневном режиме — не менее 50 лк;
- в вечернем режиме — не менее 20 лк;
- в ночном режиме — не менее 10 лк.

6.1.22 Освещенность лестничных сходов и пути движения пешеходов на уровне пола надземного пешеходного перехода должна предусматриваться:

- в вечернем режиме — не менее 15 лк;
- в ночном — не менее 10 лк.

6.1.23 Светильники для освещения следует защищать специальной конструкцией, предотвращающей акты вандализма.

6.1.24 Входы и выходы пешеходных переходов под проезжей частью следует оборудовать информационно-указательными дорожными знаками «Подземный пешеходный переход» по ГОСТ 32945, а пешеходные переходы над проезжей частью — «Надземный пешеходный переход» по ГОСТ 32945.

6.2 Пешеходные переходы на проезжей части

6.2.1 Для вновь возводимых и реконструируемых автомобильных дорог II—IV категорий пешеходные переходы на проезжей части должны быть предусмотрены в соответствии с требованиями 4.5 при перспективном уровне загрузки дорог и улиц транспортным и пешеходным движением более 0,9.

6.2.2 Пешеходные переходы на проезжей части в соответствии с 6.2.1 и на существующих автомобильных дорогах в соответствии с 4.6 устраиваются в местах сложившейся траектории движения пешеходов на расстоянии не менее 200 м друг от друга.

6.2.3 Ширина пешеходного перехода на проезжей части устанавливается с учетом интенсивности пешеходного движения из расчета 1 м на каждые 500 чел./ч, но не менее 3 м.

6.2.4 Ширина пешеходного перехода должна быть не менее ширины пешеходной дорожки (тротуара), продолжением которой является пешеходный переход.

6.2.5 Обозначение пешеходных переходов осуществляется в соответствии с требованиями 4.6 путем установки дорожных знаков «Пешеходный переход» по ГОСТ 32945 и горизонтальной разметки проезжей части по ГОСТ 32953. Обозначаемые пешеходные переходы должны устраиваться под прямым углом к оси проезжей части (допускается угол между осями перехода и проезжей части не менее 85 град).

6.2.6 На обозначенных пешеходных переходах в одном уровне должна быть обеспечена видимость транспортных средств и пешеходов исходя из обеспечения «треугольника видимости» пешеход—транспорт, приведенного на рисунке Б.1 (приложение Б). Стороны «треугольника видимости» пешеход—транспорт следует принимать по номограммам, приведенным на рисунках 2 и 3 в зависимости от установленных скоростей движения транспортных средств.

