МКС 93.080.30

ИЗМЕНЕНИЕ № 2 СТБ 1300-2014

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
Правила применения

ТЭХНІЧНЫЯ СРОДКІ АРГАНІЗАЦЫІ ДАРОЖНАГА РУХУ
Правілы прымянення

Введено в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 07.10.2015 № 47

Дата введения 2016-01-01

Раздел 2 дополнить ссылками:

«СТБ EN 12767-2011 Пассивная безопасность несущих конструкций для обустройства автомобильных дорог. Требования, классификация и методы испытаний

ГОСТ 26804-2012 Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;

заменить ссылку: «ТКП 45.3.03-227-2010 (02250)» на «ТКП 45-3.03-227-2010 (02250)»;

исключить ссылку: «СТБ 1739-2007» и ее наименование.

Раздел 3 дополнить терминологическими статьями – 3.16.1, 3.24.1:

«3.16.1 категория энергопоглощения: Показатель снижения скорости движения транспортного средства после его столкновения с несущей конструкцией, позволяющий косвенно характеризовать травмоопасность несущей конструкции.

3.24.1 несущая конструкция: По СТБ EN 12767.»;

терминологическую статью 3.21 изложить в новой редакции:

«3.21 массивное препятствие: Несущие конструкции для обустройства автомобильных дорог с высоким и низким энергопоглощением, предназначенные для обустройства автомобильных дорог, и деревья с диаметром ствола более 0,1 м».

Пункт 7.1.2. Заменить ссылку: «СТБ 1739» на «ГОСТ 26804».

Пункт 7.2.3. Таблица 12. Наименование таблицы изложить в новой редакции: «Места установки дорожных ограждений и сложность дорожных условий на автомобильных дорогах вне населенных пунктов»;

графа 2. Строку 12 изложить в новой редакции:

«На разделительной полосе и в пределах полосы отвода дорог в местах, на которых:

– размещены опоры путепроводов, независимо от расстояния от опор до кромки проезжей части (внешних краев укрепительных полос или обочины с асфальтобетонным или цементобетонным покрытием – при наличии таких полос или обочин);

– массивные препятствия расположены на расстоянии 4,0 м и менее от кромки проезжей части (внешних краев укрепительных полос или обочины с асфальтобетонным или цементобетонным покрытием – при наличии таких полос или обочин)».

Пункт 7.3.3. Таблица 17. Наименование таблицы изложить в новой редакции: «Места установки дорожных ограждений и сложность дорожных условий на улицах населенных пунктов»;

графа «Место установки дорожных ограждений». Строку 6 изложить в новой редакции:

«На центральной разделительной полосе улиц с бортовым камнем при наличии на ней массивных препятствий:

– на улицах категорий М и А по ТКП 45-3.03-227 с разделительной полосой шириной менее 5,0 м;

– на улицах категорий Б и В по ТКП 45-3.03-227 с разделительной полосой шириной менее 2,0 м.

На центральной разделительной полосе улиц с бортовым камнем в местах размещения опор путепроводов независимо от расстояния между опорами и краем проезжей части.

На боковых разделительных полосах шириной 2,0 м и менее улиц с бортовым камнем при организации двустороннего движения на боковых проездах»;

строку 12 изложить в новой редакции:

«На разделительной полосе и обочинах улиц без бортового камня, в местах, на которых:

– размещены опоры путепроводов, независимо от расстояния от опор до кромки проезжей части (внешних краев укрепительных полос или обочины с асфальтобетонным или цементобетонным покрытием – при наличии таких полос или обочин);

– массивные препятствия расположены на расстоянии 4,0 м и менее от кромки проезжей части (внешних краев укрепительных полос или обочины с асфальтобетонным или цементобетонным покрытием – при наличии таких полос или обочин)».

(ИУ ТНПА № 9-2015)

gost.e-ecolog.ru

МКС 93.080.30

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 СТБ 1300-2014

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
Правила применения

ТЭХНІЧЫЯ СРОДКІ АРГАНІЗАЦЫІ ДАРОЖНАГА РУХУ
Правілы прымянення

Введено в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 30.12.2014 № 57

Дата введения 2015-01-15

Пункт 5.2.27 изложить в новой редакции:

«**5.2.27** Знак 1.22 «Пересечение с велосипедной дорожкой» должен устанавливаться перед пересечением велосипедной дорожки, обозначенной знаком 4.5.1, с проезжей частью дороги. Допускается не устанавливать знак 1.22, если велосипедная дорожка пересекает проезжую часть на обозначенном перекрестке.».

Подраздел 6.1 дополнить пунктом – 6.1.6:

«**6.1.6** По согласованию с УГАИ МВД допускается нанесение дорожной разметки в виде изображений дорожных знаков (или их части), установленных в СТБ 1140 и в приложении А настоящего стандарта.».

Пункт 6.1.4. Второй и третий абзацы. Заменить обозначение: «1.1.1» на «1.1».

Пункт 6.2.3. Первый абзац. Заменить обозначение: «1.1.1» на «1.1».

Пункт 6.2.4. Первый и третий абзацы. Заменить обозначение: «1.1.2» на «1.1» (2 раза).

Пункт 6.2.9. Заменить обозначение: «1.1.1» на «1.1».

Пункты 9.2.6 и 9.2.7. Заменить обозначение: «1.1.1» на «1.1» (2 раза).

Пункт 13.13. Заменить обозначение: «1.1.1» на «1.1».

Рисунок Б.1, лист 1. Заменить обозначение: «1.1.1» на «1.1»; исключить обозначение: «1.1.2».

Рисунки В.2 – В.12, В.14 – В.16 и В.19. Заменить обозначение: «1.1.1» на «1.1» (37 раз).

Рисунок Д.3. Заменить обозначение: «1.1.1» на «1.1» (2 раза).

Пункт 7.2.3. Таблица 12. Графа «Место установки дорожных ограждений». Для сложности дорожных условий «1-а» в четвертом абзаце заменить слово «менее» на «не менее».

Раздел 8 перед пунктом 8.1.1 дополнить наименованием подраздела:

«**8.1 Правила применения удерживающих пешеходных ограждений**».

Пункт 9.3.8. Первый абзац до слов «Столбики должны» изложить в новой редакции:

«Вне населенных пунктов и в населенных пунктах на дорогах без бортового камня сигнальные столбики СС2 желтого цвета следует применять для обозначения мест размещения искусственных неровностей, установленных на проезжей части в соответствии с СТБ 1538.».

Раздел 10 перед пунктом 10.1.1 дополнить наименованием подраздела:

«**10.1 Общие положения**».

Пункт 10.3.2 изложить в новой редакции:

«**10.3.2** Пешеходные светофоры с индикатором обратного отсчета должны применяться на пешеходных переходах через улицы категории А по ТКП 45.3.03-227 при любом числе полос движения для транспортных средств, на улицах категорий Б и В – при числе полос движения в обоих направлениях 5 и более. В других местах применение пешеходных светофоров с индикатором обратного отсчета является предпочтительным при длительности запрещающего сигнала для пешеходов более 40 с.

В пешеходных светофорах с индикатором обратного отсчета в режиме обратного отсчета следует указывать:

– при запрещающем (красном) сигнале светофора – длительность периода времени, оставшегося до включения разрешающего (зеленого) сигнала;

– при зеленом и зеленом мигающем сигналах – длительность периода времени, оставшегося до включения запрещающего (красного) сигнала.».

Пункт 10.9.23 исключить.

Приложение Ж. Рисунок Ж.4. Исключить обозначающую табличку ОТ.4.

(ИУ ТНПА № 12-2014)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 1300-2014

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Правила применения

ТЭХНІЧНЫЯ СРОДКІ АРГАНІЗАЦЫІ ДАРОЖНАГА РУХУ

Правілы прымянення

Издание официальное

Госстандарт

Минск

УДК 656.1.05(083.74)(476) МКС 93.080.30 КП 06

Ключевые слова: дорожные знаки, группа, наименование, применение дорожных знаков, дорожная разметка, вид, применение дорожной разметки, разметка характерных участков, дорожные ограждения, конструкция дорожных ограждений, применение дорожных ограждений, направляющие устройства, применение направляющих устройств, дорожные светофоры, тип, варианты исполнений, применение дорожных светофоров

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН республиканским дочерним унитарным предприятием «Белорусский дорожный научно-исследовательский институт» (РУП «БелдорНИИ»), Управлением Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Республики Беларусь и Научно-исследовательским центром дорожного движения Белорусского национального технического университета

ВНЕСЕН Департаментом «Белавтодор» Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 28 января 2014 г. № 5

3 Настоящий стандарт соответствует Конвенции о дорожных знаках и сигналах (Вена, 1968 г.), Европейскому соглашению, дополняющему Конвенцию (Женева, 1971 г.), поправкам к Конвенции, Указу Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551, Кодексу Республики Беларусь о земле от 4 января 1999 г. и Закону Республики Беларусь «О дорожном движении» от 17 июля 2002 г. № 132-З

4 ВЗАМЕН СТБ 1300-2007

© Госстандарт, 2014

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 5
5 Правила применения дорожных знаков 7
5.1 Общие требования 7
5.2 Предупреждающие знаки 9
5.3 Знаки приоритета 14
5.4 Запрещающие знаки 18
5.5 Предписывающие знаки 23
5.6 Информационно-указательные знаки 24
5.7 Знаки сервиса 33
5.8 Знаки дополнительной информации (таблички) 33
5.9 Дорожные знаки переменной информации 35
6 Правила применения дорожной разметки 36
6.1 Общие требования 36
6.2 Горизонтальная разметка 37
6.3 Вертикальная разметка 43
7 Правила применения дорожных ограждений для транспортных средств 44
7.1 Классификация и нормируемые показатели дорожных удерживающих боковых ограждений 44
7.2 Выбор мест установки и определение степени удержания дорожных ограждений вне населенных пунктов 44
7.3 Выбор мест установки и определение степени удержания дорожных ограждений в населенных пунктах 47
7.4 Правила установки деформируемых дорожных ограждений 49
7.5 Правила установки недеформируемых дорожных ограждений 51
7.6 Переходные участки дорожных ограждений 51
8 Правила применения пешеходных ограждений и сооружений для защиты от животных 51
8.2 Правила применения ограничивающих пешеходных ограждений 52
8.3 Правила применения сооружений для защиты от животных 52
9 Правила применения направляющих устройств 53
9.1 Общие положения 53
9.2 Точечные световозвращающие элементы 53
9.3 Сигнальные столбики 55
9.4 Сигнальные щитки 56
9.5 Постоянные направляющие островки 56
9.6 Тумбы с искусственным освещением 57
9.7 Указательные вехи 57
9.8 Временные направляющие устройства 58

10 Правила применения дорожных светофоров ... 58
10.2 Общие требования к применению транспортных светофоров ... 58
10.3 Общие требования к применению пешеходных светофоров ... 59
10.4 Условия введения светофорного регулирования и обозначения опасных участков ... 60
10.5 Размеры сигналов светофоров ... 61
10.6 Правила установки и размещения светофоров ... 62
10.7 Дублирование светофоров ... 65
10.8 Последовательности сигналов светофоров ... 66
10.9 Дополнительное оборудование, применяемое с дорожными светофорами ... 67
11 Правила применения островков безопасности ... 70
12 Правила применения противоослепляющих экранов ... 70
13 Правила применения искусственных неровностей ... 71
14 Правила формирования систем маршрутного ориентирования ... 72
14.1 Общие принципы маршрутного ориентирования ... 72
14.2 Принципы маршрутного ориентирования на автомобильных дорогах общего пользования Республики Беларусь ... 73
14.3 Принципы маршрутного ориентирования в населенных пунктах Республики Беларусь ... 77
Приложение А (обязательное) Дорожные знаки по СТБ 1140 ... 79
Приложение Б (обязательное) Дорожная разметка по СТБ 1231 ... 88
Приложение В (обязательное) Примеры применения дорожных знаков и разметки на характерных участках автомобильных дорог, улиц, искусственных сооружениях и элементах обустройства дорог ... 90
Приложение Г (обязательное) Параметры установки дорожных ограждений ... 102
Приложение Д (обязательное) Параметры установки направляющих устройств ... 108
Приложение Е (обязательное) Дорожные светофоры ... 112
Приложение Ж (обязательное) Дополнительное оборудование, применяемое с дорожными светофорами ... 120
Приложение К (справочное) Примеры размещения светофоров, дополнительного оборудования, применяемого с дорожными светофорами, и островков безопасности ... 123
Приложение Л (обязательное) Примеры устройства искусственных неровностей ... 127
Приложение М (справочное) Условные обозначения технических средств организации дорожного движения ... 130
Приложение Н (обязательное) Перечень наименований конечных пунктов (объектов) для опорной системы маршрутного ориентирования на основных республиканских автомобильных дорогах Республики Беларусь (номера дорог с буквами «Е» и «М») ... 132
Приложение П (справочное) Перечень дорог международной сети Е на территории Республики Беларусь ... 136
Библиография ... 137

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
Правила применения

ТЭХНІЧНЫЯ СРОДКІ АРГАНІЗАЦЫІ ДАРОЖНАГА РУХУ
Правілы прымянення

Traffic control devices
Rules for application

Дата введения 2014-09-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает правила применения на автомобильных дорогах общего пользования, улицах населенных пунктов, а также автомобильных дорогах необщего пользования, железнодорожных переездах (далее – дороги) технических средств организации дорожного движения:

– дорожных знаков по СТБ 1140;

– дорожной разметки по СТБ 1231;

– дорожных светофоров по ГОСТ 25695;

– канатных дорожных ограждений по СТБ 2261 и других дорожных ограждений по техническим условиям, согласованным и утвержденным в установленном порядке;

– направляющих устройств по СТБ 2303;

– противоослепляющих экранов по СТБ 1839;

– искусственных неровностей по СТБ 1538.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТКП 087-2010 (02191) Автомобильные дороги. Порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной и сметной документации на текущий ремонт

ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки

ТКП 45-3.03-19-2006 (02250) Автомобильные дороги. Нормы проектирования

ТКП 45-3.03-60-2009 (02250) Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний

ТКП 45-3.03-96-2008 (02250) Автомобильные дороги низших категорий. Правила проектирования

ТКП 45.3.03-227-2010 (02250) Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-3.03.232-2011 (02250) Мосты и трубы. Строительные нормы проектирования

ТКП 100-2011 (02191) Порядок организации и проведения работ по зимнему содержанию автомобильных дорог

ТКП 172-2009 (02191) Обустройство мест производства работ при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог и улиц населенных пунктов

ТКП 479-2013 (02191) Правила определения грузоподъемности железобетонных и сталежелезобетонных балочных пролетных строений автодорожных мостов

СТБ 1026-2008 Секции металлические перильных ограждений мостов и путепроводов. Технические условия

СТБ 1140-2013 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические условия

СТБ 1231-2012 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Общие технические условия

СТБ 1291-2007 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности движения

Издание официальное

СТБ EN 1317-2-2011 Системы дорожных ограждений. Часть 2. Барьеры безопасности, включая парапетное ограждение тротуара. Классификация по рабочим характеристикам, приемка по ударным испытаниям и методы испытаний

СТБ 1538-2013 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические условия

СТБ 1581-2008 Средства наружной рекламы. Общие технические требования и правила размещения

СТБ 1739-2007 Элементы металлические дорожных ограждений барьерного типа. Технические условия

СТБ 1821-2007 Знаки информационные туристические. Общие технические условия

СТБ 1839-2009 Технические средства организации дорожного движения. Экраны противоослепляющие. Общие технические условия

СТБ 2255-2012 Система проектной документации для строительства. Основные требования к документации строительного проекта

СТБ 2261-2012 Ограждения дорожные канатные. Общие технические условия

СТБ 2303-2013 Технические средства организации дорожного движения. Устройства направляющие. Общие технические условия

СТБ ГОСТ Р 51648-2008 Сигналы звуковые и осязательные, дублирующие сигналы светофора, для слепых и слепоглухих людей. Параметры

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 25695-91 Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющими (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 автомобильная дорога необщего пользования: По [1].

3.2 автомобильная дорога общего пользования: По [1].

3.3 временный дорожный знак: Дорожный знак, применение которого обусловлено причинами временного характера.

3.4 высота дорожного удерживающего бокового ограждения: Расстояние в вертикальной плоскости от наиболее высокой точки ограждения до уровня обочины на дороге, покрытия на мостовом сооружении или разделительной полосы, измеренное у края ограждения со стороны проезжей части.

3.5 динамический прогиб дорожного удерживающего бокового ограждения; прогиб: Наибольшее горизонтальное смещение лицевой поверхности ограждения в поперечном направлении относительно лицевой поверхности недеформированного ограждения при наезде на него транспортного средства.

3.6 дислокация технических средств организации дорожного движения: Документ, отражающий размещение на дороге технических средств организации дорожного движения.

3.7 дорога: По [2].

3.8 дорожная разметка: По СТБ 1231.

3.9 дорожное удерживающее боковое ограждение; ДО: Вид ТСОДД, представляющий собой конструкции и устройства, предназначенные для предотвращения съездов транспортных средств за пределы дороги, с мостов, путепроводов и эстакад, наездов на массивные препятствия и столкновений со встречными транспортными средствами, предотвращения наездов на людей.

3.10 дорожное фронтальное ограждение; ФО: Отдельная конструкция или часть конструкции ДО, предназначенная для удержания, гашения энергии движения автомобиля при ударе как сбоку, так и в торец ограждения под углом, близким к 90°, а также перенаправления его движения.

Примечания

1 К ФО относятся концевые элементы ДО, устанавливаемые перед начальными участками ДО: конструкции закругленной формы, телескопические конструкции, конструкции из упругопластичных материалов, блоки разделительные дорожные с заполнителями и другие комбинированные конструкции, являющиеся комбинацией перечисленных типов.

2 ФО должны соответствовать требованиям, согласованным и утвержденным в установленном порядке техническим условиям изготовителей, чертежам металлических детализированных конструкций и проектам.

3.11 дорожный знак: По СТБ 1140.

3.12 дорожный знак переменной информации: Дорожный знак, на котором возможно изменять условное обозначение или надпись в зависимости от условий дорожного движения.

3.13 дорожный светофор: Вид технических средств организации дорожного движения, представляющий собой светосигнальное устройство, предназначенное для регулирования дорожного движения.

3.14 дублирующий дорожный знак: Аналогичный основному дорожный знак, который располагается слева от дороги, на разделительной полосе (островке безопасности, направляющем островке) или над проезжей частью в одном створе с основным знаком.

3.15 искусственная неровность; ИН: Местное искусственное возвышение над поверхностью покрытия проезжей части, устанавливаемое (устраиваемое) с целью:

– принудительного снижения скорости движения транспортных средств, установленной знаками 3.24.1 (3.24.2) или [2] ($ИН_1$ и $ИН_2$);

– предупреждения водителя о приближении к опасному участку посредством шумового воздействия.

3.16 кривая в плане: Криволинейный участок дороги в плане, сооружаемый при изменении направления трассы.

3.17 кривая в продольном профиле: Кривая, сопрягающая перелом продольного профиля дороги при изменении продольного уклона.

3.18 кромка проезжей части: Линия, отделяющая проезжую часть от обочины.

3.19 лицевая поверхность ДО: Поверхность или часть поверхности ДО, максимально приближенная к проезжей части дороги в поперечном направлении.

3.20 маршрутное транспортное средство: По [2].

3.21 массивные препятствия: Опоры путепроводов, эстакад, консольные и рамные опоры информационно-указательных знаков, опоры освещения и связи, деревья диаметром более 0,10 м на высоте от 1,0 до 1,5 м и т. п.

3.22 направляющий островок: Направляющее устройство, расположенное на одном уровне с проезжей частью либо приподнятое над ней, не предназначенное для движения транспортных средств и обеспечивающее благоприятные условия разделения и слияния транспортных потоков разных направлений.

3.23 направляющее устройство: Устройство со световозвращающим (ими) элементом (ами), снабженное деталями крепления, служащее для обозначения направления движения или местонахождения препятствия в темное время суток.

3.24 населенный пункт: По [2].

3.25 обозначенный перекресток: По [2].

3.26 обустроенный съезд с дороги: Съезд, предусмотренный и выполненный в соответствии с проектом на возведение, реконструкцию или ремонт дороги либо устроенный дополнительно по согласованию с владельцем дороги в установленном порядке.

3.27 опора дорожного знака: Устройство для установки дорожного знака в определенном положении по отношению к проезжей части дороги.

Примечание – Применяются следующие виды опор дорожных знаков:

– бесконсольные стойки;

– опоры светофоров, опоры светильников наружного освещения и контактной сети трамваев и троллейбусов, опоры пролетных строений искусственных сооружений (для установки дорожных знаков сбоку от проезжей части дороги);

– специальные опоры с консолями, опоры светильников наружного освещения и контактной сети трамваев и троллейбусов с консолями, стены зданий с прикрепленными к ним консолями, растяжки контактной сети трамваев и троллейбусов, пролетные строения искусственных сооружений (для установки дорожных знаков над проезжей частью, обочиной, тротуарами, велосипедными и пешеходными дорожками);

– рамные, состоящие из стоек и соединяющего их ригеля и предназначенные для установки дорожных знаков над полосами движения проезжей части дороги;

– тумбы с искусственным освещением постоянные.

Допускается применение других конструкций установки знаков при условии выполнения требований 5.1.5 – 5.1.8.

3.28 организация дорожного движения; ОДД: Комплекс правовых, технических, организационно-распорядительных и других мер по обеспечению дорожного движения.

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

3.30 перегон: Участок дороги между соседними перекрестками.

3.31 перекресток: Место пересечения, примыкания или разветвления дорог на одном уровне.

Примечание – Граница перекрестка определяется воображаемыми линиями, соединяющими соответственно противоположные, наиболее удаленные от центра перекрестка начала закруглений проезжих частей дорог. Перекрестками не являются пересечения с велосипедными, пешеходными дорожками и дорожками для всадников.

3.32 пешеходный переход: По [2].

3.33 полоса безопасности: Часть ездового полотна на мосту, расположенная между кромкой проезжей части и лицевой стороной ДО.

3.34 постоянный дорожный знак: Установленный дорожный знак, предусмотренный проектом организации дорожного движения или дислокацией дорожных знаков.

3.35 прилегающая территория: Территория, непосредственно прилегающая к проезжей части дороги, не предназначенная для сквозного проезда, на которой расположены дворы, площадки, специально отведенные для стоянки транспортных средств, автозаправочные станции, строительные площадки и иные объекты.

3.36 проект организации дорожного движения: Документ, регламентирующий размещение технических средств организации дорожного движения, разработанный с учетом требований технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации.

3.36.1 рабочая ширина ДО: Максимальное динамическое боковое смещение кузова транспортного средства, находящегося в нем груза или фрагмента ДО (в зависимости от места установки ДО) относительно лицевой поверхности недеформированного ДО.

3.37 разделительная зона: Выделенный горизонтальной дорожной разметкой элемент дороги, разделяющий смежные проезжие части и не предназначенный для движения или остановки транспортных средств и пешеходов вне специально обозначенных мест.

3.38 разделительная полоса: Конструктивно выделенный элемент дороги, разделяющий смежные проезжие части и не предназначенный для движения или остановки транспортных средств и пешеходов вне специально оборудованных и обозначенных мест.

3.39 система маршрутного ориентирования на дорогах: Комплекс технических средств организации дорожного движения, обеспечивающих участникам дорожного движения (водителям транспортных средств, пешеходам, пассажирам) возможность быстро и достоверно определять свое местоположение на дороге и направление дальнейшего движения по выбранному маршруту.

3.39.1 соединительное ответвление: Элемент пересечения или примыкания дорог в разных уровнях, предназначенный для сопряжения проезжих частей дорог между собой и перехода движения с одной дороги на другую.

3.40 створ дорожного знака: Плоскость поперечного сечения дороги, проходящая через место установки знака.

3.41 технические средства организации дорожного движения; ТСОДД: Устройства, конструкции и изображения, применяемые на дорогах для организации и регулирования дорожного движения, обеспечения его безопасности и повышения пропускной способности дорог.

3.42 точечный световозвращающий элемент: Устройство со световозвращающим (ими) элементом (ами), снабженное деталями крепления, служащее для обозначения направления движения или местонахождения препятствия на дороге в темное время суток.

3.42.1 удерживающая способность ДО: Способность ограждения удерживать транспортные средства на дороге и мостовом сооружении, предотвращая их опрокидывание или переезд через ограждение.

3.43 улица: По ТКП 45.3.03-227.

3.44 уровень требований к эксплуатационному состоянию автомобильных дорог, улиц; уровень требований: По СТБ 1291.

3.45 уровни удерживающей способности ДО: Диапазоны значений кинетической энергии, по которым выбирают конструкции ограждений для применения в тех или иных дорожных условиях.

3.46 усовершенствованное покрытие: Покрытие дороги из асфальтобетонных или цементобетонных смесей, из щебеночных, гравийных, шлаковых или других минеральных материалов, обработанных органическими или минеральными вяжущими материалами, а также из штучных материалов: брусчатки, булыжника, клинкера, мозаики и т. п.

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

3.48 участок концентрации дорожно-транспортных происшествий; УКДТП: Участок дороги, характеризующийся устойчивым и неслучайным уровнем совершения дорожно-транспортных происшествий.

3.49 участок ДО конечный: Дополнительная часть ограждения, расположенная после рабочего участка ограждения (по ходу движения автомобиля) на земляном полотне дороги и предназначенная для принятия продольного усилия, действующего при наезде автомобиля на рабочий участок ограждения.

3.50 участок ДО начальный: Дополнительная часть ДО, расположенная перед рабочим участком ДО (по ходу движения автомобиля) на земляном полотне дороги и предназначенная для принятия продольного усилия при наезде на него автомобиля (для смягчения удара автомобиля при наезде на ДО и перенаправления его движения).

3.51 участок ДО переходный: Часть ограждения, предназначенная для сопряжения ограждений, установленных на обочине или разделительной полосе, с ограждениями, установленными на мостовом сооружении, для сопряжения участков односторонних и двусторонних ДО на разделительной полосе, а также для сопряжения ограждений различного типа.

3.52 участок ДО рабочий: Основная часть ДО, главной функцией которой является восприятие, распределение и передача ударной нагрузки при наезде транспортного средства на другие элементы ДО.

4 Общие положения

4.1 ТСОДД должны применяться в соответствии с проектом ОДД, разработанного согласно требованиям настоящего стандарта.

4.2 Проект ОДД разрабатывается в составе проектно-сметной документации при проектировании:

– возведения и реконструкции автомобильных дорог и улиц или их участков;

– возведения или реконструкции прилегающих (примыкающих) к автомобильной дороге или улице объектов придорожного сервиса, зданий и сооружений, расположенных на автомобильной дороге или улице светофорных объектов, пересечений и примыканий и т. п.;

– капитального и текущего ремонта при изменении геометрических параметров с повышением потребительских качеств на отдельных участках автомобильных дорог и улиц, а также перекрестков.

4.3 Для существующих автомобильных дорог и улиц должен быть разработан проект ОДД, который включает следующие разделы:

– дислокацию дорожных знаков;

– план нанесения дорожной разметки (для автомобильных дорог и улиц с усовершенствованным покрытием и в соответствии с 6.2.2);

– дислокацию дорожных ограждений и направляющих устройств;

– дислокацию дорожных светофоров;

– дислокацию других видов ТСОДД (островков безопасности, противоослепляющих экранов, ИН и т. п.);

– системы маршрутного ориентирования.

Примечания

1 Проекты размещения оборудования, схемы обслуживания инженерных сетей и диаграммы регулирования светофорного объекта должны находиться у владельцев светофорного объекта.

2 Раздел «Системы маршрутного ориентирования» в проектах ОДД на автомобильных дорогах содержит требования к опорной, вспомогательной и сервисной системам ориентирования (см. 14.2).

3 Раздел «Системы маршрутного ориентирования» в проектах ОДД на улицах содержит требования к подсистемам, перечень которых определен в 14.3 (за исключением адресной системы).

4 Для местных автомобильных дорог по [1] и улиц требования настоящего пункта являются обязательными с 1 января 2015 г.

4.4 Проекты ОДД на автомобильные дороги, в том числе проекты опорных систем маршрутного ориентирования, должны разрабатываться владельцами автомобильных дорог.

Проекты ОДД на улицы, в том числе проекты опорных систем маршрутного ориентирования, должны разрабатываться владельцами улиц, если обязанности по установке и эксплуатации ТСОДД не возложены на специализированные подразделения.

Разработка проектов ОДД может осуществляться другими юридическими и физическими лицами на основании договоров с владельцами автомобильных дорог, улиц и ТСОДД.

До 1 января 2015 г. эксплуатация ТСОДД допускается по согласованной и утвержденной в соответствии с 4.6 документации на установку отдельных видов ТСОДД (дислокациям дорожных знаков, схемам устройства разметки, ведомостям на установку других видов ТСОДД).

4.5 Общие требования к разработке, согласованию, утверждению и оформлению проектов ОДД установлены в ТКП 087 и СТБ 2255.

4.6 Проекты ОДД согласовываются с подразделениями Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел (ГАИ МВД) Республики Беларусь по территориальной принадлежности и утверждаются владельцами автомобильных дорог, улиц и ТСОДД.

Конструкции и размещение $ИН_1$ и $ИН_2$ при наличии движения маршрутных транспортных средств подлежат согласованию с организациями управления маршрутными транспортными средствами.

4.7 Проект ОДД на дороге или участке дороги должен корректироваться при изменении условий дорожного движения (дорожных условий, характеристик транспортного потока, состояния окружающей среды и т. п.).

4.8 Порядок разработки, согласования и оформления проектной документации для временной ОДД в местах производства работ или проведения культурных, спортивных и других мероприятий установлен в ТКП 172.

4.9 ТСОДД временного характера в местах производства аварийно-восстановительных работ и с целью оперативного изменения организации дорожного движения, связанного с обеспечением его безопасности при проведении специальных мероприятий, применяются в соответствии с ТКП 172, [2] и [3].

В случае если срок проведения аварийно-восстановительных работ превышает 24 ч, в течение этого времени должны быть разработаны, согласованы и утверждены планы по ограждению мест дорожных работ в порядке, установленном в ТКП 172.

4.10 Дорожные знаки, светофоры, ограждающие и направляющие устройства должны размещаться с учетом их наилучшей видимости для участников дорожного движения как в светлое, так и в темное время суток, удобства эксплуатации и обслуживания, а также исключения возможности их повреждения. При этом они не должны закрываться от участников дорожного движения какими-либо препятствиями (зелеными насаждениями, мачтами наружного освещения и т. п.).

При размещении дорожных знаков и светофоров должна быть обеспечена передача ими информации только тем участникам движения, для которых она предназначена.

4.11 Запрещается размещение плакатов, транспарантов, афиш и т. п. непосредственно на ТСОДД или на опорах, на которых установлены ТСОДД, а также в местах, где они ограничивают видимость ТСОДД или затрудняют восприятие дорожной обстановки участниками дорожного движения.

При размещении наружной рекламы должны выполняться требования СТБ 1581 и настоящего стандарта (раздел 14).

Расстояние от средств наружной рекламы до ближайших ТСОДД, размещаемых на той же стороне автомобильной дороги или улицы, должно быть не менее 150 м и 25 м соответственно.

При установке новых ТСОДД в случае возникновения условий, при которых размещение средств наружной рекламы не соответствует требованиям ТНПА, такие средства наружной рекламы должны быть демонтированы их владельцем.

4.12 ТСОДД, применение которых было вызвано причинами временного характера (дорожно-ремонтные работы, сезонные особенности движения и т. д.), должны быть демонтированы одновременно с устранением указанных причин.

4.13 ТСОДД допускается применять и в случаях, не предусмотренных настоящим стандартом, если необходимость их применения обоснована конкретными условиями дорожного движения.

4.14 Допускается с разрешения Управления ГАИ МВД Республики Беларусь в экспериментальных целях применять ТСОДД или технические решения, не регламентированные [2] и ТНПА. При этом для участников движения владельцами автомобильных дорог, улиц или ТСОДД может быть предоставлена необходимая информация, разъясняющая назначение данного ТСОДД или решения.

4.15 Устанавливаемые ТСОДД не должны противоречить друг другу, за исключением временных дорожных знаков, установленных на срок не более 12 ч. Определяющим признаком временных дорожных знаков является наличие одной или нескольких характеристик:

– желтый фон;

– специальная окраска опор (чередующиеся горизонтальные полосы желтого и черного цветов);

– явное отличие конструкции опор, на которых они установлены, от опор, на которых установлены постоянные дорожные знаки;

– отличие от места расположения постоянных дорожных знаков, предусмотренного настоящим стандартом;

– отличие в большую сторону от типоразмера постоянно установленных дорожных знаков.

4.16 В случае необходимости размещения знаков на растяжках или кронштейнах контактной сети городского электрического транспорта в обязательном порядке требуется согласование с организацией, эксплуатирующей контактную сеть.

4.17 На территории населенных пунктов, въезды на которую и выезды с которой обозначены дорожными знаками «Начало населенного пункта» и «Конец населенного пункта», ТСОДД применяют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, относящимися к населенным пунктам. На территории населенных пунктов, въезды на которую и выезды с которой обозначены дорожными знаками «Начало границы населенного пункта» и «Конец границы населенного пункта», ТСОДД применяют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, относящимися к территориям вне населенных пунктов (автомобильным дорогам).

5 Правила применения дорожных знаков

5.1 Общие требования

5.1.1 Дорожные знаки по классификации, характеристикам, основным параметрам и размерам должны соответствовать СТБ 1140. Номера, наименования и изображения знаков приведены в приложении А.

5.1.2 Виды знаков, их количество, место установки определяют в проекте ОДД.

5.1.3 Установка каждого дополнительного знака, не предусмотренного проектом ОДД, а также демонтаж ранее установленных знаков должны быть согласованы и утверждены в соответствии с 4.2 – 4.4.

5.1.4 Постоянный контроль за техническим состоянием дорожных знаков и их видимостью в различное время года осуществляют организации, на балансе которых они находятся.

5.1.5 Выбор конструкций опор для размещения знаков осуществляется на основе технико-экономического обоснования с учетом обеспечения наилучшей видимости знаков.

5.1.6 Опоры, в том числе специальные с консолями, устанавливаются вне проезжей части, обочин, тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек. Конструкции рамных опор, в том числе расположение стоек относительно проезжей части, разрабатываются по индивидуальным проектам.

В стесненных условиях (при наличии на обочине дорожных удерживающих боковых ограждений для автомобилей, подпорных стенок, парапетов и т. п.) допускается установка опор для знаков:

– на не используемых для движения пешеходов и велосипедистов обочинах за тыльными сторонами ограждений так, чтобы край знака не выступал за лицевую часть ограждения;

– на стойках ограждений, на подпорных стенках и парапетах или с их тыльной стороны.

5.1.7 Опоры для установки знаков независимо от места их размещения (сбоку от дороги или над проезжей частью, в населенных пунктах или вне населенных пунктов), а также элементы крепления знаков к конструкциям окрашивают в белый или серый цвет. Допускается окраска нижней части опор знаков, размещенных сбоку от дороги, в черный цвет на высоту 0,5 м от поверхности обочины (бермы). Не требуют окраски оцинкованные поверхности конструкций для размещения знаков и оцинкованные элементы крепления знаков к конструкциям. В населенных пунктах при соответствующем обосновании допускается окраска конструкций размещения и креплений знаков в цвета, отличные от белого и серого.

Опоры временных знаков должны быть окрашены чередующимися горизонтальными полосами желтого и черного цветов шириной 0,20 м.

5.1.8 Опоры для установки знаков, в том числе переносные индивидуальные опоры, должны обеспечивать необходимую устойчивость от воздействия расчетных нагрузок, в том числе нагрузок от проходящего транспорта и от очистки знаков ручным или механизированным способом. Изготовление и установка конструкций опор осуществляется согласно конструкторской документации и техническим условиям, согласованным и утвержденным в установленном порядке. Рекомендуется, чтобы по всей протяженности дороги индивидуальные опоры выполнялись из однородного материала, имели одинаковую форму и окраску.

5.1.9 В одном створе устанавливается не более трех знаков [без учета дублирующих и знаков дополнительной информации (табличек)].

При определении общего количества знаков, установленных в одном створе, учитываются как один знак:

– все знаки 5.8.1 и 5.8.2;

– все знаки 5.20.2, 5.21.1, 5.29.1 и 5.29.2;

– знаки сервиса в соответствии с 5.7.4.

Кроме того, в населенных пунктах учитываются как один знак все знаки 5.21.2, 5.26.1 и 5.26.2, установленные в одном створе.

5.1.10 На пересечениях (примыканиях), съездах транспортных развязок автомобильных дорог общего пользования знаки 2.4, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 и другие знаки, которые размещаются в одном створе с ними, устанавливаются и содержатся организациями – владельцами автомобильных дорог главных направлений. Прочие дорожные знаки, действие которых распространяется на перекресток

(транспортную развязку), устанавливаются и содержатся владельцами автомобильных дорог второстепенных направлений в пределах границ их содержания.

Установку и содержание знаков 1.3.1 и 1.3.2 осуществляют владельцы железнодорожного пути (путей).

5.1.11 Знаки, кроме случаев, оговоренных в настоящем стандарте, должны устанавливаться с правой стороны дороги вне проезжей части и обочины.

На дорогах с двумя и более полосами для движения в одном направлении знаки с учетом содержащейся на них информации и местных условий могут повторяться на той же стороне дороги, дублироваться на левой стороне дороги, разделительной полосе или над проезжей частью, если они могут быть своевременно не замечены водителями из-за крупногабаритных транспортных средств, движущихся по правой полосе проезжей части.

5.1.12 Знаки, устанавливаемые на дороге последовательно, за исключением знаков, действие которых распространяется на перекресток или пешеходный переход, а также знаков 1.31.1 – 1.31.5, 4.2.1 – 4.2.3, 5.12.1 – 5.14.2 и 5.28, должны быть расположены вне населенных пунктов на расстоянии не менее 50 м, а в населенных пунктах – не менее 25 м друг от друга.

5.1.13 Постоянные дорожные знаки, противоречащие установленным временным знакам, должны быть сняты, зачехлены или повернуты обратной стороной к проезжей части (при обеспечении надежности их фиксации) после установки временных дорожных знаков. По истечении условий их применения временные знаки демонтируются, постоянные – восстанавливаются.

5.1.14 Действие знака распространяется на дорогу (тротуар, велосипедную или пешеходную дорожку), на которой он установлен, кроме случаев, оговоренных в настоящем стандарте.

5.1.15 Расстояние от бровки земляного полотна до ближайшего к ней края знака, установленного на опоре или специальной опоре с правой стороны от проезжей части, должно составлять от 0,50 до 2,00 м, а до края информационно-указательных знаков 5.20.1, 5.20.2, 5.21.1 – 5.27, 5.31 – от 0,50 до 5,00 м.

В стесненных условиях, оговоренных в 5.1.6, расстояние между кромкой проезжей части и ближайшим к ней краем знака должно составлять не менее 1 м.

5.1.16 При отсутствии обочины расстояние от кромки проезжей части до ближайшего к ней края знака, установленного на специальной опоре с правой стороны от проезжей части, должно составлять от 0,5 до 2,0 м, а до края информационно-указательных знаков 5.20.1, 5.20.2, 5.21.1 – 5.27, 5.31 – от 0,5 до 5,0 м.

В стесненных условиях (при отсутствии или недостаточной ширине боковой разделительной полосы между проезжей частью и тротуаром, пешеходной или велосипедной дорожкой, на мостах и путепроводах и т. п.) знаки должны устанавливаться на опорах, обеспечивающих расположение знаков над проезжей частью, тротуаром, пешеходной или велосипедной дорожкой при условии выполнения требований 5.1.6.

5.1.17 На разделительной полосе (по ТКП 45-3.03-19) шириной 5,0 м и более следует устанавливать бесконсольные опоры знаков ближе к проезжей части того направления движения, для которого предназначен знак, при этом ближний к проезжей части край знака должен находиться на расстоянии от 1 до 2 м от кромки проезжей части. При ширине разделительной полосы менее 5,0 м бесконсольные опоры знаков устанавливаются по ее центру. Допускается устанавливать бесконсольные опоры знаков на стойках дорожных удерживающих ограждений.

На центральной разделительной полосе (по ТКП 45-3.03-227), выделенной бортовым камнем или наклонными плитами, следует устанавливать бесконсольные опоры знаков ближе к проезжей части того направления движения, для которого предназначен знак. Ближний к проезжей части край знака должен находиться на расстоянии от 0,5 до 2,0 м от кромки проезжей части.

При отсутствии или недостаточной ширине центральной разделительной полосы знаки должны устанавливаться на опорах, обеспечивающих расположение знаков над проезжей частью.

5.1.18 Расстояние от нижнего края знака (без учета предупреждающих знаков 1.4.1 – 1.4.6 и табличек) до поверхности дорожного покрытия (высота установки), кроме случаев, специально оговоренных в настоящем стандарте, должно составлять:

– от 1,5 до 2,0 м при установке сбоку от проезжей части дороги на опорах вне населенных пунктов, от 2,0 до 4,0 м – в населенных пунктах. Высота установки знака определяется от поверхности дорожного покрытия по краю проезжей части на стороне установки знака до находящегося в створе нижнего края знака;

– от 2,5 до 4,0 м при установке сбоку от проезжей части дороги при расположении знаков на специальных опорах над тротуарами, пешеходными и велосипедными дорожками. Высота установки знака определяется по вертикальной проекции от нижнего края знака до поверхности покрытия тротуара, пешеходной или велосипедной дорожки;

– не менее 0,6 м при установке на островках безопасности и на проезжей части дороги. Высота установки знака определяется по вертикальной проекции от нижнего края знака до поверхности покрытия дороги (покрытия поверхности островка безопасности);

– от 5,0 до 6,0 м при размещении над проезжей частью и обочиной. Высота установки знака определяется по вертикальной проекции от нижнего края знака до поверхности покрытия дороги (покрытия обочины).

С учетом местных условий допускается размещение знаков на существующих искусственных сооружениях, когда высота от поверхности дорожного покрытия до нижнего края пролета сооружений менее 5 м (путепроводы, растяжки, пешеходные переходы и т. п.). При этом знаки не должны выступать за нижний край сооружений, должны устанавливаться с учетом габаритов транспортных средств и применяться совместно со знаком 3.13.

При размещении знаков друг под другом высота установки определяется по нижнему знаку.

На протяжении одной дороги высота установки знаков должна быть по возможности одинаковой.

5.1.19 При размещении знаков разных групп на одной опоре (сверху вниз) очередность их расположения должна быть следующей:

– знаки приоритета;

– предупреждающие знаки;

– запрещающие знаки;

– предписывающие знаки;

– информационно-указательные знаки;

– знаки сервиса.

Такой же порядок расположения знаков должен быть и при размещении их в ряд (слева направо).

При размещении на одной опоре знаков одной группы очередность их расположения определяется номером знака в группе (от меньшего к большему).

Допускаются исключения в очередности расположения знаков, предусмотренные настоящим стандартом.

5.1.20 Расстояние между соседними знаками, размещенными на одной опоре, действие которых распространяется на одну и ту же проезжую часть, за исключением знаков, выполненных в одном корпусе, должно составлять от 0,05 до 0,20 м.

5.1.21 При проектировании систем маршрутного ориентирования необходимо обеспечивать условие постоянного информирования водителя о его местонахождении на маршруте относительно объектов ориентирования и конечного пункта передвижения.

При проектировании должен выполняться основной принцип системы ориентирования: наименование объекта, появившееся на информационном знаке, должно повторяться на всех последующих информационных знаках (или их частях), установленных по маршруту движения к объекту и обозначающих направление, совпадающее с направлением движения к объекту.

5.1.22 Знаки должны быть удалены от проводов осветительной или контактной сети не менее чем на 1,0 м, а от проводов сети высокого напряжения – не менее чем на 2,5 м. В пределах охранной зоны высоковольтных линий подвеска знаков на тросах-растяжках запрещается.

5.1.23 Знаки с желтым фоном, за исключением знаков 2.1 и 2.2, относятся к временным дорожным знакам и применяются как отдельно, так и в сочетании с постоянными ТСОДД для организации движения в местах проведения работ, оперативного изменения в схемах организации дорожного движения, связанного с обеспечением безопасности дорожного движения или проведением специальных мероприятий. Допускается размещение этих знаков на опорах, установленных на обочинах, тротуарах, зеленой зоне и проезжей части. При применении переносных опор расстояние от нижнего края знака до поверхности покрытия проезжей части может быть уменьшено до 0,5 м.

5.2 Предупреждающие знаки

5.2.1 Вне населенных пунктов предупреждающие знаки, кроме знаков 1.3.1 – 1.4.6, 1.31.1 – 1.31.5, в зависимости от скорости движения, условий видимости и возможности размещения должны устанавливаться на расстоянии от 150 до 300 м, а в населенных пунктах – как правило, на расстоянии от 50 до 100 м до начала опасного участка дороги.

При необходимости (начало опасного участка дороги скрыто от водителя крутым поворотом, переломом продольного профиля, зданием и т. п.) устанавливают предупреждающие знаки на ином расстоянии, которое указывают на табличке 7.1.1.

5.2.2 Если между предупреждающим знаком и началом опасного участка дороги имеется обозначенный перекресток, то за этим перекрестком устанавливается повторный предупреждающий знак с табличкой 7.1.1.