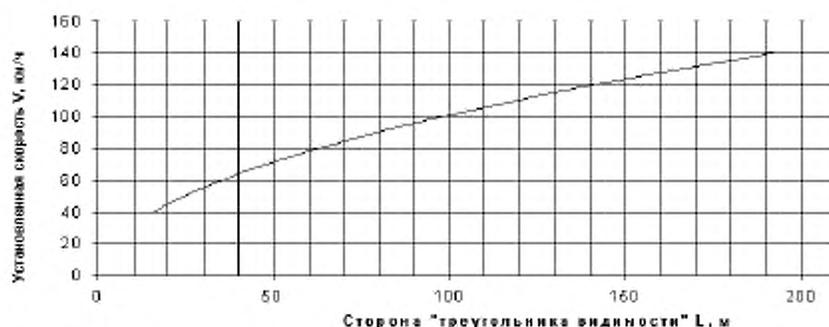


Рисунок 2 — Определение стороны «треугольника видимости» для транспорта L

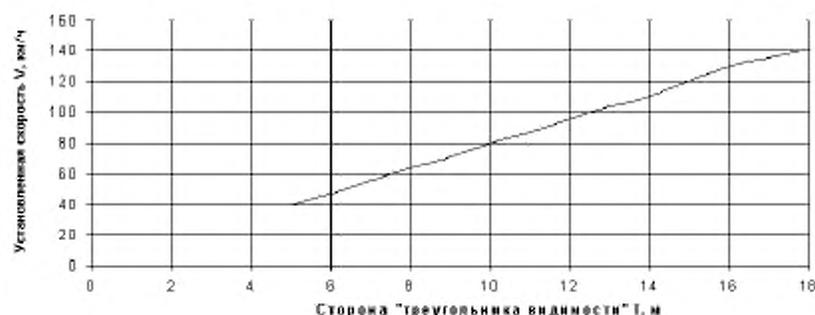


Рисунок 3 — Определение стороны «треугольника видимости» для пешехода I

6.2.7 В зоне «треугольника видимости» обозначенного пешеходного перехода не допускается размещение строений и зеленых насаждений высотой более 0,5 м, деревьев с низом кроны в свету менее 2,5 м, а также должна быть запрещена остановка/стоянка транспорта.

6.2.8 Обозначенные пешеходные переходы не должны располагаться напротив расположенных вблизи проезжей части дверей магазинов, проходных предприятий, калиток школ или иных детских учреждений. Необходимо на их пути устроить ограждение второй группы и повернуть пешеходный поток по тротуару на 20—30 м, предпочтительнее против движения транспорта (рисунок Б.2).

6.2.9 Не допускается расположение переходов на участках автомобильных дорог и улиц с необеспеченной нормативной видимостью встречного автомобиля на кривых в плане и выпуклых кривых в профиле. В случае невозможности выполнения этих требований скорость движения транспортных средств должна быть ограничена.

6.2.10 В местах, где движение пешеходов происходит по разделительной полосе (бульвару), следует устраивать «Z-образные» (разделенные) переходы посредством устройства пешеходных направляющих ограждений, которые обеспечивают движение пешеходов навстречу движению транспортных потоков (рисунок Б.3).

6.2.11 В сложившихся неблагоприятных условиях для движения пешеходов (на участках концентрации дорожно-транспортных происшествий, вблизи детских учреждений и т. п.) необходимо осуществлять поэтапное совершенствование организации дорожного движения на обозначенных пешеходных переходах, включающее в себя:

- обозначение пешеходного перехода дорожным знаком на флуоресцентном фоновом экране желтого цвета по ГОСТ 32945;
- обозначение пешеходного перехода с применением светодиодного дорожного знака с мерцающим изображением пешехода по ГОСТ 32945;
- дополнительное обустройство пешеходного перехода шумовыми полосами по ГОСТ 33025—2014 (рисунок Б.4);
- дополнительное обустройство пешеходного перехода шумовыми полосами по ГОСТ 33025 и искусственными неровностями по ГОСТ 32964—2014 (рисунок Б.5);
- дополнительное обустройство пешеходного перехода островком безопасности с бортовым камнем в качестве защитного элемента (рисунок Б.6);
- обозначение пешеходного перехода световозвращателями КДЗ по ГОСТ 32866;
- устройство на подъездах к пешеходному переходу дорожной разметки с изображением дорожного знака «Впереди пешеходный переход» по ГОСТ 32953;
- устройство над основной проезжей частью приподнятого пешеходного перехода;
- установку на обозначенных пешеходных переходах транспортных светофоров по ГОСТ 33385, работающих в постоянном режиме желтого мигания;
- установку в зоне подходов пешеходов к пешеходному переходу специальных датчиков, обеспечивающих при появлении пешеходов заблаговременное включение транспортных светофоров в режим желтого мигания;
- устройство стационарного электрического освещения пешеходного перехода и проезжей части на подходах к нему.

6.2.12 Регулирование перехода пешеходов через проезжую часть автомобильных дорог должно устраиваться в соответствии с требованиями 4.5, 4.6 и 4.9.

6.2.13 Выбор типа регулирования на наземных пешеходных переходах в соответствии с 4.5, 4.6 и 4.9 осуществляется владельцами автомобильных дорог по согласованию с территориальными подразделениями Министерства внутренних дел.

6.2.14 Обозначенные пешеходные переходы и подъезды к ним должны быть обустроены стационарным электрическим освещением.

6.2.15 Протяженность освещаемых подъездов к пешеходным переходам должна быть не менее:

- 50 м — при установленной скорости движения 40 км/ч;
- 75 м — при установленной скорости движения 60 км/ч;
- 150 м — при установленной скорости движения 90 км/ч.

6.2.16 Освещение покрытия должно соответствовать требованиям ГОСТ 33176.