Если расстояние между началом опасного участка дороги и перекрестком составляет менее 20 м, то на пересекаемой дороге устанавливают соответствующий знак с табличкой 7.1.3 или 7.1.4 на расстоянии до 50 м от перекрестка (кроме знаков 1.3.1 – 1.4.6, 1.6, 1.7, 1.11.1 – 1.12.2, 1.16.1 – 1.16.4, 1.19.1 – 1.22, 1.24 – 1.27, 1.31.1 – 1.31.5, 1.35).

5.2.3 Для указания длины опасного участка дороги с предупреждающими знаками применяют табличку 7.2.1 в соответствии с 5.8.5.

5.2.4 Знаки 1.1, 1.2, 1.9, 1.10 повторяются вне населенных пунктов и устанавливаются на расстоянии от 20 до 50 м до начала опасного участка дороги.

Знак 1.23 повторяется на автомобильных дорогах и в населенных пунктах. При этом повторный знак устанавливается непосредственно у начала зоны дорожных работ. Началом зоны дорожных работ является первое по ходу движения ограждающее или направляющее устройство.

При соответствующем обосновании допускается повторение других предупреждающих дорожных знаков, при этом минимальное расстояние от места установки повторного знака до начала опасного участка вне населенных пунктов составляет 20 м, в населенных пунктах – 10 м.

5.2.5 Знаки 1.1 «Железнодорожный переезд со шлагбаумом» и 1.2 «Железнодорожный переезд без шлагбаума» должны устанавливаться перед всеми железнодорожными переездами, соответственно оборудованными и необорудованными шлагбаумами любого типа.

Знаки 1.1 и 1.2 должны дублироваться на дорогах с тремя и более полосами для движения в обоих направлениях, а также на дорогах с одной или двумя полосами для движения в обоих направлениях, если расстояние видимости переезда вне населенных пунктов составляет менее 300 м, а в населенных пунктах – менее 100 м.

Если дорога пересекает переезды, расстояние между которыми составляет менее 50 м, то знаки 1.1 или 1.2 должны устанавливаться только перед первым переездом, в остальных случаях – перед каждым переездом.

5.2.6 Знаки 1.3.1 «Однопутная железная дорога» и 1.3.2 «Многопутная железная дорога» должны устанавливаться перед всеми железнодорожными переездами соответственно с одним или двумя и более путями. При наличии на переезде светофорной сигнализации знаки 1.3.1 и 1.3.2 должны устанавливаться на одной опоре со светофором, а при ее отсутствии – на расстоянии 10 м от ближнего рельса.

5.2.7 Знаки 1.4.1 – 1.4.6 «Приближение к железнодорожному переезду» должны устанавливаться вне населенных пунктов на дорогах категорий I-б, I-в, II и III по ТКП 45-3.03-19 перед каждым переездом, а на дорогах других категорий по ТКП 45-3.03-19, ТКП 45-3.03-96 и [4] – при расстоянии видимости переезда со стороны водителя менее 300 м.

Знаки 1.4.1 – 1.4.3 должны устанавливаться с правой стороны дороги, а знаки 1.4.4 – 1.4.6 – использоваться в качестве дублирующих. Знаки 1.4.1 и 1.4.4 должны устанавливаться с первым (основным и дублирующим) по ходу движения знаком 1.1 или 1.2, знаки 1.4.3 и 1.4.6 – со вторым знаком 1.1 или 1.2, а знаки 1.4.2 и 1.4.5 – отдельно, на равном расстоянии между первым и вторым знаками 1.1 или 1.2.

Знаки 1.4.1, 1.4.3, 1.4.4 и 1.4.6 должны располагаться под знаками 1.1 и 1.2, установленными на высоте в соответствии с 5.1.20. Знаки 1.4.2 и 1.4.5 должны устанавливаться на высоте, равной высоте установки знаков 1.4.1, 1.4.3, 1.4.4 и 1.4.6.

5.2.8 Знак 1.5 «Пересечение с трамвайной линией» должен устанавливаться перед пересечением дороги (проезжей части) с трамвайными путями вне перекрестка, а также перед перекрестками (площадями), через которые проходят трамвайные пути, при расстоянии видимости путей менее 50 м.

5.2.9 Знак 1.6 «Конец дороги с усовершенствованным покрытием» должен устанавливаться для обозначения расположенных вне населенных пунктов мест перехода дороги с усовершенствованным покрытием в дорогу с переходным (гравийное, щебеночное покрытие, булыжной мостовой) или низшим (грунтовое покрытие) типом покрытия.

Если место перехода дороги с усовершенствованным покрытием в дорогу с переходным или низшим типом покрытия расположено на расстоянии менее 50 м от границы населенного пункта, обозначенной знаком 5.23.1 (5.23.2), знак 1.6 допускается не устанавливать.

Знак 1.6 не применяется на съездах с дорог с усовершенствованным покрытием, если протяженность участка с усовершенствованным покрытием на съезде составляет менее 150 м.

В населенных пунктах знак 1.6 может применяться на магистральных улицах (кроме съездов с них) при соответствующем обосновании.

5.2.10 Знак 1.7 «Пересечение с круговым движением» должен устанавливаться вне населенных пунктов перед каждым перекрестком, на котором установлен знак 4.3, в населенных пунктах – перед

перекрестками с круговым движением, расстояние видимости которых менее 50 м или на которых отсутствует стационарное освещение.

5.2.11 Знак 1.8 «Светофорное регулирование» должен устанавливаться вне населенных пунктов перед каждым перекрестком, пешеходным переходом или участком дороги, движение на которых регулируется светофором, в населенных пунктах – при расстоянии видимости светофора (основного и дублирующего) менее 100 м, а также перед первым после въезда в населенный пункт перекрестком или пешеходным переходом со светофорным регулированием.

5.2.12 Знак 1.9 «Разводной мост или паромная переправа» должен устанавливаться перед всеми разводными, понтонными (наплавными) мостами и паромными переправами.

5.2.13 Знак 1.10 «Выезд на набережную» должен устанавливаться перед участками дорог, выходящими на набережную или берег какого-либо водоема глубиной более 1 м. Знак 1.10 должен устанавливаться независимо от наличия ограждения.

5.2.14 Знаки 1.11.1 и 1.11.2 «Опасный поворот» должны устанавливаться перед кривыми в плане (поворотами), радиус которых менее указанного в таблице 1, в зависимости от скорости движения, разрешенной [2], и поперечного профиля на кривой в плане.

Таблица 1

Параметры поперечного профиля	Разрешенная скорость движения, км/ч	
	90 (вне населенного пункта)	60 (в населенном пункте)
	Радиус, м	
При двускатном поперечном профиле	≥ 500	≥ 250
При отсутствии поперечного уклона	≥ 400	≥ 200
При наличии виража с уклоном 20 ‰	≥ 400	≥ 150
При наличии виража с уклоном 40 ‰	≥ 350	≥ 150
При наличии виража с уклоном 60 ‰	≥ 300	≥ 150

Примечания

1 Допускается не применять знаки 1.11.1, 1.11.2 на дорогах категорий VI-а и VI-б, не имеющих усовершенствованного покрытия.

2 Знаки 1.11.1, 1.11.2 не применяются в населенных пунктах на территориях жилых зон (с разрешенной скоростью движения не более 20 км/ч) и на проездах категории П.

3 Допускается не устанавливать знаки 1.11.1, 1.11.2 на автомобильных дорогах категорий V, VI, не имеющих усовершенствованного покрытия, при радиусах кривых в плане более 350 м.

В случаях, когда после кривой в плане, обозначенной знаком 1.11.1 (1.11.2), на расстоянии менее 150 м вне населенных пунктов или 50 м в населенных пунктах начинается следующая кривая в плане, направленная в ту же сторону (вправо или влево), радиус которой менее указанных в таблице 1, со знаком 1.11.1 (1.11.2) следует применять табличку 7.7 с указанием числа последовательно расположенных кривых в плане.

5.2.15 Знаки 1.12.1 и 1.12.2 «Опасные повороты» должны устанавливаться перед двумя и более следующими друг за другом кривыми в плане, если перед каждой из них в соответствии с требованиями 5.2.14 должен быть установлен соответственно знак 1.11.1 или 1.11.2 и расстояние между соседними кривыми менее 150 м вне населенных пунктов и менее 50 м в населенных пунктах. При трех и более поворотах знаки 1.12.1 и 1.12.2 применяются с табличкой 7.7, допускается дополнительно применять табличку 7.2.1.

5.2.16 Знаки 1.13 «Крутой спуск» и 1.14 «Крутой подъем» должны устанавливаться соответственно перед участками спуска или подъема, если их протяженность и величина уклона более или равны значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Уклон, ‰	≥ 40	≥ 50	≥ 60	≥ 70	≥ 80
Длина уклона, м	≥ 600	≥ 450	≥ 350	≥ 300	≥ 270

Если участок спуска или подъема не просматривается на всем протяжении или его длина превышает 500 м, со знаком 1.13 или 1.14 следует применять табличку 7.2.1.!

5.2.17 Знак 1.15 «Скользкая дорога» должен устанавливаться перед участками дорог, на которых для скоростных ограничений, установленных [2] и проектами организации дорожного движения или

дислокациями дорожных знаков, коэффициент сцепления шин с дорожным покрытием не соответствует требованиям СТБ 1291.

Знак 1.15 также может устанавливаться на участках дороги, где на проезжей части из-за выноса глины, грязи с примыкающих дорог возможна повышенная скользкость.

5.2.18 Знак 1.16.1 «Искусственная неровность» должен устанавливаться перед $ИН_1$ или $ИН_2$, устраиваемыми в соответствии с СТБ 1538 и настоящим стандартом. Допускается установка знака 1.16.1 «Искусственная неровность» на расстоянии перед $ИН_1$ или $ИН_2$ до 10 м. Фактическое расстояние, отличающееся от требований 5.2.1, должно быть указано на табличке 7.1.1, применяемой со знаком 1.16.1.

При наличии нескольких последовательно расположенных $ИН_1$ со знаком 1.16.1 дополнительно должна применяться табличка 7.2.1, на которой указывается расстояние между первой и последней по ходу движения $ИН_1$.

5.2.19 Знак 1.16.2 «Неровная дорога» должен устанавливаться перед участками дорог, имеющими дефекты покрытия в виде волн, наплывов, гребенок и т. п., если ровность дорожного покрытия не соответствует требованиям СТБ 1291.

Знак 1.16.3 «Неровная дорога» должен устанавливаться перед участками дорог у мостов, путепроводов, имеющих дефекты сопряжения с полотном, величина которых не соответствует требованиям СТБ 1291.

Знак 1.16.4 «Неровная дорога» должен устанавливаться перед участками дорог, имеющими повреждения покрытия в виде отдельных выбоин, просадок размерами, не соответствующими требованиям СТБ 1291.

5.2.20 Знак 1.17 «Выброс щебня» должен устанавливаться перед участками дорог с усовершенствованным покрытием, на которых в период проведения ремонтных работ, а также при формировании шероховатого слоя поверхностной обработки возможен выброс щебня из-под колес транспортных средств.

5.2.21 Знаки 1.18.1 – 1.18.3 «Сужение дороги» должны устанавливаться вне населенных пунктов перед участками дорог, на которых ширина проезжей части уменьшается более чем на 0,50 м, в населенных пунктах – перед участками дорог, на которых ширина проезжей части уменьшается на одну полосу или более.

Знаки 1.18.1 – 1.18.3 должны устанавливаться вне населенных пунктов перед мостами, путепроводами, эстакадами, ширина проезжей части которых равна или меньше ширины проезжей части дороги на подходах к ним, а в населенных пунктах – если ширина проезжей части в пределах искусственного сооружения меньше, чем на подходах к нему.

Знак 1.18.2 не должен устанавливаться в местах окончания полосы разгона, дополнительной полосы на подъеме, в пределах уширения на перекрестках и подходах к ним, обозначенных знаками 5.8.5 и 5.8.6.

5.2.22 Знаки 1.18.4 – 1.18.6 «Сужение дороги» должны устанавливаться в местах проведения ремонтных работ, если при этом обочины используют для складирования материалов и стоянки ремонтной техники, а также когда для движения используют не всю проезжую часть либо движение организуют по объезду, имеющему более узкую проезжую часть, чем дорога на подходах к нему.

5.2.23 Знак 1.19.1 «Двустороннее движение» должен устанавливаться перед участками дороги (проезжей части) с двусторонним движением, если им предшествует участок с односторонним движением. Знак 1.19.1 должен применяться независимо от применения знака 5.6.

Знак 1.19.1 не должен применяться на дороге, обозначенной знаком 5.5, не имеющей продолжения на Т-образном перекрестке, а также на дорогах, заканчивающихся на перекрестке с круговым движением. Не применяется знак 1.19.1 на съездах транспортных развязок в разных уровнях при примыкании их к дорогам с двусторонним движением.

5.2.24 Знак 1.19.2 «Двустороннее движение» должен устанавливаться на участках дорог с односторонним движением, когда при проведении дорожных работ по одной проезжей части или объезду организуется движение транспортных средств в двух направлениях.

5.2.25 Знак 1.20 «Впереди пешеходный переход» должен устанавливаться вне населенных пунктов перед обозначенными знаками 5.16.1, 5.16.2 и (или) разметкой 1.14.1 и 1.14.2 нерегулируемыми пешеходными переходами, расстояние видимости которых менее 300 м, а в населенных пунктах – перед переходами, расстояние видимости которых менее 150 м.

Под видимостью пешеходного перехода следует понимать видимость знаков 5.16.1 и 5.16.2 и (или) разметки 1.14.1 и 1.14.2.

Знак 1.20 не устанавливают перед пешеходными переходами, расположенными в границах перекрестка.

5.2.26 Знак 1.21 «Дети» должен устанавливаться перед участками дорог, на которые имеется выход с территории детских учреждений (школ, оздоровительных лагерей и т. п.), прилегающих непосредственно к данной дороге.

Вне населенных пунктов знак 1.21 должен повторяться. Второй знак должен устанавливаться на расстоянии не менее 50 м до начала опасного участка с табличкой 7.2.1, определяющей протяженность опасного участка.

В населенных пунктах знак 1.21 должен устанавливаться на расстоянии от 20 до 50 м до начала опасного участка с табличкой 7.2.1. На дорогах и улицах категории М, А, Б4 и В4 по ТКП 45.3.03-227 дополнительно может быть установлен предварительный знак 1.21 на расстоянии от 50 до 100 м до начала опасного участка.

На дорогах и улицах категорий М, А по ТКП 45.3.03-227 на разделительной полосе может быть установлен дублирующий знак 1.21 с табличкой 7.2.1 на расстоянии от 20 до 50 м до начала опасного участка.

5.2.27 Знак 1.22 «Пересечение с велосипедной дорожкой» должен устанавливаться перед пересечением велосипедной дорожки, обозначенной знаком 4.5.1, с дорогой.

5.2.28 Знак 1.23 «Дорожные работы» должен устанавливаться перед местами проведения любых видов работ на проезжей части, обочинах или разделительной полосе дороги, а также на тротуаре, если пешеходы вынуждены выходить на проезжую часть.

Если перед участком дороги, где проводятся работы, применяются и другие знаки, то знак 1.23 должен устанавливаться первым по ходу движения, кроме случая, когда вне населенных пунктов применен знак 5.34.1.

Допускается установка знака 1.23 на заднем борту дорожных машин, передвижных дорожных лабораторий и других специализированных автомобилей, выполняющих работу на проезжей части.

5.2.29 Знак 1.24 «Перегон скота» должен устанавливаться перед участками дорог, на которых владельцами сельскохозяйственных животных согласованы органами ГАИ и владельцами дорог и оборудованы специальные места для прогона животных через дорогу.

5.2.30 Знак 1.25 «Дикие животные» должен устанавливаться перед проходящими через дорогу путями естественной миграции диких животных. Места установки знака согласовываются с охотоведческими хозяйствами, имеющими соответствующие лицензии Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь.

5.2.31 Знак 1.26 «Падение камней» должен устанавливаться перед участками дорог, на которых возможны обвалы и камнепады.

5.2.32 Знак 1.27 «Боковой ветер» должен устанавливаться перед открытыми участками дорог, проходящими по высоким насыпям, мостам, путепроводам, вдоль рек и т. п., на которых возможен сильный боковой ветер.

5.2.33 Знак 1.28 «Низколетящие самолеты» должен устанавливаться перед проходящими вблизи аэродромов участками дорог, над которыми самолеты или вертолеты пролетают на небольшой высоте.

5.2.34 Знак 1.29 «Аварийно-опасный участок» может применяться на участках концентрации ДТП.

Со знаком 1.29 применяются таблички 7.22.1 – 7.22.4. В установленном порядке могут применяться и другие таблички группы 7.22 «Вид опасности» с изображением аварийно-опасных ситуаций или текстовые таблички (фон табличек – желтого цвета, текст – черного цвета), поясняющие вид опасности.

5.2.35 Знак 1.30 «Прочие опасности» должен устанавливаться перед опасными участками дорог, когда информацию о виде опасности невозможно передать с помощью других предупреждающих знаков (при проложении поперек проезжей части электрического кабеля, трубопровода и т. п.).

Со знаком 1.30 применяются:

– текстовые таблички, поясняющие вид опасности (фон табличек желтого цвета, текст – черного цвета);

– таблички группы 7.22 «Вид опасности» с изображением аварийно-опасных ситуаций, не предусмотренных на табличках 7.22.1 – 7.22.4.

5.2.36 Знаки 1.31.1 – 1.31.3 «Направление поворота» должны устанавливаться на Т-образных перекрестках и разветвлениях дорог, если имеется опасность их проезда в прямом направлении.

На Т-образных перекрестках знаки 1.31.1 – 1.31.3 должны устанавливаться напротив проезда, не имеющего продолжения, на разветвлениях дорог – непосредственно за местом, где разветвляются проезжие части дорог, если имеется опасность их проезда в прямом направлении.

На перекрестке с круговым движением знак 1.31.1 должен устанавливаться на центральном островке, напротив соответствующего въезда на расстоянии от 1 до 5 м от внешнего края центрального островка. Не устанавливают знак при наличии на центральном островке перекрестка с круговым движением строения или сооружения высотой не менее 2 м, освещаемых стационарными светильниками.

Допускается не применять знаки 1.31.1 – 1.31.3 на Т-образных перекрестках и транспортных развязках в двух уровнях, если в месте, предназначенном для их установки, установлен знак 5.21.1 (5.21.2).

Знаки 1.31.1 – 1.31.3 должны быть установлены на высоте от 1,00 до 1,50 м.

5.2.37 Знаки 1.31.4 и 1.31.5 «Направление поворота» должны применяться для указания направления поворота на кривых в плане, если при приближении к кривой определение направления поворота затруднено.

Знаки должны устанавливаться группами с внешней стороны кривой. Второй, третий либо четвертый из группы знаков 1.31.4 (1.31.5) должен находиться в точке, расположенной на продолжении оси полосы (полос), по которой осуществляется движение к повороту.

Рекомендуемое расстояние между знаками для одного направления движения определяется в зависимости от радиуса кривой в плане (см. таблицу 3).

Таблица 3

Радиус кривой в плане, м	Менее 50	50 – 99	100 – 299	300 и более
Расстояние между знаками, м	10 – 20	30 – 35	40 – 45	50 – 60

Нижний край знаков 1.31.4 – 1.31.5 должен быть установлен на высоте 1,50 м от кромки проезжей части.

5.2.38 Знаки 1.31.1 – 1.31.5 в местах проведения дорожных работ допускается применять для дополнительного указания направления объезда огороженного участка. Знаки в этом случае допускается размещать на ограждающих барьерах.

5.2.39 Знак 1.32 «Опасная обочина» должен устанавливаться на участках дорог, на которых состояние обочин не соответствует требованиям СТБ 1291, а также на участках проведения работ по устройству или ремонту обочин.

5.2.40 Знак 1.33 «Гололедица» должен устанавливаться перед мостами и путепроводами, где в соответствии с ТКП 100 наиболее вероятно образование зимней скользкости на проезжей части. Знак 1.33 должен применяться только в весенние и осенне-зимние периоды.

5.2.41 Знак 1.34 «Затор на дороге» может устанавливаться перед участками дорог, на которых возможно образование заторов. Предпочтительным является использование символа знака 1.34 на знаках переменной информации. Места установки знаков должны быть выбраны таким образом, чтобы пользователь дорогой имел возможность объехать участок затора, не доезжая до него.

Со знаком 1.34 могут применяться знаки 5.32.2 или 5.32.3, табличка 7.1.1 и одна из табличек 7.5.1 – 7.5.7.

5.2.42 Знак 1.35 «Сезонные миграции земноводных» устанавливается перед проходящими по территории заповедников, охотничьих хозяйств, лесных массивов и т. п. участками дорог, на которых имеют место факты массового выхода на дорогу земноводных. Знак устанавливается при наличии научного обоснования необходимости такой установки и должен применяться совместно со знаками 7.2.1 и 3.24.2 (7.5.4. и 7.16).

5.3 Знаки приоритета

5.3.1 Знаки приоритета применяют для указания очередности проезда участков дорог (перекрестков, пересечений отдельных проезжих частей, сужений проезжей части), движение на которых не регулируется сигналами светофора или регулировщика.

5.3.2 Знак 2.1 «Главная дорога» должен применяться для обозначения перекрестков (пересечений проезжих частей), на которых водители транспортных средств имеют преимущество перед водителями, въезжающими на перекресток со второстепенной дороги.

Вне населенных пунктов знак 2.1 применяется только совместно с табличкой 7.13 и устанавливается:

– перед перекрестками, на которых главная дорога изменяет направление;

– перед перекрестками со сложной планировкой;

– при соответствующем обосновании – перед перекрестками, расположенными в пределах кривых в плане (для обозначения на табличке 7.13 траектории главной дороги через перекресток).

Перед перекрестком, на котором главная дорога изменяет направление, знаки 2.1 и 7.13 должны повторяться. Предварительный знак 2.1 с табличками 7.13 и 7.1.1 устанавливается на расстоянии от 100 до 150 м перед перекрестком, основной знак 2.1 с табличкой 7.13 – непосредственно перед перекрестком. При совместном использовании табличек 7.1.1 и 7.13 табличка 7.13 должна размещаться выше таблички 7.1.1.

В населенных пунктах знак 2.1 должен устанавливаться перед перекрестками, если выполняется одно из условий:

– в качестве второстепенной дороги на перекрестке определена улица категорий А, Б, В, Г по ТКП 45.3.03-227;

– в качестве второстепенной дороги на перекрестке определена улица местного значения (категории Е, Ж, З по ТКП 45.3.03-227) с усовершенствованным покрытием, ширина которого больше или равна ширине покрытия на главной дороге;

– со второстепенной дороги осуществляется движение маршрутных транспортных средств;

– максимальная интенсивность движения с одного из входов второстепенной дороги превышает 50 авт./ч *;

– перекресток является УКДТП;

– возможны затруднения в определении очередности проезда, что подтверждается соответствующим обоснованием.

В населенных пунктах знак 2.1 должен устанавливаться непосредственно перед перекрестком. Перед перекрестком, на котором главная дорога меняет направление, или перед перекрестком со сложной планировкой знак 2.1 должен применяться с табличкой 7.13. Допускается применять знак 2.1 с табличкой 7.13 перед перекрестками, расположенными в пределах кривых в плане (для обозначения на табличке 7.13 траектории главной дороги через перекресток).

5.3.3 Допускается применять знак 2.1 совместно со знаками 5.22.1, 5.22.2 при протяженности населенного пункта до 2000 м. В таких случаях знаки 2.1 должны быть дополнительно установлены на данной дороге в населенном пункте перед отдельными (наиболее важными) перекрестками таким образом, чтобы расстояние между последовательно установленными знаками 2.1 не превышало 500 м. Со второстепенных направлений на всех перекрестках, расположенных на данной дороге в пределах населенного пункта, должны быть установлены знаки 2.4 или 2.5 (допускается не устанавливать знаки 2.4 или 2.5 на не имеющих усовершенствованного покрытия выездах из жилых зон, дворовых или прилегающих территорий либо при ширине усовершенствованного покрытия на проезжей части выездов с указанных территорий менее 6 м).

5.3.4 Знак 2.2 «Конец главной дороги» может применяться только в населенных пунктах в сочетании с табличкой 7.1.1 и устанавливаться перед сложными транспортными узлами или на магистральных улицах и дорогах категорий М, А, Б, В, Г по ТКП 45.3.03-227, на которых перед этим пять или более перекрестков подряд были обозначены знаком 2.1.

Расстояние от места установки знака до перекрестка (пересечения проезжих частей) должно быть указано на табличке 7.1.1 и должно быть не менее 20 м.

В указанных местах вместо знака 2.2 с табличкой 7.1.1 предпочтительным является применение знака 2.4 с табличкой 7.1.1 (7.1.2).

Вне населенных пунктов знак 2.2 не должен применяться.

5.3.5 Знаки 2.3.1 «Пересечение со второстепенной дорогой», 2.3.2 или 2.3.3 «Примыкание второстепенной дороги» должны применяться для обозначения расположенных вне населенных пунктов перекрестков, на которых водители, движущиеся по дороге, на которой установлен знак, имеют преимущественное право проезда перекрестка.

Знаки 2.3.1 – 2.3.3 должны устанавливаться на расстоянии от 150 до 300 м до границы перекрестка при выполнении одного из следующих условий:

– со второстепенной дороги осуществляется движение маршрутных транспортных средств;

– второстепенная дорога имеет усовершенствованное покрытие шириной 6 м и более на протяжении не менее 25 м от границы перекрестка;

– интенсивность движения транспортных средств со второстепенной дороги превышает 100 авт./сут;

– перекресток является УКДТП.

При расстоянии между соседними перекрестками от 50 до 150 м знаки 2.3.1 – 2.3.3, обозначающие второй, третий и т. д. перекресток, должны устанавливаться с табличкой 7.1.1 после предыдущего перекрестка. Для обозначения перекрестка со сдвинутыми до 50 м по ходу движения съездами устанавливают знак 2.3.1.

Если перекресток расположен на расстоянии 70 – 150 м от границы населенного пункта, обозначенной знаком 5.23.1 (5.23.2), знак 2.3.1 – 2.3.3 следует устанавливать на расстоянии 25 – 50 м после

---

* Здесь и далее размерность авт./ч (авт./сут) применяется к интенсивности, измеряемой в натуральных (физических) транспортных единицах.

знака 5.23.1 (5.23.2) с табличкой 7.1.1. Если расстояние от границы населенного пункта до перекрестка менее 70 м, знак 2.3.1 – 2.3.3 следует устанавливать на расстоянии 25 – 50 м перед знаком 5.23.1 (5.23.2) с табличкой 7.1.1.

Перед четырехсторонними перекрестками, на которых для одного из второстепенных подходов выполняются требования настоящего пункта, а другой из второстепенных подходов относится к сезонным, должен применяться знак 2.3.1.

5.3.6 Перед перекрестками, расстояние видимости которых с главной дороги менее 150 м, а также перед перекрестками, которые являются УКДТП, допускается устанавливать щиты с желтым фоном и нанесенными на них изображениями знаков 2.3.1 – 2.3.3 и таблички 7.1.1. На щиты может дополнительно наноситься надпись «Небяспечнае скрыжаванне».

В населенных пунктах допускается применять щиты с желтым фоном и нанесенным на них изображением знаков 2.3.1 – 2.3.3 и таблички 7.1.1, устанавливаемые на расстоянии от 30 до 50 м перед перекрестками, расстояние видимости которых с главной дороги менее 50 м.

5.3.7 Знак 2.3.4 «Пересечение равнозначных дорог» вне населенных пунктов может устанавливаться на всех подходах к пересечению равных по значению дорог с усовершенствованным покрытием, а в населенных пунктах – перед пересечениями равных по значению дорог с усовершенствованным покрытием, если расстояние видимости перекрестка менее 50 м.

5.3.8 Знак 2.4 «Уступите дорогу» должен применяться для указания того, что водитель должен уступить дорогу транспортным средствам, пользующимся преимуществом в движении.

Знак 2.4 должен устанавливаться непосредственно перед перекрестком, а при наличии полосы разгона – перед началом этой полосы.

Перед перекрестками, на которых главная дорога изменяет направление, знак 2.4 должен устанавливаться с табличкой 7.13. Перед перекрестками со сложной планировкой табличка 7.13 применяется со знаками 2.4 при соответствующем обосновании.

Вне населенных пунктов знаки 2.4 должны быть установлены на всех обустроенных въездах на дорогу. Допускается не устанавливать знак 2.4 на въездах, предназначенных для сезонного использования и заканчивающихся в пределах полосы отвода (кроме въездов на автомобильные дороги категорий I-б и I-в по ТКП 45-3.03-19).

На четырехсторонних перекрестках, на которых на одном из второстепенных подходов знак 2.4 должен быть установлен в соответствии с требованиями настоящего пункта, а другой из второстепенных подходов относится к сезонным, при выполнении требований 5.3.5 знаки 2.4 должны быть установлены на обоих второстепенных подходах (с установкой на главной дороге знаков 2.3.1).

При соответствующем обосновании допускается установка знака 2.4 в других местах до выполнения полного комплекса работ по обустройству въезда.

В населенных пунктах знак 2.4 должен быть установлен на въездах:

– на перекрестки, перед которыми на главной дороге установлены знаки 2.1;

– на магистральные улицы категории М по ТКП 45.3.03-227 независимо от интенсивности движения с въезда;

– на магистральные улицы категорий А, Б, В, Г по ТКП 45.3.03-227, если максимальная интенсивность движения с въезда превышает 20 авт./ч;

– на улицы местного значения категорий Е, Ж, З по ТКП 45.3.03-227, если максимальная интенсивность движения с въезда превышает 50 авт./ч;

– на перекрестки, которые являются УКДТП;

– при возможных затруднениях в определении очередности проезда, что подтверждается соответствующим обоснованием.

5.3.9 При трех и более полосах движения на подходе к перекрестку знак 2.4 должен дублироваться. При соответствующем обосновании допускается установка дублирующего знака 2.4 в других случаях.

При установке знака 2.4 на особых участках (перед пересечениями с трамвайными путями и т. п.) на поле знака 2.4 может быть нанесен символ транспортного средства и т. п., которому необходимо уступить дорогу на обозначаемом участке улично-дорожной сети.

5.3.10 Вне населенных пунктов на дорогах с усовершенствованным покрытием знак 2.4 с табличкой 7.1.1 (7.1.2) должен устанавливаться предварительно на расстоянии от 150 до 300 м от перекрестка, если непосредственно перед перекрестком установлен соответственно знак 2.4 или 2.5.

Допускается установка знака 2.4 с табличкой 7.1.1 (7.1.2) в населенных пунктах на расстоянии от 50 до 100 м перед перекрестками, расстояние видимости которых менее 50 м, а также перед перекрестками, являющимися УКДТП.

В населенных пунктах и вне их перед перекрестками, которые являются УКДТП, допускается установка щитов с желтым фоном и нанесенными на них изображениями знака 2.4 и таблички 7.1.1 (7.1.2). На щит может дополнительно наноситься надпись «Небяспечнае скрыжаванне».

5.3.11 Знак 2.5 «Движение без остановки запрещено» следует применять для указания того, что водитель должен остановиться перед выездом на пересекающую дорогу и уступить дорогу транспортным средствам (при их наличии), движущимся по пересекающей дороге, а при наличии таблички 7.13 – транспортным средствам, движущимся по главной дороге.

Знак 2.5 может устанавливаться на перекрестках, где в соответствии с 5.3.5 должен быть установлен знак 2.4, в следующих случаях:

– если на пересечениях в одном уровне не обеспечена видимость транспортных средств, приближающихся по пересекающей дороге, в соответствии с треугольником видимости, который устанавливается по ТКП 45-3.03-19 для дорог вне населенных пунктов и по ТКП 45.3.03-227 для дорог в населенных пунктах;

– если на примыканиях не обеспечена видимость в треугольнике видимости, сторона которого вдоль второстепенной дороги равна 30 м, а сторона вдоль главной дороги равна расстоянию видимости для остановки для соответствующей расчетной скорости (таблица 4).

Таблица 4

Расчетная скорость, км/ч	140	120	100	80	60	40	30
Наименьшее расстояние видимости для остановки, м	350	250	160	100	60	40	30
Наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля, м	700	500	320	200	120	80	60

5.3.12 Знак 2.5 должен устанавливаться перед железнодорожным переездом без дежурного и не оборудованным переездной сигнализацией, если на переезде не обеспечена видимость, при которой водитель автомобиля, находящегося от переезда на расстоянии видимости для остановки (таблица 4), может видеть приближающееся к переезду железнодорожное транспортное средство, а машинист приближающегося железнодорожного транспортного средства – автомобиль на расстоянии не менее указанного в таблице 5.

Таблица 5

Расчетная скорость движения железнодорожного транспортного средства, км/ч	140	120	100	80	60	40	30
Наименьшее расстояние видимости автомобиля, м	1 000	900	800	600	400	200	100

5.3.13 При соответствующем обосновании знак 2.5 может применяться в иных случаях (например, при выездах на перекрестки, которые являются УКДТП), а также дублироваться.

5.3.14 Знаки 2.1, 2.4 и 2.5 должны применяться и на регулируемых перекрестках, где светофорное регулирование в отдельные периоды времени отключается или переводится в режим желтого мигающего сигнала.

5.3.15 Знак 2.6.1 «Преимущество встречного движения» должен применяться для запрещения въезда на участок дороги при наличии на нем или на противоположном подъезде к нему встречных транспортных средств.

5.3.16 Знак 2.6.2 «Преимущество встречного движения» должен применяться для установления очередности движения на участке ремонтных работ.

5.3.17 Знак 2.7 «Преимущество перед встречным движением» должен применяться для обозначения участка дороги, при движении по которому водитель пользуется преимуществом по отношению к встречным транспортным средствам.

5.3.18 Знаки 2.6.1 (2.6.2) и 2.7 следует применять для организации движения в местах, где невозможен или опасен встречный разъезд транспортных средств (узкие участки дорог, мосты и т. п.), при интенсивности движения, обеспечивающей саморегулирование встречного разъезда, и видимости всего участка и противоположного въезда на него с каждого конца узкого участка дороги.

На участках дорог с продольным уклоном преимущество должно предоставляться транспортным средствам, которые движутся на подъем.

Перед искусственными сооружениями знаки 2.6.1 и 2.7 должны устанавливаться при ширине проезда, по которому осуществляется двустороннее движение, менее 6 м.

Знаки 2.6.1 (2.6.2) и 2.7 должны устанавливаться непосредственно перед узким участком дороги с противоположных концов, а знаки 2.6.1 (2.6.2) с табличками 7.1.1 – предварительно на одной опоре со знаками 1.18.1 – 1.18.3 (1.18.4 – 1.18.6).

5.3.19 В случае проведения работ на одной половине проезжей части знак 2.6.2 устанавливается справа по ходу движения транспортных средств на той стороне, где ведутся ремонтные работы. В случае, когда сужение проезжей части происходит с двух сторон, знак 2.6.2 устанавливается для того направления, откуда следует менее интенсивный транспортный поток.

При недостаточной видимости полосы движения на всем участке проведения работ знак 2.6.2 не применяют. В таких условиях движение организуют с помощью светофоров или регулировщиков.

В населенных пунктах на улицах категории 3, проездах и прилегающих территориях при обозначении мест производства работ допускается применение перед узкими участками знаков 2.6.2 и 2.7 при недостаточной видимости полосы при условии ограничения максимальной скорости движения на всех подходах к участку не более чем 30 км/ч.

5.4 Запрещающие знаки

5.4.1 Запрещающие знаки применяют для введения ограничений движения или их отмены.

5.4.2 Запрещающие знаки, кроме случаев, оговоренных настоящим стандартом, должны устанавливаться непосредственно перед участками дорог, на которых необходимо ввести соответствующие ограничения.

5.4.3 Знак 3.1 «Въезд запрещен» должен применяться для запрещения въезда всех транспортных средств для:

– предотвращения встречного движения транспортных средств на участках дорог с односторонним движением, при этом на дорогах с несколькими проезжими частями, отделенными друг от друга бульваром или приподнятой разделительной полосой, знак 3.1 допускается устанавливать на каждой проезжей части с обозначенным односторонним движением;

– предотвращения въезда транспортных средств на полосу проезжей части, предназначенной для встречного движения, на дорогах, обозначенных знаком 5.8.7, 5.8.8 или 5.10.1. Знак 3.1 в данном случае устанавливается совместно с табличкой 7.14;

– запрещения и ограничения движения на отдельных участках дорог.

На однополосных съездах развязок в разных уровнях, по которым осуществляется одностороннее движение, знак 3.1 допускается располагать слева. На проездах категории П по ТКП 45.3.03-227 при ширине проезжей части не более 6 м допускается знаки 3.1 устанавливать слева от проезжей части на одной опоре со знаком 2.4 (2.5), предназначенным для водителей транспортных средств встречного направления».

При установке знака 3.1 на участке дороги между перекрестками в начале участка должен быть установлен предварительный знак 3.1 с табличкой 7.1.1.

Не применяют знак 3.1 с табличками 7.3.1 – 7.3.3.

5.4.4 Знак 3.2 «Движение запрещено» должен применяться для запрещения движения всех транспортных средств на отдельных участках дорог.

5.4.5 Знак 3.3 «Движение механических транспортных средств запрещено» должен применяться для запрещения движения всех механических транспортных средств.

5.4.6 Знак 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» должен применяться для запрещения движения грузовых автомобилей и составов транспортных средств (грузовой автомобиль с прицепом или полуприцепом) с технически допустимой максимальной массой более 3,5 т (если на знаке не указана масса) или с технически допустимой максимальной массой более указанной на знаке, а также тракторов и самоходных машин с целью разгрузки наиболее напряженных дорог или отдельных районов населенных пунктов.

За разрешенную максимальную массу состава транспортных средств следует принимать сумму разрешенной максимальной массы грузового автомобиля и разрешенной максимальной массы прицепа или полуприцепа.

Для запрещения движения грузовых автомобилей по отдельным полосам проезжей части знак 3.4 с табличкой 7.14 размещают непосредственно над полосой, по которой запрещается движение.

Действие знака 3.4 не распространяется на грузовые автомобили с наклонной белой полосой на бортах или автомобили, производящие перевозку людей.

5.4.7 Знак 3.5 «Движение мотоциклов запрещено» должен применяться для запрещения движения мотоциклов, знак 3.6 «Движение тракторов запрещено» – для запрещения движения тракторов и самоходных машин, знак 3.7 «Движение с прицепом запрещено» – для запрещения движения грузовых автомобилей и тракторов с прицепами и полуприцепами любого типа, а также буксировки механических

транспортных средств, знак 3.8 «Движение гужевых повозок запрещено» – для запрещения движения гужевых повозок (саней), животных под седлом или вьюком, а также прогона скота, знак 3.9 «Движение на велосипедах запрещено» – для запрещения движения на велосипедах и мопедах.

5.4.8 Знаки 3.2 – 3.9 должны устанавливаться на каждом въезде на участок дороги или территорию, где запрещается движение соответствующих видов транспортных средств. Допускается перед боковыми выездами на дорогу устанавливать знаки 3.2 – 3.9 с одной из табличек 7.3.1 – 7.3.3.

На проездах категории П по ТКП 45.3.03-227 при ширине проезжей части не более 6 м допускается знаки 3.2 – 3.9 устанавливать слева от проезжей части на одной опоре со знаком 2.4 (2.5), предназначенным для водителей транспортных средств встречного направления.

5.4.9 Знак 3.10 «Движение пешеходов запрещено» должен применяться для запрещения движения пешеходов на участках дорог, где оно недопустимо (мосты, путепроводы, эстакады, не имеющие пешеходных дорожек или тротуаров, ремонтируемые участки дорог и т. п.), и устанавливаться на той стороне дороги, на которой вводится запрещение.

5.4.10 Знак 3.11.1 «Ограничение массы» должен применяться для ограничения массы транспортных средств при движении по искусственным сооружениям (мостам, путепроводам, эстакадам и др.) и запрета движения транспортных средств, в том числе тягачей с прицепами или полуприцепами, общая фактическая масса которых (включая массу пассажиров и груза) больше указанной на знаке.

5.4.11 Знак 3.11.2 «Ограничение массы» должен устанавливаться перед искусственными сооружениями (мосты, путепроводы и т. п.), на которых ограничение класса грузоподъемности связано с проведением ремонтных работ.

Примечание – Цифровые значения предельной массы для транспортных средств на 3.11.1 и 3.11.2 определяются на основании результатов специальных обследований, испытаний и расчетов грузоподъемности сооружений по ТКП 45.3.03-60 и ТКП 479 с учетом [5].

5.4.12 Знак 3.12.1 «Ограничение нагрузки на ось» должен применяться для запрещения движения транспортных средств, у которых фактическая нагрузка на любую одиночную ось больше указанной на знаке.

Знак устанавливается, если фактическая несущая способность дорожной одежды * на одиночную ось менее 11,5 тс по [5]. Знак применяется с табличкой 7.2.1.

5.4.13 Знак 3.12.2 «Ограничение нагрузки на ось» должен применяться перед участками дорог, на которых несущая способность дорожной одежды из-за ремонтных работ, в весенний и летний периоды или в определенные часы суток не соответствует фактической нагрузке на ось, в соответствии с 5.4.12. Знак применяется с табличками 7.2.1 или 7.2.1 с 7.5.4.

5.4.14 Знак 3.13 «Ограничение высоты» должен применяться для запрещения движения транспортных средств, габаритная высота которых (с грузом или без груза) больше указанной на знаке, если расстояние от поверхности дорожного покрытия до низа пролетного строения искусственного сооружения, линии электропередачи и т. п. менее 5 м.

Высота, указываемая на знаке 3.13, должна быть меньше фактической на 0,20 – 0,40 м для инженерных коммуникаций, на 0,30 м для путепроводов, по которым проходит автомобильная дорога, на 0,40 м для путепроводов, по которым проходит железная дорога.

Знак 3.13 повторно устанавливается на пролете искусственного сооружения, а при наличии перед ним габаритных ворот на воротах.

Допускается не устанавливать знак 3.13 перед искусственным сооружением, габарит которых 4,4 м и более.

5.4.15 Знак 3.14 «Ограничение ширины» должен применяться для запрещения движения транспортных средств, габаритная ширина которых (с грузом или без груза) больше указанной на знаке, если ширина проезда под пролетом искусственного сооружения менее 3,50 м.

Ширина, указываемая на знаке 3.14, должна быть меньше фактической на 0,20 м.

Знак 3.14 допускается повторно устанавливать непосредственно на пролете или опоре искусственного сооружения.

5.4.16 На габаритных воротах перед искусственными сооружениями или железнодорожными переездами допускается устанавливать знаки 3.13 и 3.14.

5.4.17 Знак 3.15.1 «Ограничение длины» должен применяться для запрещения движения транспортных средств (составов транспортных средств), габаритная длина которых (с грузом или без груза) больше указанной на знаке, на участках дорог, где их движение или разъезд со встречными транс-

---

* Размерность нагрузки на ось принята в соответствии с СТБ 1140.

портными средствами затруднены (участки дорог с узкой проезжей частью, тесной застройкой, крутыми поворотами и т. п.).

5.4.18 Знак 3.15.2 «Ограничение длины» должен применяться перед участками дорог, на которых проводятся ремонтные работы, в соответствии с 5.4.17.

5.4.19 Знаки 3.11.1 – 3.15.2 также должны устанавливаться предварительно на ближайшем перекрестке перед искусственным сооружением или ремонтным участком с табличкой 7.1.1 и информацией об объездном маршруте.

5.4.20 Знак 3.16 «Ограничение минимальной дистанции» должен применяться в случаях, когда необходимо обеспечить между движущимися транспортными средствами дистанцию не менее указанной на знаке (на мостах, путепроводах и эстакадах с пролетами ограниченной грузоподъемности, на затяжных спусках и т. п.).

Примечание – Цифровые значения изображений на знаке 3.16 определяются на основании данных специальных обследований и испытаний и предоставляются владельцами автомобильных дорог и улиц.

5.4.21 Знак 3.17.1 «Таможня» должен применяться для запрещения проезда без остановки у таможни (контрольного пункта).

5.4.22 Знак 3.17.2 «Опасность» должен применяться для запрещения движения всех без исключения транспортных средств в связи с ДТП, аварией или другой опасностью для движения.

5.4.23 Знаки 3.18.1 «Поворот направо запрещен» и 3.18.2 «Поворот налево запрещен» должны применяться для запрещения поворота на ближайшем пересечении проезжих частей в случаях, когда въезд на проезжую часть запрещен знаком 3.1, а перед пересечением не установлены знаки 5.7.1 и 5.7.2. Знаки 3.18.1 и 3.18.2 допускается не устанавливать, если порядок движения определен знаками 5.8.1 или 5.8.2, а также в случаях применения знака 3.1 для запрещения въезда на улицы категории П по ТКП 45.3.03-227 или прилегающие территории, расположенные в пределах полосы отвода.

5.4.24 Знак 3.19 «Разворот запрещен» должен применяться для запрещения разворота на перекрестках, где этот маневр трудно выполним или создает опасность для движения других транспортных средств.

Знак 3.19 может применяться с табличками 7.5.1 – 7.5.7 «Время действия».

5.4.25 Основные знаки 3.18.2 и 3.19 при условии обеспечения их видимости могут устанавливаться:

– над левой из полос, по которым движение осуществляется в сторону перекрестка;

– на разделительной полосе (на дорогах с разделительной полосой);

– на левой стороне дороги (при одной полосе движения во встречном направлении).

Если число полос движения во встречном направлении две и более, знаки допускается устанавливать на левой стороне дороги только в качестве дублирующих.

5.4.26 Знак 3.20.1 «Обгон запрещен» должен применяться для запрещения обгона всех транспортных средств, кроме одиночных, движущихся со скоростью менее 30 км/ч, всем транспортным средствам.