Приложение А
(обязательное)

Требования к проектированию пешеходных пандусов

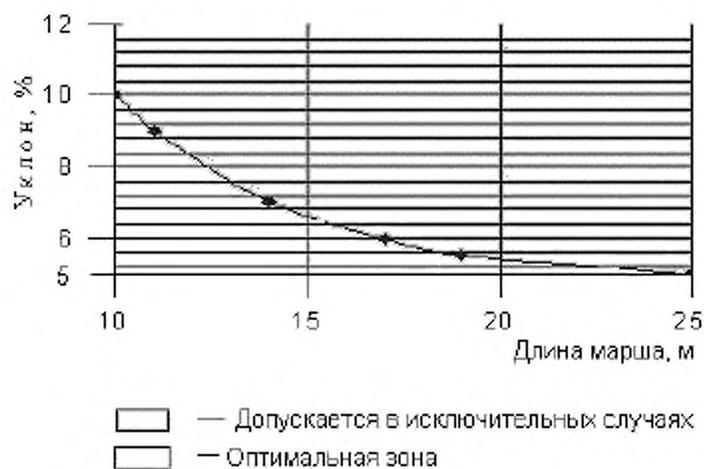


Рисунок А.1 — Взаимосвязь длины марша пандуса и величины его уклона



Рисунок А.2 — Взаимосвязь внутреннего радиуса винтового пандуса и величины его уклона

Приложение Б
(рекомендуемое)

Примеры обустройства пешеходных переходов

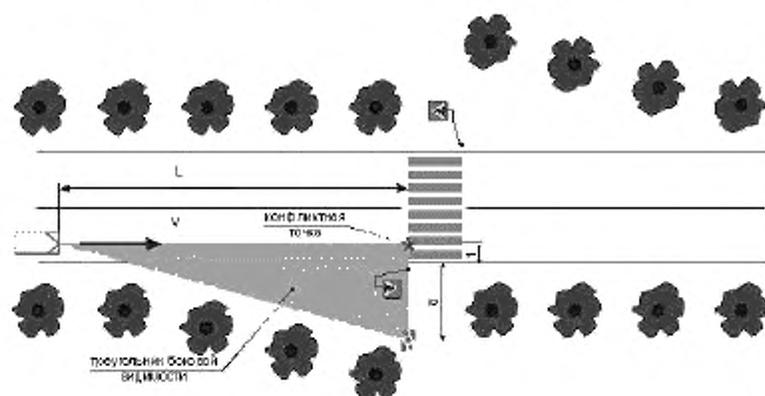


Рисунок Б.1 — Пример обеспечения «треугольника видимости» на пешеходном переходе

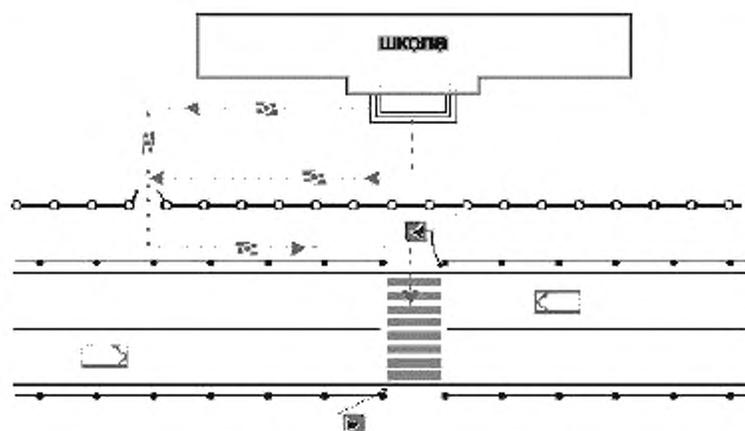


Рисунок Б.2 — Устройство пешеходного перехода вблизи школы

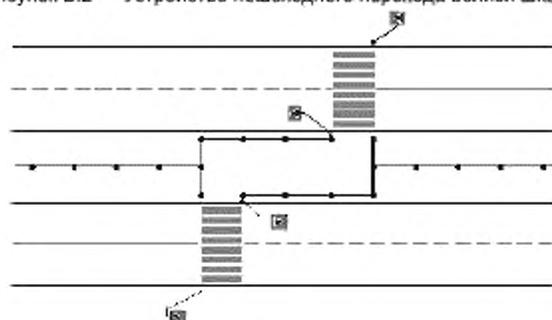


Рисунок Б.3 — Устройство пешеходного перехода на автомобильной дороге с разделительной полосой