5.4.27 Знак 3.20.2 «Обгон запрещен» должен применяться для запрещения обгона всех транспортных средств на двух- и трехполосных дорогах, когда ремонтные работы проводят на проезжей части или обочинах, а на многополосных дорогах – для того направления движения, на котором движение осуществляется по одной полосе, а также осенью, зимой и весной, когда проезжая часть сужается из-за снежных или ледяных отложений.

5.4.28 Знак 3.20.3 «Обгон запрещен» должен применяться для запрещения обгона всех транспортных средств, движущихся со скоростью более указанной на знаке.

5.4.29 Знаки 3.20.1, 3.20.3 и 3.22 должны устанавливаться на дорогах, имеющих не более трех полос для движения в обоих направлениях, и применяться для запрещения обгона, если в зависимости от интенсивности движения, ширины, состояния проезжей части создается повышенная опасность встречных и попутных столкновений.

Для ограничения времени действия этих знаков применяют одну из табличек 7.5.4 – 7.5.7.

Знак 3.20.1 должен применяться на участках дорог с расстоянием видимости встречного автомобиля менее указанной в таблице 4. Зона действия знака в этом случае должна определяться протяженностью опасного участка.

5.4.30 Знак 3.21.1 «Конец зоны запрещения обгона» должен применяться для обозначения конца зоны действия знаков 3.20.1 и 3.20.3.

Знак 3.21.2 «Конец зоны запрещения обгона» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 3.20.2.

На дорогах, имеющих две полосы движения в обоих направлениях, знаки 3.21.1 и 3.21.2 допускается располагать с левой стороны дороги на оборотной стороне знаков 3.20.1, 3.20.2 и 3.20.3, предназначенных для водителей транспортных средств, движущихся во встречном направлении.

5.4.31 Знак 3.22 «Обгон грузовым автомобилям запрещен» должен применяться для запрещения обгона всех транспортных средств, за исключением одиночных, движущихся со скоростью менее 30 км/ч, грузовым автомобилям с разрешенной максимальной массой более 3,5 т.

5.4.32 Знак 3.23 «Конец зоны запрещения обгона грузовым автомобилям» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 3.22.

На дорогах, имеющих две полосы движения в обоих направлениях, знак 3.23 допускается располагать с левой стороны дороги на оборотной стороне знака 3.22, предназначенного для водителей транспортных средств, движущихся во встречном направлении.

5.4.33 Знак 3.24.1 «Ограничение максимальной скорости» должен применяться для запрещения движения всех транспортных средств со скоростью более указанной на знаке.

5.4.34 Знак 3.24.2 «Ограничение максимальной скорости» должен применяться для запрещения движения всех транспортных средств со скоростью более указанной на знаке и устанавливаться перед ремонтируемым участком.

5.4.35 На автомобильных дорогах и улицах, расчетная скорость для которых ниже значений, установленных [2], ограничение скоростных режимов путем установки знаков 3.24.1 должно выполняться на всех участках, геометрические параметры которых не обеспечивают движение транспортных средств со скоростями, установленными [2].

Если вводимое на участке дороги ограничение максимальной скорости более чем на 20 км/ч отличается от допускаемой скорости движения на предшествующем участке, следует применять ступенчатое ограничение скорости с шагом не более 20 км/ч путем последовательной установки знаков соответственно 3.24.1 или 3.24.2, удаленных друг от друга на расстоянии от 100 до 150 м вне населенных пунктов и 50 – 100 м в населенных пунктах.

Ступенчатое ограничение скорости не должно применяться перед населенными пунктами, обозначенными знаками 5.22.2 и 5.23.2, если видимость указанных знаков составляет более 150 м. Если в одном створе со знаками 5.22.2 и 5.23.2 устанавливаются знаки 3.24.1 или 3.24.2 со значением установленной скорости 50 км/ч и менее, применяется ступенчатое ограничение скорости.

При необходимости ограничения скорости для какого-либо вида транспортных средств знак 3.24.1 применяют с табличками 7.4.1 – 7.4.4, 7.4.6, а для ограничения время действия данного знака – таблички 7.5.1 – 7.5.7.

При применении знака 3.24.1 совместно со знаками 1.11.1 и 1.11.2 (1.12.1 и 1.12.2) значение указанной на знаке 3.24.1 скорости движения, округленное до величины, кратной 10, должно быть не более определенного по формуле

$$V = \sqrt{127 \times R \times (0{,}25 \pm i)}, \qquad (1)$$

где V – допустимая скорость движения на кривой в плане;

R – радиус кривой в плане;

i – поперечный уклон проезжей части в долях единицы; для проезжей части с виражом принимается со знаком «плюс», для двухскатного поперечного профиля – со знаком «минус».

Допускается на кривых в плане вместо знака 3.24.1 применять знак 5.18.1, на котором указанное значение скорости должно быть на 10 км/ч ниже, чем округленное значение, полученное по формуле (1).

5.4.36 Знак 3.25.1 «Конец зоны ограничения максимальной скорости» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 3.24.1.

Знак 3.25.2 «Конец зоны ограничения максимальной скорости» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 3.24.2.

На дорогах, имеющих две полосы движения в обоих направлениях, знаки 3.25.1 и 3.25.2 допускается располагать с левой стороны дороги на оборотной стороне знаков 3.24.1 и 3.24.2, предназначенных для водителей транспортных средств, движущихся во встречном направлении.

5.4.37 Знак 3.26 «Подача звукового сигнала запрещена» должен применяться для запрещения пользования звуковыми сигналами, кроме случаев подачи сигнала для предупреждения других водителей о намерении произвести обгон вне населенных пунктов или для предотвращения ДТП, на участках дорог, проходящих в непосредственной близости от санаториев, домов отдыха, оздоровительных лагерей, больниц и т. п.

5.4.38 Знак 3.27 «Остановка запрещена» должен применяться для запрещения остановки и стоянки транспортных средств:

– по всей ширине проезжей части и обочине для данного направления;

– на прилегающей территории или ее части. При соответствующем обосновании знак допускается устанавливать с отступлениями от требований настоящего стандарта при условии выполнения требований 5.8.1 и обеспечения его видимости.

5.4.39 Знаки 3.28 «Стоянка запрещена», 3.29 «Стоянка запрещена по нечетным числам месяца» и 3.30 «Стоянка запрещена по четным числам месяца» должны применяться для запрещения стоянки транспортных средств:

– по всей ширине проезжей части и обочине для данного направления;

– на прилегающей территории или ее части. При соответствующем обосновании знак допускается устанавливать с отступлениями от требований настоящего стандарта при условии выполнения требований 5.8.1 и обеспечения его видимости.

5.4.40 Для уточнения зоны действия, вида, времени введенных запрещений и способов их выполнения совместно со знаками 3.27 – 3.30 применяются таблички 7.2.1 – 7.2.6, 7.4.1 – 7.4.8, 7.5.1 – 7.5.7, 7.11 и 7.20.

5.4.41 Знак 3.31 «Конец зоны всех ограничений» должен применяться для указания конца зоны действия одновременно нескольких знаков из следующих: 3.16, 3.20.1 – 3.20.3, 3.22, 3.24.1, 3.24.2, 3.26 – 3.30.

5.4.42 Знак 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено» должен применяться для запрещения движения транспортных средств, оборудованных опознавательными знаками «Опасный груз» по ГОСТ 19433.

Места установки знаков определяют согласно разработанной и утвержденной в установленном порядке схеме маршрутов перевозки опасных грузов.

5.4.43 Действие не распространяется для:

– знаков 3.1 – 3.3, 3.18.1 – 3.19, 3.27 – на маршрутные транспортные средства, движущиеся по установленным маршрутам;

– знаков 3.2 – 3.8 – на транспортные средства дорожно-эксплуатационной и коммунальной служб, автомобили с наклонной белой полосой на бортах и на другие транспортные средства, обслуживающие торговые и другие организации, расположенные в обозначенной зоне, а также на транспортные средства, принадлежащие гражданам, проживающим или работающим в этой зоне. Такие транспортные средства должны въезжать в обозначенную зону и выезжать из нее на ближайшем к месту назначения перекрестке;

– знаков 3.2, 3.3, 3.28 – 3.30 – на транспортные средства, управляемые инвалидами I либо II группы, III группы с нарушением опорно-двигательного аппарата или перевозящие инвалидов этих групп;

– знака 3.4 – на автомобили с наклонной белой полосой на бортах и грузовые автомобили, предназначенные для перевозки людей;

– знаков 3.27 – 3.30 – на места, обозначенные знаком 5.15;

– знаков 3.28 – 3.30 – на такси с включенным таксометром.

5.4.44 Действие распространяется для:

– знаков 3.10, 3.27 – 3.30 – только на ту сторону дороги, у которой (над которой) они установлены. Действие знаков 3.27 – 3.30, установленных на прилегающей к дороге территории, распространяется на эту территорию с учетом требований табличек, установленных с такими знаками;

– знаков 3.16, 3.20.1, 3.20.3, 3.22, 3.24.1, 3.24.2, 3.26 – 3.30 – от места установки знака до ближайшего обозначенного перекрестка, при этом в населенном пункте без обозначенного перекрестка – до конца населенного пункта;

– знаков 3.18.1, 3.18.2 – на перекресток (на перекрестках с дорогами с разделительной полосой – на ближайшее пересечение проезжих частей), перед которым установлен знак;

– знаков 3.24.1, 3.24.2, установленных перед населенным пунктом, обозначенным знаком 5.22.1 или 5.22.2, – до этого знака.

Зона действия может быть уменьшена для:

– знаков 3.16, 3.26 – применением таблички 7.2.1;

– знаков 3.20.1 – 3.20.3, 3.22, 3.24.1, 3.24.2 – установкой в конце зоны их действия соответственно знаков 3.21.1, 3.21.2, 3.23, 3.25.1, 3.25.2 или применением таблички 7.2.1;

– знаков 3.24.1, 3.24.2 – установкой этих знаков с другим значением максимальной скорости движения;

– знаков 3.27 – 3.30 – применением табличек 7.2.1, 7.2.2 или установкой в конце зоны их действия повторных знаков 3.27 – 3.30 с табличкой 7.2.3. При протяженности зоны действия более 500 м установка повторных знаков 3.27 – 3.30 с табличкой 7.2.3 обязательна.

5.5 Предписывающие знаки

5.5.1 Предписывающие знаки применяют для обозначения необходимых направлений, условий и режимов движения.

5.5.2 Предписывающие знаки должны устанавливаться непосредственно перед соответствующими участками дорог, на которых вводится соответствующий режим движения, или в местах, где он отменяется.

5.5.3 Знаки 4.1.1 «Движение прямо», 4.1.2 «Движение направо», 4.1.3 «Движение налево», 4.1.4 «Движение прямо или направо», 4.1.5 «Движение прямо или налево», 4.1.6 «Движение направо или налево» должны применяться для разрешения движения только в направлениях, указанных стрелками на знаке, а знаки 4.1.3, 4.1.5, 4.1.6 – и разворота.

Действие знаков 4.1.1 – 4.1.6, установленных перед обозначенным перекрестком, распространяется на весь перекресток, если знаки 4.1.1 – 4.1.6 (или знаки 5.8.1, 5.8.2), установленные на перекрестке, не дают других указаний.

Конфигурация стрелок на знаках 4.1.1 – 4.1.6 должна соответствовать реальным направлениям движения на перекрестке.

Действие знаков 4.1.1 – 4.1.6 не распространяется на маршрутные транспортные средства.

Знаки 4.1.1 – 4.1.6 могут применяться с табличками 7.5.1 – 7.5.7 «Время действия».

5.5.4 Основные знаки 4.1.1, 4.1.2 или 4.1.4, запрещающие левый поворот и (или) разворот, при условии обеспечения их видимости могут устанавливаться:

– над левой из полос, по которым движение осуществляется в сторону обозначенного перекрестка;

– на разделительной полосе (на дорогах с разделительной полосой);

– на левой стороне дороги (при одной полосе для движения во встречном направлении).

Если число полос во встречном направлении две или более, знаки 4.1.1, 4.1.2 или 4.1.4 допускается устанавливать на левой стороне дороги только в качестве дублирующих.

5.5.5 При применении знака 4.1.1 для запрещения левых поворотов и разворотов на перегонах дорог между обозначенными перекрестками он должен устанавливаться непосредственно за обозначенным перекрестком. Для уменьшения зоны его действия применяется табличка 7.2.1.

5.5.6 Знаки 4.2.1 «Объезд препятствия справа», 4.2.2 «Объезд препятствия слева», 4.2.3 «Объезд препятствия справа и слева» должны применяться для указания, что объезд островков безопасности, направляющих островков и различного рода препятствий, находящихся на проезжей части, разрешается со стороны (сторон), указанной стрелкой (ами) на знаках.

В местах проведения ремонтных работ и совершения дорожно-транспортных происшествий знаки 4.2.1 и 4.2.2 допускается применять для обозначения линии отклонения траектории движения транспортных средств от препятствия, которая должна быть образована не менее чем тремя знаками, при этом наклон линии к оси дороги должен быть не менее 1 : 10, 1 : 20 и 1 : 50 при допускаемой скорости движения 40, 60 и более 60 км/ч соответственно.

Допускается установка знаков 4.2.1 и 4.2.2 совместно со знаком 1.23 на заднем борту дорожных машин, передвижных дорожных лабораторий и других специализированных автомобилей, выполняющих работы на проезжей части только на время работы. При этом в темное время суток или в условиях недостаточной видимости на указанных транспортных средствах должна быть включена световая сигнализация.

При размещении знаков 4.2.1 – 4.2.3 на островках безопасности, направляющих островках, в начале разделительной полосы расстояние в продольном направлении от края островка до места установки знака не должно превышать 1 м.

5.5.7 Знак 4.3 «Круговое движение» должен применяться для разрешения движения только в указанном стрелками направлении при организации кругового движения транспортных средств на перекрестке (площади). Знак должен устанавливаться на каждом въезде на перекресток с круговым движением. Знак 4.3 не следует применять, если одновременно с круговым допускается перекрестное движение транспортных средств, за исключением трамваев.

5.5.8 Знак 4.4 «Движение легковых автомобилей» должен применяться для разрешения движения только легковых автомобилей и мотоциклов по отдельным полосам проезжей части с уменьшенной шириной. Знак 4.4 может применяться совместно с табличкой 7.14 и устанавливаться над полосой, на которую распространяется действие знака.

Допускается применять знак без таблички 7.14, если все полосы проезжей части имеют уменьшенную ширину и предназначены для движения только легковых автомобилей и мотоциклов.

Знак 4.4 не устанавливается на проездах категории П по ТКП 45.3.03-227.

Символ знака 4.4 может наноситься на поле знаков 5.8.1 – 5.8.3, 5.8.7 и 5.8.8.

5.5.9 Знак 4.5.1 «Велосипедная дорожка» должен применяться для обозначения дорожек, по которым разрешается движение только на велосипедах. В случаях, когда при отсутствии тротуара или пешеходной дорожки по велосипедной дорожке разрешается движение пешеходов, допускается наносить на поле знака 4.5.1 символ пешехода.

Если полоса, предназначенная для движения велосипедов, отделяется от остальной проезжей части только разметкой 1.2, знак 4.5.1 в сочетании с табличкой 7.14 должен быть размещен над полосой. Если полоса отделяется от остальной проезжей части бордюром, барьером или сигнальными столбиками, знак допускается устанавливать справа от полосы.

Знак 4.5.1 должен повторяться после каждого пересечения велосипедной дорожки с дорогой (кроме пересечений с выездами из жилых зон и прилегающих территорий).

5.5.10 Знак 4.5.2 «Конец велосипедной дорожки» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 4.5.1. Допускается нанесение на поле знака 4.5.2 символа пешехода при совместном использовании дорожки велосипедистами и пешеходами.

5.5.11 Знак 4.6.1 «Пешеходная дорожка» должен применяться для обозначения дорожек, предназначенных только для движения пешеходов. Если полоса, предназначенная для движения пешеходов, отделяется от остальной проезжей части разметкой 1.2, знак 4.6.1 в сочетании с табличкой 7.14 должен быть размещен над полосой. Если полоса отделяется от остальной проезжей части бордюром, барьером или сигнальными столбиками, знак 4.6.1 допускается устанавливать справа от полосы.

Знак 4.6.1 должен повторяться после каждого пересечения пешеходной дорожки с дорогой.

5.5.12 Знак 4.6.2 «Конец пешеходной дорожки» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 4.6.1.

5.5.13 Знак 4.7 «Ограничение минимальной скорости» должен применяться для указания того, что на дороге или отдельной полосе проезжей части, например на затяжных подъемах, движение разрешается только с указанной или большей скоростью, но не больше установленной [1].

Для регламентирования скорости движения на отдельной полосе проезжей части знак 4.7 должен быть установлен совместно с табличкой 7.14 непосредственно над этой полосой.

5.5.14 Знак 4.8 «Конец зоны ограничения минимальной скорости» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 4.7.

5.5.15 Знаки 4.9.1 – 4.9.3 «Направление движения транспортных средств с опасными грузами» должны применяться для указания обязательного направления движения на ближайшем пересечении проезжих частей транспортным средством, оборудованным опознавательными знаками «Опасный груз» по ГОСТ 19433.

Места установки знаков определяют согласно разработанной и утвержденной в установленном порядке схеме маршрутов перевозки опасных грузов.

5.5.16 Знак 4.10.1 «Дорожка для всадников» должен применяться для обозначения дорожек, по которым разрешается движение только всадникам.

Если полоса, предназначенная для движения всадников, отделяется от остальной проезжей части разметкой 1.2, знак 4.10.1 в сочетании с табличкой 7.14 должен быть размещен над полосой. Если полоса отделяется от остальной проезжей части бордюром, барьером или сигнальными столбиками, знак устанавливают справа от полосы.

Знак 4.10.1 должен повторяться после каждого пересечения дорожки для всадников с дорогой.

5.5.17 Знак 4.10.2 «Конец дорожки для всадников» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 4.10.1.

5.6 Информационно-указательные знаки

5.6.1 Информационно-указательные знаки применяют для маршрутного ориентирования и информирования участников движения об особенностях режима движения или о расположении на пути следования населенных пунктов и других объектов.

5.6.2 Знак 5.1 «Автомагистраль» должен применяться для обозначения дорог, на которых действуют специальные требования [2].

Знак 5.1 должен устанавливаться:

– с табличкой 7.1.1 – перед ближайшим к началу автомагистрали местом для разворота, транспортной развязкой в двух уровнях или обозначенным перекрестком;

– в начале автомагистрали;

– с табличкой 7.1.3 или 7.1.4 «Расстояние до объекта» – перед ближайшим пересечением с дорогой (обозначенным перекрестком или транспортной развязкой в двух уровнях), переходящей затем в дорогу, обозначенную знаком 5.1;

– с одной из табличек 7.3.1 – 7.3.3 «Направление действия» – на транспортных развязках в двух уровнях перед съездами на автомагистраль;

– с табличкой 7.3.1 – перед выездом на автомагистраль на примыкании в одном уровне;

– с табличкой 7.3.1 или 7.3.2 – перед въездом на автомагистраль, начинающуюся на пересечении в одном уровне.

При наличии перед выездом на автомагистраль знака 2.4 «Уступить дорогу» или 2.5 «Движение без остановки запрещено» знак 5.1 с соответствующей табличкой устанавливается совместно с ними.

5.6.3 Знак 5.2 «Конец автомагистрали» должен применяться для обозначения конца автомагистрали.

Знак 5.2 должен устанавливаться в конце автомагистрали и в начале съездов с нее, а также предварительно с табличкой 7.1.1 на расстоянии 400 и 1000 м от конца автомагистрали.

5.6.4 Знак 5.3 «Дорога для автомобилей» должен применяться для обозначения дорог, на которых действуют специальные требования [2].

Знак 5.3 должен устанавливаться:

– с табличкой 7.1.1 – перед ближайшим к началу дороги, обозначенной знаком 5.3, местом для разворота, транспортной развязкой в двух уровнях или обозначенным перекрестком;

– с табличкой 7.1.3 или 7.1.4 «Расстояние до объекта» – перед ближайшим пересечением с дорогой (обозначенным перекрестком или транспортной развязкой в двух уровнях), переходящей затем в дорогу, обозначенную знаком 5.3;

– с одной из табличек 7.3.1 – 7.3.3 «Направление действия» – на транспортных развязках в двух уровнях перед съездами на дорогу для автомобилей.

При наличии перед перекрестком знака 2.4 «Уступить дорогу» или 2.5 «Движение без остановки запрещено» знак 5.3 с соответствующей табличкой устанавливается совместно с ними.

5.6.5 Знак 5.4 «Конец дороги для автомобилей» должен применяться для обозначения конца дороги, обозначенной знаком 5.3.

5.6.6 Знак 5.5 «Дорога с односторонним движением» должен применяться для обозначения дороги или проезжей части, по которой движение транспортных средств по всей ширине осуществляется в одном направлении.

Знак 5.5 должен устанавливаться в начале дороги или проезжей части с односторонним движением. Допускается повторять знак 5.5 после обозначенных перекрестков.

Допускается не устанавливать знак 5.5 на дорогах с разделительной полосой между проезжими частями встречных направлений, если ширина разделительной полосы не превышает 10,0 м.

Знак 5.5 может не устанавливаться на съездах пересечений в разных уровнях, по которым осуществляется одностороннее движение.

5.6.7 Знак 5.6 «Конец дороги с односторонним движением» должен применяться для указания конца дороги или проезжей части, обозначенной знаком 5.5.

Знак 5.6 допускается устанавливать предварительно с табличкой 7.1.1.

5.6.8 Знаки 5.7.1 и 5.7.2 «Выезд на дорогу с односторонним движением» должны применяться для обозначения выезда на проезжую часть с односторонним движением и устанавливаться перед всеми боковыми выездами на нее. Если при выезде на проезжую часть с односторонним движением на одной опоре установлено несколько знаков, знаки 5.7.1 и 5.7.2 должны располагаться над другими знаками.

На выездах на дороги с разделительной полосой знаки 5.7.1, 5.7.2 со стороны пересекаемой дороги допускается не устанавливать, если в разделительной полосе имеется разрыв, через который разрешено движение с пересекаемой дороги прямо и (или) налево, а ширина разделительной полосы не превышает 10,0 м.

При ширине разделительной полосы, превышающей 10,0 м, знак 5.7.1 должен быть установлен перед первой проезжей частью, знак 5.7.2 – перед второй проезжей частью.

На примыканиях к дорогам с разделительной полосой, на которых переезд через разделительную полосу не предусмотрен, должен быть установлен знак 5.7.1.

5.6.9 Знаки 5.8.1 «Направления движения по полосам» и 5.8.2 «Направления движения по полосе» должны применяться для указания количества полос и разрешенных направлений движения по каждой из них на перекрестке, где необходимо обеспечить использование полос в соответствии с интенсивностью движения транспортных средств по различным направлениям.

Действие знаков 5.8.1, 5.8.2, установленных перед перекрестком, распространяется на весь перекресток, если знаки 5.8.1, 5.8.2, установленные на перекрестке, не дают других указаний.

Конфигурация стрелок на знаках 5.8.1, 5.8.2 должна соответствовать реальным направлениям движения на перекрестке.

На дорогах, имеющих перед перекрестком не более трех полос для движения в одну сторону, знак 5.8.1 допускается устанавливать справа от дороги на расстоянии от 20 до 50 м от ближней границы перекрестка.

На дорогах, имеющих перед перекрестком более трех полос для движения в одну сторону, допускается устанавливать на расстоянии от 20 до 50 м от ближней границы перекрестка один знак 5.8.1 справа от проезжей части с информацией о направлении движения по двум (трем) правым полосам, второй – слева на разделительной полосе с информацией о направлении движения по остальным полосам.

При ограничении видимости знака (ов) 5.8.1 (наличие деревьев, опор освещения и т. п.) его (их) следует устанавливать над проезжей частью на расстоянии от 20 до 50 м от ближней границы перекрестка.

При соответствующем обосновании допускается устанавливать предварительный знак (и) 5.8.1 на расстоянии от 50 до 70 м от ближней границы перекрестка. В населенных пунктах при наличии предварительного знака 5.8.1 основной знак допускается устанавливать непосредственно перед перекрестком.

Знаки 5.8.1 перед развязками дорог в разных уровнях не устанавливают, за исключением случаев, когда полоса торможения переходит в съезд с дороги и не имеет продолжения в прямом направлении за съездом.

Каждый из знаков 5.8.2 должен располагаться над серединой полосы, для которой он предназначен.

При наличии знаков 5.8.1 и 5.8.2 знаки 4.1.1 – 4.1.6 могут применяться только с табличкой 7.5.4.

5.6.10 Вне населенных пунктов знак 5.8.3 «Начало полосы» должен применяться для обозначения начала дополнительной полосы на подъеме или полосы торможения на пересечении в одном или разных уровнях и устанавливаться непосредственно перед началом отгона дополнительной полосы.

Знак 5.8.3 с изображением знака 4.7 должен применяться в случаях, когда необходимо установить минимально допустимую скорость на левой полосе, ведущей на подъем.

В качестве минимально допустимой скорости на знаке указывают скорость, которую превышают 50 % транспортных средств, движущихся на подъем. Скорость измеряют в конце подъема, полученную величину округляют в меньшую сторону до значения, кратного 10.

5.6.11 Вне населенных пунктов знак 5.8.4 «Начало полосы» должен применяться для обозначения начала участка средней полосы, предназначенного для движения в данном направлении.

Знак 5.8.4 допускается применять для обозначения полосы торможения, предназначенной для поворота налево или разворота.

На трехполосных дорогах, размеченных таким образом, что две полосы выделяются поочередно для каждого из направлений, знак должен устанавливаться у начала переходной линии разметки.

5.6.12 Вне населенных пунктов знак 5.8.5 «Конец полосы» должен применяться для обозначения конца дополнительной полосы на подъеме или полосы разгона на пересечении в одном или разных уровнях и устанавливаться за 60 м до конца отгона полосы, а при длине отгона более 60 м – у начала отгона полосы.

5.6.13 Вне населенных пунктов знак 5.8.6 «Конец полосы» должен применяться для обозначения конца полосы, предназначенной для движения в данном направлении, участка средней полосы на трехполосных дорогах, обозначенного знаком 5.8.4. Знак устанавливается у начала переходной линии разметки.

Знак допускается применять для обозначения конца полосы разгона, расположенной слева от основных полос, предназначенных для движения в данном направлении. Знак устанавливают у начала отгона полосы.

5.6.14 При соответствующем обосновании допускается применение знаков 5.8.3 – 5.8.6 в населенных пунктах, если это предусмотрено проектом организации дорожного движения. Не применяют знаки 5.8.5 в населенных пунктах в зонах остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, устроенных в местах уширения проезжей части, при наличии знаков 5.12.1.

5.6.15 Знаки 5.8.7 и 5.8.8 «Направление движения по полосам» должны применяться для указания направления движения по каждой из полос с:

– тремя стрелками – на трехполосных дорогах при организации движения в одном направлении по двум полосам;

– четырьмя и более стрелками – на участках дорог между перекрестками при организации движения в одном направлении по большему числу полос, чем во встречном.

Знаки должны устанавливаться за каждым обозначенным перекрестком на протяжении всего участка дороги и на перегонах в местах изменения направлений движения по полосам.

Знаки 5.8.7 и 5.8.8 с изображением знака, запрещающего движение одного из видов транспортных средств, должны применяться при необходимости запрещения движения указанных транспортных средств по соответствующей полосе.

Части знаков 5.8.7 и 5.8.8, обозначающие количество полос для встречных направлений движения, могут быть выполнены в виде отдельных знаков, установленных в одном створе на расстоянии друг от друга не более чем 0,2 м.

Стрелы на знаках 5.8.7, 5.8.8, обозначающие число полос движения, должны быть направлены вертикально (вверх или вниз). Другие направления стрел не допускаются.

5.6.16 Знак 5.9.1 «Полоса для маршрутных транспортных средств» должен применяться для обозначения полосы проезжей части, предназначенной для движения только маршрутных транспортных средств. Знак 5.9.1 должен устанавливаться над обозначаемой полосой. Знак, обозначающий правую полосу, допускается устанавливать справа от проезжей части.

Знак должен повторяться за каждым обозначенным перекрестком на протяжении всего участка дороги, где движение маршрутных транспортных средств организовано по обособленной полосе.

5.6.17 Знак 5.9.2 «Конец полосы для маршрутных транспортных средств» должен применяться для обозначения конца полосы, обозначенной знаком 5.9.1.

5.6.18 Знак 5.10.1 «Дорога с полосой для маршрутных транспортных средств» должен применяться для обозначения дороги, по которой движение маршрутных транспортных средств осуществляется по специально выделенной полосе проезжей части, навстречу общему потоку транспортных средств. Знак 5.10.1 должен устанавливаться в начале дороги над проезжей частью или с обеих ее сторон и должен повторяться после обозначенных перекрестков.

5.6.19 Знаки 5.10.2 и 5.10.3 «Выезд на дорогу с полосой для маршрутных транспортных средств» должны применяться для обозначения выезда на дорогу, по которой движение маршрутных транспортных средств осуществляется по специально выделенной полосе навстречу общему потоку транспортных средств, и устанавливаться перед всеми боковыми въездами на дорогу.

Если при выезде на дорогу на одной опоре устанавливается несколько разных знаков, то знаки 5.10.2 и 5.10.3 должны располагаться над другими знаками.

5.6.20 Знак 5.10.4 «Конец дороги с полосой для маршрутных транспортных средств» должен применяться для обозначения конца дороги, обозначенной знаком 5.10.1.

5.6.21 Знаки 5.11.1 «Место для разворота» и 5.11.2 «Зона для разворота» должны применяться для обозначения разрывов в разделительной полосе (разделительной зоне), где организован разворот, а на дорогах без разделительной полосы – мест, предназначенных для разворота.

При соответствующем обосновании (в случае, когда видимость основных знаков 5.11.1 и 5.11.2 ограничена, например, переломом продольного профиля дороги или в связи с ее поворотом и т. п.) могут устанавливаться предварительные знаки 5.11.1 и 5.11.2 совместно с табличкой 7.1.1 на расстоянии от 50 до 150 м в населенных пунктах и от 150 до 300 м вне их.

5.6.22 Знаки 5.12.1 «Остановочный пункт автобуса и (или) троллейбуса», 5.12.2 «Место остановки автобуса и (или) троллейбуса», 5.13.1 «Остановочный пункт трамвая» и 5.13.2 «Место остановки трамвая» должны применяться для обозначения остановочных пунктов соответствующих видов маршрутных транспортных средств.

Знак 5.12.1 должен быть двусторонним.

Вне населенных пунктов односторонний знак 5.12.1 допускается применять:

– на остановочных пунктах, оборудованных павильоном для ожидания пассажиров;

– при расстоянии между остановочными пунктами встречных направлений менее 150 м;

– на участках дорог с разделительной полосой, на которых отсутствует интенсивное движение пешеходов вдоль дорог.

В населенных пунктах односторонний знак 5.12.1 допускается применять на остановочных пунктах с полным благоустройством (павильон для ожидания пассажиров, наличие знака 5.12.2), размещенным на участках улиц с количеством полос 4 и более или на улицах с разделительной полосой.

Знаки 5.12.1 и 5.13.1 должны устанавливаться на первой по ходу движения границе посадочной площадки (границе зоны остановочного пункта трамвая) со стороны прибытия маршрутных транспортных средств.

В нижней части знаков 5.12.1 и 5.13.1, установленных в населенных пунктах городского типа на остановочных пунктах, длина посадочной площадки которых более 30 м, следует наносить символы таблички 7.2.1, указывающие длину остановочной и посадочной площадки. Допускается не наносить символы таблички 7.2.1 при наличии знака 5.12.2 (5.13.2) на второй по ходу движения границе посадочной площадки (границе зоны остановочного пункта трамвая).

Знак 5.12.2 может применяться в населенных пунктах городского типа и устанавливаться на второй по ходу движения границе посадочной площадки. Знак 5.13.2 должен устанавливаться на второй по ходу движения границе зоны остановочного пункта трамвая.

На остановочных пунктах табличку «Расклад руху» с информацией о разновидности маршрутных транспортных средств (автобус – буквенный индекс «А», троллейбус – «Т») и режиме их движения (расписание) устанавливают организации, осуществляющие регулярные перевозки пассажиров.

Вне населенных пунктов и в сельских населенных пунктах табличку «Расклад руху» устанавливают в павильоне остановочного пункта или на опоре знака 5.12.1 лицевой поверхностью в сторону посадочной площадки.

В населенных пунктах городского типа табличка «Расклад руху» должна устанавливаться на второй по ходу движения границе посадочной площадки, как правило, совместно со знаком 5.12.2 (5.13.2). Ширина таблички «Расклад руху» должна соответствовать ширине знака 5.12.2 (5.13.2). Допускается компоновка знака 5.12.2 (5.13.2) и таблички «Расклад руху» в единый модуль.

5.6.23 Знаки 5.14.1 «Остановочный пункт экспресс-маршрута» и 5.14.2 «Место стоянки такси» должны применяться для обозначения остановочных пунктов и стоянок соответствующих категорий транспортных средств.

Остановочные пункты для маршрутных транспортных средств, обслуживающих экспресс-маршруты, в населенных пунктах городского типа обозначают двумя знаками: первый устанавливают совместно с табличкой 7.2.1 на первой по ходу движения границе посадочной площадки, второй – в конце посадочной площадки (у места остановки первого транспортного средства). Расстояние, указываемое на табличке 7.2.1, должно соответствовать протяженности остановочной и посадочной площадок (расстоянию между знаками 5.14.1). Допускается наносить символы таблички 7.2.1 в нижней части первого знака 5.14.1. В нижней части второго знака 5.14.1 указывается количество одновременно останавливающихся транспортных средств.

Места стоянок такси в населенных пунктах обозначают двумя знаками 5.14.2: первый устанавливают совместно с табличкой 7.2.1 в начале зоны стоянки, второй – в конце зоны стоянки (у места остановки первого транспортного средства). Расстояние, указываемое на табличке 7.2.1, должно соответствовать протяженности зоны стоянки, которая должна быть равна расстоянию между знаками 5.14.2. В нижней части второго знака 5.14.2 указывается количество одновременно останавливающихся транспортных средств.

Допускается установка одного знака 5.14.2, если место стоянки такси размещается в специальном конструктивно выделенном элементе улицы.

При размещении на одной опоре знаков 5.12.2 (с табличкой «Расклад руху») и знака 5.14.1, знак 5.14.1 должен размещаться выше знака 5.12.2.

5.6.24 Знак 5.15 «Место стоянки» должен применяться для обозначения площадок, специально отведенных для стоянки транспортных средств, и устанавливаться у въезда на них или у мест поворота к ним.

При необходимости уточнения расстояния до стоянки и разрешенных для нее условий совместно со знаком 5.15 применяются знаки дополнительной информации.

5.6.25 Знаки 5.16.1 и 5.16.2 «Пешеходный переход» должны применяться для обозначения зон, выделенных для перехода пешеходов через проезжую часть.

Пешеходные переходы, обозначаемые знаками 5.16.1 и 5.16.2, должны устраиваться под прямым углом к оси проезжей части (допускается угол между осями перехода и проезжей части не менее 85 град).

Знак 5.16.1 должен устанавливаться слева от проезжей части, знак 5.16.2 – справа, при этом знак 5.16.2 относительно приближающихся к переходу транспортных средств должен находиться на ближней границе перехода, а знак 5.16.1 – на дальней. На дорогах с разделительной полосой (островком безопасности) дублирующий знак 5.16.1 должен устанавливаться слева от каждой из проезжих частей на разделительной полосе (островке безопасности) на дальней границе перехода. Зона пешеходного перехода ограничена створами знаков 5.16.1 и 5.16.2 [рисунок В.1, а)].

В условиях сложившейся застройки при необходимом обосновании допускается устройство пешеходных переходов под углом к оси проезжей части от 60 до 85 град. В этом случае справа от проезжей части на ближней и дальней границах перехода должны быть установлены знаки 5.16.2, слева от проезжей части на ближней и дальней границах перехода должны быть установлены знаки 5.16.1. Зона пешеходного перехода ограничена линиями, соответствующими ближней границе (обозначенной знаками 5.16.1 и 5.16.2) и дальней границе (обозначенной знаками 5.16.1 и 5.16.2) [рисунок В.1, б)]. Не допускается организация пешеходного перехода под острым углом к оси проезжей части менее 60°.

На пешеходных переходах, расположенных на обозначенных перекрестках и являющихся продолжением тротуаров, не отделенных боковой разделительной полосой от проезжей части, в виде исклю-

чения допускается установка знаков 5.16.1 (5.16.2) только на внешних по отношению к центру перекрестка границах перехода. Наружной границей зоны пешеходного перехода в этом случае является створ установки знаков 5.16.1 (5.16.2), внутренней границей – линия, соединяющая начала закруглений кромок прилегающей к тротуарам проезжей части [рисунок В.1, в)].

Для обеспечения наиболее полной информированности участников дорожного движения о границах зон пешеходных переходов организация пешеходных переходов с применением знаков 5.16.1 и 5.16.2 должна осуществляться с учетом планировки улично-дорожной сети и дополняться установкой других ТСОДД (в том числе дополнительных знаков 5.16.1 и 5.16.2).

Ширина зоны пешеходного перехода принимается из расчета 1 м ширины зоны на пропуск 500 пешеходов в час, но при этом она должна быть не менее 3 м.

Знак 5.16.1 допускается размещать на оборотной стороне знака 5.16.2.

При ширине пешеходного перехода свыше 10 м со знаком 5.16.2 должна быть установлена табличка 7.2.1 (7.2.2) с указанием действительной ширины зоны пешеходного перехода.

На пешеходных переходах, расположенных на территориях с ограничением максимальной скорости не более 20 км/ч (проезды категории П, жилые зоны, прилегающие к дорогам территории и др.), допускается не устанавливать знаки 5.16.1 и 5.16.2 при обозначении перехода дорожной разметкой 1.14.1, выполненной из долговечных материалов, и обеспечении круглогодичной видимости разметки.

Для информирования пешеходов о расположении перехода на участке дороги между пешеходными переходами могут устанавливаться специальные таблички изображением в сторону тротуара, указывающие направление и расстояние до перехода. На таблички может дополнительно наноситься символ дорожного знака 3.10.

5.6.26 Знаки 5.17.1, 5.17.2 «Подземный пешеходный переход» и 5.17.3, 5.17.4 «Надземный пешеходный переход» должны применяться для обозначения соответственно подземных и надземных пешеходных переходов и устанавливаться изображением навстречу движению основных пешеходных потоков к сходам к переходам.

Для информирования пешеходов о расположении перехода на участке дороги между подземными (надземными) пешеходными переходами знаки 5.17.1 – 5.17.4 с табличками 7.1.3 и 7.1.4 устанавливают изображением в сторону тротуара.

5.6.27 Знак 5.18.1 «Рекомендуемая скорость» должен применяться для указания скорости, с которой рекомендуется движение на данном участке дороги, и устанавливаться в начале участка, при этом зона действия знака распространяется до ближайшего обозначенного перекрестка, либо до следующего знака 5.18.1 с другим значением рекомендуемой скорости, либо до знака 5.18.2. При применении знака 5.18.1 совместно с табличкой 7.2.1 и (или) с предупреждающим знаком зона его действия определяется согласно 5.8.5.

5.6.28 Знак 5.18.2 «Конец действия знака «Рекомендуемая скорость» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 5.18.1.

5.6.29 Знаки 5.19.1 – 5.19.3 «Тупик» должны применяться для обозначения дорог, не имеющих сквозного проезда.

5.6.30 Знаки 5.20.1 и 5.20.2 «Предварительный указатель направлений» должны применяться для указания направления движения к населенным пунктам или другим объектам маршрутного ориентирования.

Знак 5.20.1 применяется также для указания схемы маршрута объезда участков дорог, на которых установлен один из запрещающих знаков 3.4, 3.6, 3.11.1, 3.12.1, 3.13 – 3.15.1. На знак в этом случае должна быть нанесена схема маршрута объезда и изображение соответствующего запрещающего знака.

Вне населенных пунктов знаки должны устанавливаться на республиканских автомобильных дорогах перед их пересечениями в одном или двух уровнях с республиканскими и местными дорогами 2-го уровня требований к их эксплуатационному состоянию. В таких местах знаки размещаются:

– 5.20.1 – с правой стороны от проезжей части дороги;

– 5.20.2 с информацией об объектах, движение к которым будет выполняться в одном из поворотных направлений, – с правой стороны или над проезжей частью дороги.

Знак 5.20.2 с информацией об объектах, маршрут движения к которым проходит в прямом направлении, и указанием числа полос движения по полосам должен применяться на транспортных развязках в разных уровнях на дорогах категорий I-а и I-б по ТКП 45-3.03-19 и устанавливать перед транспортными развязками в разных уровнях над проезжей частью дороги. Допускается применение знака 5.20.2 с информацией об объектах, маршрут движения к которым проходит в прямом направлении, и указанием числа полос движения на автомобильных дорогах категории I-в.

Допускается установка вне населенных пунктов знаков 5.20.1 на местных автомобильных дорогах 2-го и 3-го уровней требований к их эксплуатационному состоянию перед их пересечениями в одном

или двух уровнях с республиканскими дорогами и местными дорогами 2-го уровня требований к их эксплуатационному состоянию.

Знаки 5.20.1 устанавливают на расстоянии не менее 300 м от начала отгона полосы торможения, а в случае ее отсутствия – от ближайшей границы перекрестка. На дорогах категории I-а по ТКП 45-3.03-19 знак 5.20.1 должен также устанавливаться предварительно за 2 – 3 км до транспортной развязки.

Расстояние установки знаков 5.20.1 может быть уменьшено до 150 м при наличии второстепенных выездов, расположенных между местом установки знака 5.20.1 и обозначенным на нем выездом. Если расстояние между второстепенным выездом и выездом, обозначенным на знаке, – менее 150 м, на знак 5.20.1 должна быть дополнительно нанесена информация о второстепенных направлениях движения.

Знаки 5.20.2 устанавливают непосредственно в начале полосы торможения, а при ее отсутствии – на расстоянии не менее 100 м от перекрестка. Стрелы на знаке 5.20.2, обозначающие полосы движения и направленные вниз, должны располагаться над осями полос движения.

В населенных пунктах городского типа знак 5.20.1 может устанавливаться перед перекрестками со сложной планировкой и транспортными развязками в разных уровнях, если это предусмотрено системой маршрутного ориентирования населенного пункта, утвержденной в установленном порядке.

5.6.31 Знак 5.20.3 «Схема движения» должен применяться при необходимости указания маршрута движения, если на перекрестке движение в отдельных направлениях запрещено, или указания разрешения направления движения на перекрестке со сложной планировкой.

Вне населенных пунктов знак 5.20.3 должен устанавливаться непосредственно перед перекрестком, а также предварительно на расстоянии от 150 до 300 м от перекрестка. В населенных пунктах знак 5.20.3 должен устанавливаться на расстоянии от 50 до 100 м перед перекрестком.

5.6.32 Знаки 5.21.1 «Указатель направления» и 5.21.2 «Указатель направлений» должны применяться для указания направлений движения к населенным пунктам или другим объектам. Знаки 5.21.1 и 5.21.2 должны устанавливаться на расстоянии 10 – 50 м перед перекрестком или съездом с дороги. Знак 5.21.1 не применяется для указания направления к населенному пункту, если дорога проходит в границах этого населенного пункта.

Вне населенных пунктов на пересечениях республиканских дорог знаки 5.21.1 или 5.21.2 должны быть установлены перед перекрестком с правой стороны дороги. На пересечениях или примыканиях других дорог при количестве полос движения в обоих направлениях не более трех допускается устанавливать знаки 5.21.1 или 5.21.2 слева от дороги за перекрестком на одной опоре со знаком, указывающим направление движения к тому же объекту для водителей встречного направления.

В населенных пунктах городского типа применение знаков 5.21.1 или 5.21.2 определяется системой маршрутного ориентирования населенного пункта, утвержденной в установленном порядке.

5.6.33 Знаки 5.22.1 (5.22.2) «Начало населенного пункта» и 5.23.1 (5.23.2) «Конец населенного пункта» должны применяться для обозначения населенного пункта (соответственно начала и конца), в котором действуют специальные требования, регулирующие порядок движения в населенных пунктах. Необходимость применения знаков 5.22.1 (5.22.2), 5.23.1 (5.23.2) и места их установки определяются при обосновании наличия отрицательного влияния движения транспортных средств по дороге на жизнедеятельность населения, проживающего в населенном пункте (безопасность движения пешеходов, превышение норм экологической безопасности и т. п.). Обязательными условиями применения знаков 5.22.1 (5.22.2) и 5.23.1 (5.23.2) являются наличие в совокупности:

– регулярного пешеходного движения вдоль дороги и через нее;

– застройки населенного пункта, расположенной вблизи дороги;

– пересечения дорогой границ населенного пункта *.

На дорогах с одной, двумя или тремя полосами для движения в обоих направлениях знак 5.23.1 (5.23.2) допускается располагать слева, т. е. на оборотной стороне знака 5.22.1 (5.22.2), предназначенного для встречного движения.

Для обозначения населенных пунктов городского типа и агрогородков должны применяться знаки 5.22.2 и 5.23.2. Для обозначения населенных пунктов сельского типа (кроме агрогородков) допускается использование существующих знаков 5.22.1, 5.23.1 до их износа с последующей заменой на знаки 5.22.2, 5.23.2.