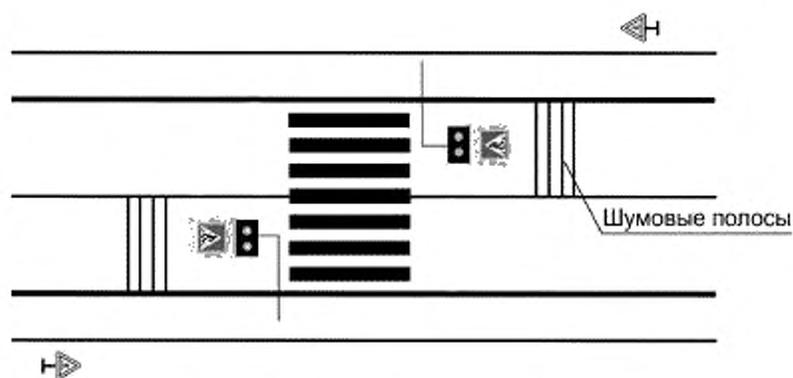


Рисунок Б.4 — Устройство шумовых полос

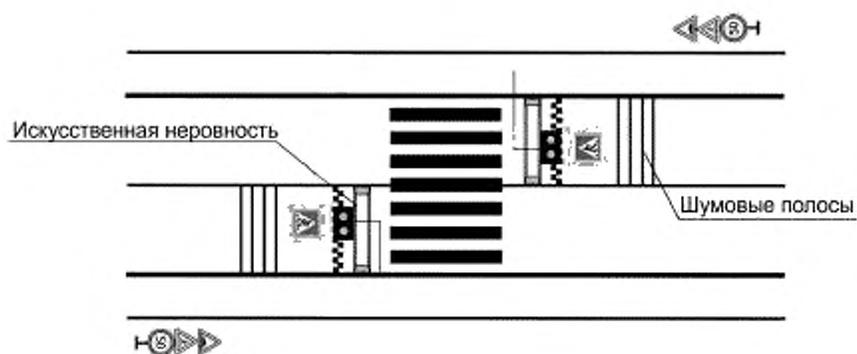


Рисунок Б.5 — Устройство искусственных неровностей

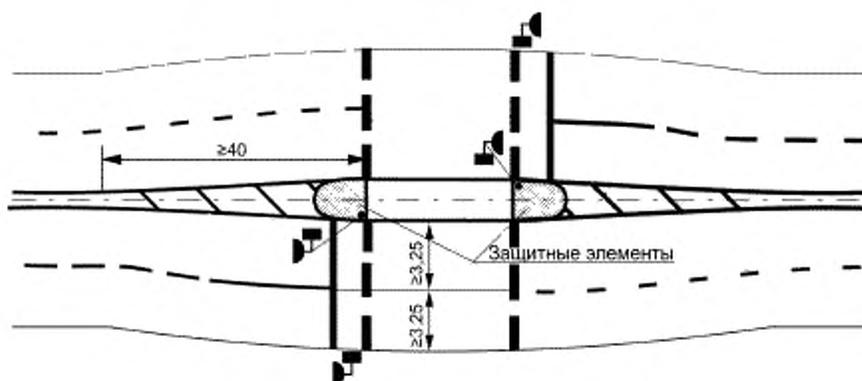


Рисунок Б.6 — Устройство островка безопасности

Библиография

[1] Отраслевая дорожная методика

ОДМ 218.2.020—2012 Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог

УДК 625.734(083.74)(476)

МКС 93.080.30

Ключевые слова: дорожные условия, дорожное движение, освещенность, пешеходный переход, световой поток, уровень загрузки дороги движением, участник дорожного движения

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 02.09.2019. Подписано в печать 09.09.2019. Формат 60×84½. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,65.

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