5.6.34 Знаки 5.24 «Начало территории населенного пункта» и 5.25 «Конец территории населенного пункта» должны применяться для обозначения границ населенного пункта. Знаки 5.24 и 5.25 не приме-

---

* Границы земель населенных пунктов устанавливаются и изменяются в порядке, установленном Кодексом Республики Беларусь о земле от 4 января 1999 г.

няются в случае совпадения мест установки знаков 5.22.1, 5.22.2, 5.23.1 и 5.23.2 с границами населенного пункта.

На дорогах с одной, двумя или тремя полосами для движения в обоих направлениях знак 5.25 допускается располагать слева, т. е. на обратной стороне знака 5.24, предназначенного для встречного движения.

5.6.35 Знак 5.26.1 «Наименование объекта» должен применяться вне населенных пунктов для обозначения объектов по маршруту следования, границ административных территорий и устанавливаться непосредственно у обозначаемого объекта, имеющего историческое значение или указанного в атласе автомобильных дорог (река, озеро, достопримечательности, граница административной территории и т. п.).

Знак 5.26.2 «Наименование объекта» применяется в населенных пунктах для обозначения названия улицы, театра, музея и т. п. и устанавливается непосредственно у начала обозначенного объекта.

5.6.36 Знак 5.27 «Указатель расстояний» должен применяться вне населенных пунктов для указания расстояния до населенных пунктов или других объектов и устанавливаться на выездах из населенных пунктов городского типа, после пересечений республиканских дорог, после прохождения крупных узловых пунктов маршрута, а на участках дорог между ними – не реже чем через 25 км.

Расстояние указывается от места установки знака до начала населенного пункта или другого объекта.

5.6.37 Знаки 5.28 «Километровый знак» должны применяться на автомобильных дорогах общего и необщего пользования для указания расстояния от условной начальной точки отсчета до мест их установки. Знаки устанавливаются через 1 км на разделительной полосе, а в случае ее отсутствия – у правой бровки земляного полотна прямого направления в соответствии с наименованиями дорог.

На одной опоре устанавливают два знака 5.28, которые размещают оборотными сторонами друг к другу. Допускается установка знака на одной основе с двухсторонним изображением. На обоих знаках для прямого и обратного направления расстояние в километрах указывается от условной начальной точки отсчета до места их установки.

При совпадении места установки других знаков со знаками 5.28 знаки 5.28 устанавливаются на одной стойке с другими знаками, при этом знаки 5.28 располагаются над другими знаками (за исключением знаков 1.31.1 – 1.31.6, 5.20.1, – 5.20.3, 5.31, 5.34.1 и 5.34.2).

5.6.38 Знаки 5.29.1 и 5.29.2 «Номер дороги» должны применяться для обозначения номера дороги, знак 5.29.3 «Номер и направление дороги» – для указания направления дороги с обозначенным номером либо направления (маршрута) движения к ней.

Знак 5.29.1 должен устанавливаться в начале дороги и в местах установки знаков 5.27 совместно с ними, при этом знак 5.29.1 должен располагаться выше знака 5.27. Допускается применять знак 5.29.1 в других случаях при возникновении затруднений в ориентировании водителей.

Если дорога имеет одновременно республиканский и международный номер, то первым из них указывается республиканский.

При установке знака (ов) 5.29.1 – 5.29.3 совместно со знаком 5.28 на одной опоре знак (и) 5.29.1 – 5.29.3 следует размещать над знаком 5.28.

Изображение знака 5.29.1, обозначающего номер республиканской дороги, должно наноситься в виде вставки на поле знаков 5.20.1, 5.20.2 и может наноситься в виде вставки на поле знаков 5.21.1 и 5.21.2.

Знак 5.29.2 может применяться для указания номера дороги, отличающейся от той, на которой установлен знак, но являющейся объектом тяготения значительных транспортных потоков. После места установки первого знака 5.29.2 он должен указываться на всех последующих знаках 5.20.1, 5.20.2 и устанавливаться совместно со знаками 5.27 по маршруту движения к дороге с указанным номером. После выезда на эту дорогу ее номер будет указываться на знаках 5.29.1.

Знак 5.29.3 «Номер и направление дороги» с белым, красным и (или) зеленым фоном должен применяться для указания номера пересекаемой дороги на перекрестке, изменяющегося направления дороги на перекрестке, направления движения на транспортной развязке для выезда на пересекаемую дорогу с указанным номером. Знак со стрелкой прямого направления может применяться для подтверждения направления дороги с указанным номером.

Знак 5.29.3 «Номер и направление дороги» с синим фоном должен применяться для указания направления движения к дороге с указанным номером, являющейся объектом тяготения транспортных потоков, но не проходящей через данный перекресток (транспортную развязку).

В населенных пунктах городского типа применение знаков 5.29.1, 5.29.2 и 5.29.3 определяется системой маршрутного ориентирования населенного пункта, утвержденной в установленном порядке.

5.6.39 Знаки 5.30.1 – 5.30.3 «Направление движения для грузовых автомобилей» должны применяться для указания рекомендуемого маршрута транспортным средствам при наличии ограничений в их

движении на перекрестках. Если на перекрестке имеется два и более равнозначных рекомендуемых маршрута, знаки 5.30.1 – 5.30.3 не устанавливаются.

5.6.40 Знак 5.31 «Схема объезда» должен применяться для указания маршрута объезда участка дороги, на котором временно ограничено движение соответствующим знаком согласно 5.4.11, 5.4.13 и 5.4.18.

Знак должен устанавливаться на расстоянии от 150 до 300 м, а в населенных пунктах – на расстоянии от 50 до 100 м от перекрестка в случае, если на этом протяжении отсутствуют другие перекрестки. При наличии других перекрестков знак 5.31 устанавливается непосредственно за последним из них.

5.6.41 Знаки 5.32.1 – 5.32.3 «Направление объезда» должны применяться для указания направления объезда участка дороги, на котором временно ограничено движение.

Знаки 5.32.2 и 5.32.3 должны устанавливаться перед началом объезда. Если маршрут объезда проходит по сети существующих дорог, то знаки 5.32.1 – 5.32.3 должны устанавливаться перед каждым перекрестком, находящимся на маршруте.

5.6.42 Знак 5.33 «Стоп-линия» должен применяться для указания места остановки транспортных средств при запрещающем сигнале светофора (регулировщика).

Знак должен устанавливаться на перекрестках со сложной планировкой совместно со светофорами, сигналами которых должны руководствоваться водители транспортных средств при выезде с перекрестка. В этих случаях знак должен устанавливаться совместно со светофором или в одном поперечном сечении с ним.

Знак должен устанавливаться также в других местах, где расстояние от места установки светофора до «Стоп-линии» превышает 3 м. В этих случаях знак должен устанавливаться у обозначаемого места остановки первого транспортного средства при запрещающем сигнале светофора (регулировщика).

Знак должен устанавливаться справа от дороги или (и) над проезжей частью. Знак может дублироваться на разделительной полосе (островке безопасности). Знак 5.33 с табличкой 7.14, установленный над проезжей частью, может применяться для обозначения места остановки транспортных средств на отдельных полосах проезжей части.

Знак 5.33 может дублировать разметку 1.12.

5.6.43 Знаки 5.34.1 и 5.34.2 «Предварительный указатель перестроения на другую проезжую часть» должны применяться на дорогах с разделительной полосой для указания направления объезда закрытого для движения участка проезжей части и направления движения для возвращения на правую проезжую часть соответственно.

Знак 5.34.1 с табличкой 7.1.1 устанавливают на расстоянии от 50 до 100 м, а вне населенных пунктов, кроме того, и за 500 м до разрыва в разделительной полосе, по которому осуществляется переезд на проезжую часть, предназначенную для движения во встречном направлении.

Знак 5.34.2 с табличкой 7.1.1 устанавливают на разделительной полосе от 50 до 100 м до разрыва в ней, по которому осуществляется переезд на правую проезжую часть.

5.6.44 Знак 5.35 «Реверсивное движение» должен применяться для обозначения дорог, где с помощью реверсивных светофоров осуществляется регулирование движения транспортных средств по отдельным полосам проезжей части, и устанавливаться в начале дороги с реверсивным движением. Знак должен повторяться после обозначенных перекрестков.

5.6.45 Знак 5.36 «Конец реверсивного движения» должен применяться для обозначения конца дороги, обозначенной знаком 5.35.

5.6.46 Знак 5.37 «Выезд на дорогу с реверсивным движением» должен применяться для обозначения выезда на дорогу, обозначенную знаком 5.35, и устанавливаться на всех боковых выездах.

5.6.47 Знак 5.38 «Жилая зона» должен применяться для обозначения границ территории, для которой, исходя из условий движения, устанавливаются специальные требования [1], и устанавливаться на границе жилой зоны с правой или левой стороны от проезжей части на всех въездах в зону.

5.6.48 Знак 5.39 «Конец жилой зоны» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 5.38 и устанавливаться на всех выездах из зоны на оборотной стороне знака 5.38, а при его отсутствии – на границе зоны с правой или левой стороны от проезжей части на всех выездах из зоны.

5.6.49 Знак 5.40 «Пешеходная зона» должен применяться для обозначения границ территории, на которой пешеходы имеют преимущество перед транспортными средствами.

Знак 5.40 должен устанавливаться на границе пешеходной зоны с правой или левой стороны от проезжей части на всех въездах в зону.

5.6.50 Знак 5.41 «Конец пешеходной зоны» должен применяться для обозначения конца зоны действия знака 5.40 и устанавливаться на оборотной стороне знака 5.40, а при его отсутствии – на границе пешеходной зоны с правой или левой стороны от проезжей части на всех выездах из зоны.

5.6.51 Знак 5.42 «Начало платной дороги» должен применяться для обозначения платных дорог или их участков и устанавливаться на границе въезда на платные дороги. До въезда на платную дорогу для выбора альтернативного пути для бесплатного проезда знаки 5.42 устанавливаются:

– с табличкой 7.1.1 «Расстояние до объекта» – перед ближайшими к началу платной дороги местом для разворота, транспортной развязкой в двух уровнях или обозначенным перекрестком;

– с одной из табличек 7.3.1 – 7.3.3 «Направление действия» – перед ближайшими обозначенным перекрестком или транспортной развязкой в двух уровнях перед съездом на платную дорогу.

При наличии на знаках 5.42 изображений знаков 5.29.3 таблички 7.3.1 – 7.3.3 не применяются.

Знак 5.42 «Начало платной дороги» должен устанавливаться перед знаками 5.20.1 и 5.20.2.

5.6.52 Знак 5.43 «Конец платной дороги» должен применяться для обозначения выезда с платной дороги или ее участков и устанавливаться на границе выезда с платной дороги.

5.7 Знаки сервиса

5.7.1 Знаки сервиса 6.1 «Пункт первой медицинской помощи», 6.2 «Больница», 6.3.1 – 6.3.3 «Автозаправочная станция», 6.4 «Техническое обслуживание автомобилей», 6.5 «Мойка автомобилей», 6.6 «Телефон», 6.7 «Пункт питания», 6.8 «Питьевая вода», 6.9 «Гостиница или мотель», 6.10 «Кемпинг», 6.11 «Место отдыха», 6.12.1 «Милиция», 6.12.2 «ГАИ», 6.13 «Туалет», 6.14 «Пункт контроля автомобильных перевозок» и 6.15 «Достопримечательность» применяют для информирования участников движения о соответствующих объектах на пути следования. Могут применяться другие знаки сервиса в соответствии с СТБ 1140.

5.7.2 На автомобильных дорогах знаки сервиса должны устанавливаться в соответствии с разработанной системой сервисного ориентирования (подраздел 14.2).

В населенных пунктах места установки знаков сервиса определяются утвержденной в установленном порядке системой ориентирования населенного пункта (сервисная подсистема, подраздел 14.3).

5.7.3 Знаки сервиса могут дополняться табличками в соответствии с правилами их применения. В нижней части знаков сервиса при необходимости допускается указывать расстояние до объектов, расположенных впереди по ходу движения или в стороне от дороги, и время их работы по аналогии с табличками 7.1.1, 7.1.3, 7.1.4, 7.5.1 – 7.5.7, а также другую информацию (адрес, номер телефона и т. п.). В этих случаях соответствующие таблички не применяются. Изображение символов табличек 7.1.1, 7.1.3 и 7.1.4 нижней части знаков сервиса является предпочтительным по сравнению с применением самих табличек.

5.7.4 Допускается объединение нескольких знаков сервиса (не более 4) или их символов (не более 8), относящихся к одному объекту сервиса, в единый блок, в нижней части которого указываются расстояние до объекта и направление к нему, а также другие характеристики (при необходимости).

5.8 Знаки дополнительной информации (таблички)

5.8.1 Таблички должны применяться только совместно со знаками и располагаться непосредственно под знаком, за исключением табличек 7.2.2 – 7.2.4, 7.13.

Допускается с разрешения Управления ГАИ МВД Республики Беларусь применять таблички, не предусмотренные настоящим стандартом:

– имеющие синий фон с надписью белого цвета. Надпись на табличке должна быть краткой и иметь однозначное толкование;

– группы 7.22 «Вид опасности» с изображением аварийно-опасных ситуаций, не предусмотренным на табличках 7.22.1 – 7.22.4. Такие таблички могут применяться со знаками 1.29 «Аварийно-опасный участок» и 1.30 «Прочие опасности».

Со знаком 1.30 «Прочие опасности» могут применяться таблички, имеющие желтый фон и текст черного цвета. Установку таких табличек согласовывают подразделения ГАИ по территориальности.

С одним знаком, за исключением знака 5.15, применяют не более двух табличек.

5.8.2 Табличка 7.1.1 «Расстояние до объекта» должна применяться с предупреждающими знаками, если расстояние от знака до начала опасного участка меньше или больше расстояний, указанных в 5.2.2, а также с другими знаками, установленными предварительно, за исключением случаев применения с информационно-указательными знаками и знаками сервиса, оговоренными настоящим стандартом.

5.8.3 Табличка 7.1.2 «Расстояние до объекта» должна применяться только с предварительно установленным знаком 2.4, если непосредственно перед перекрестком установлен знак 2.5.

5.8.4 Таблички 7.1.3 и 7.1.4 «Расстояние до объекта» должны применяться с предупреждающими знаками в местах поворота в сторону опасных участков дороги, со знаками 5.1, 5.3, 5.15 и знаками сервиса в местах поворота к указываемым объектам, со знаками 5.16.1 – 5.17.4 в местах, где целесообразно указать расстояние до ближайшего пешеходного перехода, а также с запрещающими знаками 3.1 – 3.8, 3.11.1 – 3.15.2.

5.8.5 Табличка 7.2.1 «Зона действия» должна применяться:

– с предупреждающими знаками 1.12.1 – 1.17, 1.21, 1.23 – 1.27, 1.29, 1.32, 1.33, 1.35 для указания протяженности опасного участка. При этом, если знак устанавливается повторно, то табличка устанавливается под повторным знаком. Если в зоне действия предупреждающего знака расположен обозначенный перекресток, то необходимо повторить предупреждающий знак с табличкой 7.2.1 за перекрестком и указать на табличке новое расстояние;

– с запрещающими знаками 3.16, 3.20.1 – 3.20.3, 3.22, 3.24.1, 3.24.2, 3.26, а также 3.27 – 3.30 (при установке таблички под знаком) для указания зоны действия знака. Зона действия знака, указанная на табличке, не должна превышать зону, предусмотренную 5.4.44;

– с информационно-указательным знаком 5.15, установленным с одной из табличек 7.6.1 – 7.6.18, и со знаком 5.18.1, кроме случая, когда он применен с предупреждающим знаком, если действие знаков не распространяется до ближайшего обозначенного перекрестка, при этом табличка 7.2.1, примененная со знаком 5.15, должна размещаться под табличками 7.6.1 – 7.6.18;

– со знаком 5.16.2 для обозначения зоны пешеходного перехода, протяженность которой превышает 10 м, при этом расстояние, указываемое на табличке, должно соответствовать действительной ширине зоны пешеходного перехода.

5.8.6 Таблички 7.2.2 – 7.2.6 «Зона действия» должны применяться со знаками 3.27 – 3.30:

– табличка 7.2.2 – для указания зоны действия знака (при установке таблички сбоку от знака), если она не распространяется до ближайшего обозначенного перекрестка;

– табличка 7.2.3 – для указания конца действия знака;

– табличка 7.2.4 – для информирования водителей о нахождении их в зоне действия знака;

– таблички 7.2.5 и 7.2.6 – для указания зоны действия знака, справа и (или) слева от него, когда остановка или стоянка запрещается вдоль одной стороны площади, фасада здания и т. п.

При размещении знаков на стойках таблички 7.2.2 – 7.2.4 должны размещаться под знаком. При размещении знаков на консольных опорах или над проезжей частью, обочиной или тротуаром таблички должны размещаться сбоку от знака (справа или слева) таким образом, чтобы знак находился ближе к середине проезжей части.

Табличка 7.2.2 может применяться со знаком 5.16.2 для обозначения зоны пешеходных переходов, протяженность которых превышает 10 м. Табличка размещается справа от знака. Расстояние, указываемое на табличке 7.2.2, должно соответствовать ширине зоны пешеходного перехода.

5.8.7 Таблички 7.3.1 – 7.3.3 должны применяться со знаками 3.2 – 3.9, 3.12.1, 3.12.2, 4.4, 4.7, 5.1, 5.3, 5.42 и 5.43, устанавливаемыми непосредственно перед перекрестком для указания направления их действия на пересекаемой дороге.

Применяют таблички 7.3.1 и 7.3.2 со знаком 5.15 для указания расположения стояночной площадки относительно дороги, если она удалена от края проезжей части не более чем на 10 м.

5.8.8 Таблички 7.4.1 – 7.4.8 «Вид транспортного средства» должны применяться для указания вида транспортного средства, на который распространяется действие знака.

5.8.9 Таблички 7.5.1 «Субботние, воскресные и праздничные дни», 7.5.2 «Рабочие дни» и 7.5.3 «Дни недели» должны применяться для указания дней недели, в течение которых действует знак.

Табличка 7.5.4 «Время действия» должна применяться для указания времени суток, в течение которого действует знак.

Таблички 7.5.5 – 7.5.7 «Время действия» должны применяться для указания дней недели и времени суток, в течение которых действует знак.

5.8.10 Таблички 7.6.1 – 7.6.18 «Способ постановки транспортного средства на стоянку» должны применяться со знаком 5.15 для указания способа постановки транспортных средств на околотротуарной стоянке.

Таблички 7.6.1 и 7.6.10 указывают, что все транспортные средства должны быть поставлены на стоянку на проезжей части слева и справа вдоль тротуара. Таблички 7.6.2 – 7.6.9, 7.6.11 – 7.6.18 указывают способ постановки легковых автомобилей и мотоциклов.

5.8.11 Табличка 7.7 «Количество опасных поворотов» должна применяться в соответствии с 5.2.15.

5.8.12 Табличка 7.8 «Платные услуги» может применяться со знаками 5.1, 5.3 и 5.15 для обозначения выезда на платную дорогу и для обозначения стояночных площадок, на которых взимается плата за стоянку.

5.8.13 Табличка 7.9 «Ограничение продолжительности стоянки» должна применяться со знаком 5.15 для указания максимально допустимой продолжительности пребывания транспортных средств на стоянке.

5.8.14 Табличка 7.10 «Место для осмотра автомобилей» должна применяться со знаками 5.15 и 6.11 для обозначения стояночных площадок, на которых имеется эстакада или осмотровая канава.

5.8.15 Табличка 7.11 «Ограничение разрешенной максимальной массы» должна применяться для указания, что действие знака распространяется только на транспортные средства с разрешенной максимальной массой более указанной на табличке.

5.8.16 Табличка 7.12 «Нанесение разметки» должна применяться со знаком 1.23 для предупреждения о выполнении на дороге работ по нанесению дорожной разметки.

5.8.17 Табличка 7.13 «Направление главной дороги» должна применяться со знаками 2.1, 2.4, 2.5 для указания направления главной дороги на перекрестке, где она изменяет свое направление. Изображение на табличке должно повторять реальную конфигурацию пересечения.

При размещении знаков на опорах табличка должна размещаться под знаком. При размещении знаков на консольных опорах или над проезжей частью, обочиной или тротуаром табличка должна размещаться справа от знака.

5.8.18 Табличка 7.14 «Полоса движения» должна применяться для указания полосы, на которую распространяется действие знака, при этом знак должен располагаться над полосой движения.

5.8.19 Табличка 7.15 «Пешеходы – инвалиды по зрению» должна применяться со знаками 1.20, 5.16.1, 5.16.2, а также транспортными светофорами для предупреждения, что пешеходным переходом пользуются инвалиды по зрению.

5.8.20 Табличка 7.16 «Влажное покрытие» может применяться со знаками 1.15, 1.29, 3.20.1, 3.20.3, 3.22, 3.24.1 и 5.18.1 для указания, что действие знака распространяется только на время, когда покрытие проезжей части является влажным.

5.8.21 Табличка 7.17 «Инвалиды» должна применяться со знаком 5.15 для указания того, что стояночная площадка (или ее часть) отведена для стоянки транспортных средств, на которых установлены опознавательные знаки «Инвалид».

5.8.22 Табличка 7.18 «Кроме инвалидов» должна применяться со знаком 3.27 для указания того, что действие знака не распространяется на транспортные средства, на которых установлены опознавательные знаки «Инвалид».

5.8.23 Табличка 7.19 «Класс опасного груза» должна применяться со знаком 3.32 для указания того, что запрещается движение транспортных средств с опасным грузом указанного на табличке номера класса (ов) по ГОСТ 19433.

5.8.24 Табличка 7.20 «Эвакуатор» должна применяться со знаками 3.27 – 3.30 для предупреждения о возможной эвакуации транспортного средства без ведома владельца.

5.8.25 Табличка 7.21 «Скользкая полоса наката» может применяться со знаком 1.23 для предупреждения об изменении коэффициента сцепления по ширине проезжей части при производстве специфических работ (розлив битума не на полную ширину проезжей части, устройство поверхностной обработки по отдельной колее движения и т. п.).

5.8.26 Таблички 7.22.1 – 7.22.4 «Вид опасности» должны применяться со знаком 1.29 для предупреждения о возможном виде ДТП.

5.8.27 Табличка 7.23 «Экстренная помощь» должна применяться со знаком 6.6 для информирования о наличии экстренной связи на дороге.

5.9 Дорожные знаки переменной информации

5.9.1 Для обеспечения безопасности и удобства участникам дорожного движения дорога может быть оснащена ТСОДД в виде дорожных знаков переменной информации (далее – ДЗПИ), установленными в соответствии с проектной и технической документацией на их применение.

5.9.2 Дорожные знаки переменной информации могут отображать:

– условное обозначение дорожного знака;

– надпись, информирующую участников дорожного движения об условиях, направлениях и режимах движения по дороге или отображающую дополнительную информацию.

5.9.3 В зависимости от конструкции применяют ДЗПИ:

– одиночные, имеющие одно условное обозначение знака или надпись;

– информационные табло.

5.9.4 Дорожные знаки переменной информации применяют для кратковременного:

– регулирования скорости на участке дороги в случае ухудшения транспортно-эксплуатационного состояния и (или) условий движения, при высокой интенсивности движения и плотности транспортного потока;

– запрещения обгона;

– информирования участников движения об условиях движения и состоянии покрытия дороги (туман, гололедица, влажное покрытие, затор на дороге, ремонтные работы) и (или) направления движения по полосам при многополосной проезжей части, а также на транспортных развязках.

5.9.5 При применении ДЗПИ для регулирования скорости и (или) направления движения по полосам при многополосной проезжей части, а также на транспортных развязках должна разрабатываться единая система управления дорожным движением.

5.9.6 ДЗПИ могут применяться на автомобильных дорогах, включенных в сеть международных дорог, основные и дополнительные маршруты движения транзитного транспорта, на автомобильных дорогах 1-го и 2-го уровней требований по СТБ 1291 или с интенсивностью движения не менее 6 тыс. авт./сут.

5.9.7 ДЗПИ в первую очередь могут применяться на УКДТП, на участках с периодическим возникновением заторов, а также на участках с потенциальной опасностью возникновения тумана, гололедицы, повышенной скользкости при неблагоприятных метеоусловиях.

5.9.8 На въездах в Республику Беларусь устанавливают информационное табло, содержащее условное изображение знака (1.17, 1.23, 1.27, 1.30, 1.33, 1.34, 3.12.1, или 3.12.2, 3.20.1, или 3.20.3, 3.24.1, или 3.24.2, 4.7), надпись (текстовое поле), данные о температуре воздуха и покрытия.

5.9.9 При отсутствии условий, требующих отображения знака на ДЗПИ, индикация соответствующего условного обозначения должна быть прекращена.

5.9.10 При наличии условий, требующих отображения на ДЗПИ условного обозначения знака в течение более чем 5 сут, устанавливают временный дорожный знак в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

5.9.11 Управление информацией на ДЗПИ может осуществляться в автоматическом и (или) ручном режиме.

5.9.12 Ручное управление ДЗПИ осуществляется при помощи программного обеспечения из диспетчерского пункта организации, обслуживающей данный участок дороги.

5.9.13 Автоматическое управление ДЗПИ осуществляется при согласованной работе с другим оборудованием: дорожными измерительными станциями (при удалении ДЗПИ от станции не более 30 км), устройствами по сбору информации об интенсивности движения и составе транспортного потока, видеокамерами слежения за дорожной обстановкой и другими устройствами, обеспечивающими систему необходимой информацией.

5.9.14 При совместной работе ДЗПИ и дорожной измерительной станции на ДЗПИ в автоматическом режиме должно отображаться:

– изображение знака 1.33 и (или) надпись «СКОЛЬЗКО» («СЛІЗКА») при вероятности образования зимней скользкости;

– изображение знака 1.30 и (или) надпись «ВНИМАНИЕ» («УВАГА») – при осадках и тумане;

– изображение знака 1.27 и (или) надпись «ВЕТЕР» («ВЕЦЕР») – при скорости ветра более 9 м/с.

5.9.15 При сочетании нескольких неблагоприятных условий и совместной работе ДЗПИ и дорожной измерительной станции в автоматическом режиме должна осуществляться попеременная смена изображения знака и (или) надписи.

6 Правила применения дорожной разметки

6.1 Общие требования

6.1.1 Номера и изображение дорожной разметки (далее – разметка) приведены в приложении Б.

6.1.2 Примеры применения разметки на характерных участках автомобильных дорог и улиц, искусственных сооружениях и элементах обустройства дорог приведены в приложении В.

6.1.3 При проектировании строительства, реконструкции и капитального ремонта ширина полосы движения должна приниматься с учетом категорий дорог согласно требованиям ТКП 45-3.03-19, ТКП 45.3.03-227, ТКП 45-3.03-96 и [4].

На дорогах, элементы поперечного профиля которых не соответствуют требованиям норм для присвоенных им категорий, ширину размечаемой полосы движения допускается уменьшать не более чем на 0,25 м от значения, установленного ТКП 45-3.03-19, ТКП 45.3.03-227, ТКП 45-3.03-96 и [4] для соответствующих категорий дорог, при этом должны быть введены скоростные ограничения движения транспортных средств не менее чем на 20 км/ч.

В местах производства дорожных работ допускается ширина полосы движения не менее 3,00 м, при этом должны быть введены ограничения максимальной скорости движения не более 40 км/ч.

В населенных пунктах допускается уменьшение ширины полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей и обозначенной знаком 4.4, до 2,75 м.

6.1.4 На цементобетонных покрытиях допускается нанесение линий горизонтальной дорожной разметки:

– 1.1.1, 1.5 и 1.6 (для разделения транспортных потоков встречных направлений) – с любой стороны от продольного шва покрытия;

– 1.1.1, 1.5, 1.6 и 1.8 (для разделения транспортных потоков попутных направлений) – с левой стороны по ходу движения от продольного шва покрытия;

– 1.2 – с левой стороны по ходу движения от шва примыкания покрытия к обочине и с правой стороны по ходу движения от шва примыкания покрытия к укрепительной полосе.

Ближний край линии разметки должен наноситься на расстоянии не более 0,10 м от шва.

6.1.5 Разметка может применяться как самостоятельно, так и в сочетании с дорожными знаками и светофорами.

6.2 Горизонтальная разметка

6.2.1 Номера, форма, цвет и общие технические требования горизонтальной разметки должны соответствовать требованиям СТБ 1231.

6.2.2 Горизонтальная разметка применяется на дорогах при интенсивности движения 1 000 авт./сут и более, а также на дорогах с регулярным движением маршрутных транспортных средств. Разметка может наноситься на других улицах, дорогах и прилегающих территориях, когда это необходимо для требуемого уровня организации движения и обеспечения его безопасности.

6.2.3 Разметка 1.1.1 должна применяться в следующих случаях:

а) для разделения транспортных потоков противоположных направлений (осевая линия) на двух- или трехполосных дорогах для движения в обоих направлениях:

– на участках дорог в пределах кривых в плане и кривых в продольном профиле, где наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля M менее указанной в таблице 4, а участки с необеспеченной видимостью для прямого и встречного направлений движения $L_{пр}$ и $L_{обр}$ перекрываются (участок В). Примеры нанесения разметки на кривых в плане показаны на рисунке В.2, на кривых в продольном в профиле – на рисунке В.3;

– перед перекрестками – не менее чем за 20 (40) м * от разметки 1.12, 1.13 на второстепенной дороге или границы перекрестка на главной дороге (рисунок В.4);

– перед железнодорожными переездами на участках длиной не менее 10 м от ближнего рельса (рисунок В.5);

– в местах, где запрещен обгон всем транспортным средствам. В случаях, когда обгон запрещен на кривых в плане, а также на примыкающих к ним участках с переменным радиусом, разметка должна наноситься так, чтобы было выдержано отношение ширины внутренней полосы к внешней в соответствии с таблицей 6;

– за 50 м перед обозначенными пешеходными переходами и пересекающими проезжую часть велосипедными дорожками (рисунки В.6 и В.7);

– при уменьшении числа полос для движения в данном направлении с отклонением траектории движения транспортных средств от прямолинейного в соотношении 1 : 20 (1 : 50) (переходная линия). В зависимости от дорожных условий рекомендуется устраивать две переходные линии на расстоянии 20 (40) м с устройством между ними островка безопасности ОНП-0 по СТБ 2303 (рисунок В.8);

– на участках дорог с полосой для маршрутных транспортных средств, движущихся навстречу общему потоку транспортных средств (рисунок В.9);

б) для обозначения границ попутных полос движения при их числе две или более для одного направления движения:

– перед перекрестками, пешеходными переходами и железнодорожными переездами не менее чем за 20 (40) м от разметки 1.12 или 1.13, а при ее отсутствии – от ближайшей границы обозначенного перекрестка или пешеходного перехода (рисунки В.10, В.11);

– при необходимости выделить на проезжей части полосу для маршрутных транспортных средств (рисунок В.12).

---

* Здесь и далее первое число используется для разметки на дорогах с установленной скоростью движения 60 км/ч и менее, второе число (в скобках) – более 60 км/ч.

Таблица 6

Радиусы кривых в плане	Отношение ширины внутренней полосы проезжей части к ширине внешней полосы на закруглениях в плане
≥ 500	1,0
≥ 400	1,01
≥ 200	1,02
≥ 100	1,04
≥ 80	1,05
≥ 70	1,06
≥ 60	1,07
≥ 50	1,08
≥ 40	1.10
≥ 30	1,20
≥ 20	1,30
≥ 10	1,40

6.2.4 Разметка 1.1.2 должна применяться для разделения пешеходных и велосипедных потоков на тротуарах и в других местах, а также для разделения велосипедных потоков на велодорожке с двухсторонним движением велосипедов.

При проектировании строительства, реконструкции и капитального ремонта ширина тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек должна приниматься в соответствии с требованиями ТКП 45-3.03-19 и ТКП 45.3.03-227.

Допускается использование существующих тротуаров для велосипедного движения путем выделения на тротуаре пешеходной и велосипедной дорожек с использованием разметки 1.1.2. При этом должна обеспечиваться минимальная ширина полосы:

– для пешеходного движения – не менее 1,0 м;

– для велосипедного движения в одном направлении – не менее 1,75 м, в двух направлениях – не менее 2,5 м.

Решение об организации совмещенного движения пешеходов и велосипедистов на тротуарах принимается владельцами автомобильных дорог и улиц по согласованию с подразделениями ГАИ по территориальности.

6.2.5 Разметка 1.2 (краевая линия) должна применяться вне населенных пунктов для обозначения края проезжей части на всем протяжении автомобильных дорог, включенных в международную сеть (см. приложение П), а также автомобильных дорог 1 – 3-го уровней требований в соответствии с СТБ 1291.

На других автомобильных дорогах вне населенных пунктов разметка 1.2 применяется:

– на участках дорог согласно 5.2.14 – 5.2.16, 6.2.13 и подходах к ним (начало и конец разметки совпадает со створами установленных знаков 1.11.1 – 1.14);

– на пересечениях и примыканиях дорог в одном уровне и подходах к ним на расстоянии от 100 до 150 м от начала полосы отгона, а в случае ее отсутствия – от ближайшей границы перекрестка;

– на транспортных развязках в разных уровнях, включая переходно-скоростные полосы и подходы к ним, на расстоянии от 100 до 150 м от начала полосы отгона, а в случае ее отсутствия – от ближайшей границы перекрестка;

– в местах установки дорожных ограждений для транспортных средств и подходов к ним на расстоянии от 100 до 150 м от их начала;

– в местах размещения остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, включая переходно-скоростные полосы и подходы к ним, на расстоянии от 100 до 150 м от начала полосы отгона, а в случае ее отсутствия – от ближайшей границы посадочной площадки;

– на УКДТП и подходах к ним на расстоянии от 100 до 150 м от начала участка концентрации.

В населенных пунктах разметку 1.2 применяют для обозначения края проезжей части на магистральных улицах по ТКП 45.3.03-227 при отсутствии на границе проезжей части бордюрного камня.

Разметка 1.2 желтого цвета может применяться для обозначения левого края проезжей части на дорогах категорий I-а, I-б и I-в по ТКП 45-3.03-19, на улицах с разделительной полосой при отсутствии на ее границе бордюрного камня, а также для обозначения границ разделительной зоны.

Разметка 1.2 также применяется для обозначения границ направляющих островков и островков безопасности, выделенных горизонтальной разметкой.

6.2.6 Разметка 1.3 должна применяться для разделения транспортных потоков противоположных направлений на дорогах без разделительной полосы как конструктивного элемента при четырех и более полосах для движения в обоих направлениях (рисунки В.10, В.11). Допускается применять разметку 1.3 вместо разметки 1.1 для разделения потоков встречных направлений на дорогах с тремя полосами движения в обоих направлениях.

6.2.7 Разметка 1.4 должна применяться на участках проезжей части и других элементах дорог, где запрещена остановка транспортных средств, и может применяться совместно со знаком 3.27 или без него.

Разметку следует наносить на расстоянии не более 0,30 м от края проезжей части или по верху бордюра (рисунок В.13). Разметка прерывается в местах выезда с прилегающих территорий и на пешеходных переходах.

6.2.8 Разметка 1.5 должна применяться:

– для разделения транспортных потоков противоположных направлений на дорогах, имеющих две или три полосы для движения в обоих направлениях (рисунки В.2 – В.8, В.14, В.15, В.17), кроме случаев, указанных в **6**.2.3 и 6.2.14;

– для обозначения границ полос движения при их числе две или более для одного направления движения (рисунки В.9 – В.12, В.16 – В.18), кроме случаев, указанных в 6.2.3 и 6.2.14;

– на участках дорог в пределах кривых в плане и профиле, где наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля M менее указанного в таблице 4, а участки с необеспеченной видимостью для прямого и встречного направлений движения $L_{пр}$ и $L_{обр}$ не перекрываются (участок В). Примеры нанесения разметки на кривых в плане показаны на рисунке В.14, кривых в профиле – на рисунке В.15.

6.2.9 Разметка 1.**6** должна применяться для обозначения приближения (линия приближения) к разметке 1.1.1 или 1.11, разделяющей транспортные потоки противоположных (рисунки В.2 – В.7, В.13 – В.15) или попутных (рисунки В.8 – В.11) направлений, и наноситься на расстоянии не менее 50 (100) м перед ними.

6.2.10 Разметка 1.7 должна применяться для обозначения полос движения в пределах перекрестка в случаях, когда необходимо показать границу полосы движения по траектории движения транспортных средств (рисунок В.6, В.10).

6.2.11 Разметка 1.8 должна применяться для обозначения границы между полосой разгона, торможения, дополнительной полосой и основной полосой проезжей части дороги (на перекрестках, пересечениях дорог в разных уровнях, в зоне остановочных пунктов маршрутных транспортных средств (рисунки В.16 и В.17) и на прочих объектах).

6.2.12 Разметка 1.9 (реверсивная линия) должна применяться для:

– обозначения границ полос на проезжей части, предназначенных для реверсивного движения (рисунок В.18), или полос движения, въезд на которые регулируется светофорами;

– разделения транспортных потоков противоположных направлений на участках дорог, где используется реверсивное регулирование (при включенных реверсивных светофорах).

6.2.13 Разметка 1.10 должна применяться на участках проезжей части и других элементах дорог, где запрещена стоянка транспортных средств, и может применяться совместно со знаком 3.28 или без него (рисунок В.13). Разметку следует наносить на расстоянии не более 0,30 м от края проезжей части или по верху бордюра. Разметка прерывается в местах выезда с прилегающих территорий и на пешеходных переходах.

6.2.14 Разметка 1.11 должна применяться для разделения транспортных потоков противоположных или попутных направлений при необходимости запрещения перестроения транспортных средств из одной полосы в другую.

Разметка 1.11, применяемая для разделения транспортных потоков противоположных направлений, должна наноситься на участках проезжей части дорог с ограниченной видимостью, в том числе на подъемах и спусках. Разметка 1.11 в таких местах сплошной линией должна быть обращена в сторону полосы, из которой необходимо запретить выезд на полосу встречного движения (рисунки В.2, В.3, В.14, В.15).

Допускается применять разметку 1.11 для разделения транспортных потоков противоположных направлений за обозначенными пешеходными переходами, пересечениями с велосипедной дорожкой, перекрестками при интенсивности движения менее 3000 ед./сут * на расстоянии не менее 20 (40) м от них, а также за железнодорожными переездами на расстоянии 100 м от разметки 1.12, при этом

---

* Здесь и далее размерность ед./сут (ед./ч) применяется к интенсивности, измеряемой в приведенных транспортных единицах; коэффициент приведения принимается согласно ТКП 45-3.03-19 и ТКП 45.3.03-227.

разметка 1.11 сплошной линией должна быть обращена в сторону полосы, по которой движение осуществляется в сторону указанных участков дорог (рисунок В.5).

Разметка 1.11, применяемая для разделения транспортных потоков попутных направлений, должна наноситься:

– на участках подъемов, где в сторону подъема движение осуществляется по двум полосам, на расстоянии не менее 50 м от вершины подъема и 30 м за ней. В этом случае разметка 1.11 сплошной линией должна быть обращена в сторону крайней правой полосы;

– на многополосных участках дорог для запрещения перестроения в крайнюю левую полосу, по которой организовано движение транспортных средств с повышенным пределом скорости.

Разметка 1.11 также наносится, когда необходимо исключить возможность перестроения на соседнюю правую или левую полосу движения, выделить участки в разметке 1.1.1, 1.2 и 1.3 для обозначения мест перестроения или разворота транспортных средств, для обозначения мест въезда на прилегающую территорию и выезда из нее (рисунки В.12, В.13).

Длина штриха и промежутка между штрихами разметки 1.11 должна быть такой же, как у предшествующей ей линии приближения 1.6, а при ее отсутствии может быть уменьшена соответственно до 0,90 и 0,30 м.

6.2.15 Разметка 1.12 «Стоп-линия» должна применяться перед перекрестками при наличии знака 2.5 «Движение без остановки запрещено», а также в местах, где движение регулируется светофором (рисунки В.4, В.6, В.10, В.12).

В местах, где движение регулируется светофором, разметку «Стоп-линия» следует наносить с учетом обеспечения видимости сигналов светофора водителями остановившихся транспортных средств. При этом расстояние от разметки «Стоп-линия» до транспортного светофора должно быть не менее 10 м при расположении светофоров над проезжей частью и не менее 3 м при расположении светофоров сбоку от проезжей части.

Допускается уменьшать указанные расстояния соответственно до 5 и 1 м при наличии светофора типа 3.

На железнодорожных переездах разметку «Стоп-линия» следует наносить на расстоянии не менее 5 м от шлагбаума или светофора, а при их отсутствии – на расстоянии не менее 10 м от ближнего рельса (рисунок В.5, В.11).

6.2.16 Разметка 1.13 применяется совместно с разметкой 1.20 перед перекрестками для обозначения места остановки транспортных средств при наличии знака 2.4 (рисунок В.19).

6.2.17 Разметки 1.12 и 1.13 допускается наносить как по всей ширине проезжей части данного направления движения, так и отдельно по каждой полосе движения (рисунок В.19).

Разметки 1.12 и 1.13 следует наносить под прямым углом к оси полосы движения по возможности ближе к пересекающей проезжей части (разметку 1.12 – не менее 1 м перед ней или перед пешеходным переходом).

6.2.18 Разметки 1.14.1 – 1.14.3 должны применяться для обозначения зон, выделенных для пересечения проезжей части пешеходами.

Ширина размечаемого пешеходного перехода устанавливается с учетом интенсивности пешеходного движения из расчета 1 м на каждые 500 пешеходов в час, но не менее 3 м.

Разметки 1.14.1 и 1.14.2 должны применяться на пешеходных переходах, не оборудованных дорожными светофорами. Разметка 1.14.2 применяется для обозначения пешеходного перехода в местах повышенной опасности (возле дошкольных учреждений, школ и т. п.), в местах концентрации ДТП, для обозначения пешеходной части горизонтальной площадки $ИН_2$.

Линии разметки 1.14.1 и 1.14.2 должны наноситься параллельно оси проезжей части (рисунок В.6).

Разметка 1.14.3 должна применяться на пешеходных переходах, оборудованных дорожными светофорами (рисунок В.10).

При соответствующем обосновании допускается применение разметок 1.14.1 и 1.14.2 на оборудованных дорожными светофорами пешеходных переходах (на участках дорог с разрешенной скоростью движения транспортных средств более 60 км/час, на участках концентрации ДТП с участием пешеходов и др.).

6.2.19 Разметки 1.15.1 и 1.15.2 должны применяться для обозначения зон пересечения велосипедной дорожки и дорожки для всадников с проезжей частью (рисунок В.7). Расстояние между двумя рядами прямоугольников (параллелограммов), образующих разметки 1.15.1 и 1.15.2, должно быть не менее:

– ширины велосипедной дорожки или дорожки для всадников;

– 1,8 м – для велосипедной дорожки или дорожки для всадников с движением в одном направлении и 3,0 м – с движением в двух направлениях.

6.2.20 Разметки 1.16.1 – 1.16.3 применяются для обозначения направляющих островков классов ОНП-0, ОНП-1. Разметку 1.16.1 следует применять в местах разделения транспортных потоков противоположных направлений, разметку 1.16.2 – в местах разделения транспортных потоков одного направления (рисунки В.8, В.16, В.20), разметку 1.16.3 – в местах слияния транспортных потоков (рисунок В.19). На островках, имеющих большую площадь, разметки 1.16.1 – 1.16.3 допускается выполнять в соответствии с рисунком В.20. Количество линий в пределах островка не должно быть меньше трех. Внешние границы направляющих островков классов ОНП-0, ОНП-1 обозначаются разметкой 1.2.

6.2.21 Разметка 1.17.1 применяется в населенных пунктах для обозначения остановочных пунктов маршрутных автобусов, троллейбусов, подвижного состава, обслуживающего экспресс-маршруты. Начало разметки 1.17.1 должно совпадать с местом установки знаков 5.12.1 (первого знака 5.14.1), конец – с местом установки знаков 5.12.2 (второго знака 5.14.1) (рисунок В.21).

Разметка 1.17.2 должна применяться в населенных пунктах для обозначения границ зоны остановочного пункта трамвая. Разметка наносится на все полосы проезжей части попутного с трамваем направления движения нерельсовых транспортных средств. Начало зоны остановочного пункта должно совпадать с местом установки знаков 5.13.1, конец зоны – с местом установки знаков 5.13.2 (рисунок В.21).

6.2.22 Разметки 1.18.1 – 1.18.8 должны применяться для указания разрешенных на перекрестке (съездах транспортной развязки, кольцевых пересечениях, разветвлениях дорог и т. п.) направлений движения по полосам (рисунки В.4, В.9, В.10, В.12). При этом должны последовательно наноситься 2 (3) стрелы или более с расстоянием между ними от 20 до 30 м (таблица 7).

Таблица 7

Скорость движения, км/ч	Число стрел	Расстояние между стрелами, м
≤ 40	2	20
> 40 ≤ 60	2 – 3	20
> 60	3 – 5	30
Примечание – Если указанное количество стрел невозможно нанести из-за малого протяжения полосы или по другим причинам, количество стрел допускается уменьшать.		

Основание стрелы, ближайшей к перекрестку, должно быть на уровне начала разметки 1.1.1, разделяющей потоки попутных направлений движения.

Разметка с изображением тупика может наноситься перед пересечениями дорог с проезжими частями, разделенными бульваром либо широкой разделительной полосой, когда поворот на ближайшую проезжую часть запрещен.

6.2.23 Разметка 1.19.1 должна наноситься вне населенных пунктов перед местами, где заканчивается средняя полоса на трехполосной проезжей части (рисунки В.2, В.3, В.8, В.14 – В.16) или полоса разгона для левоповоротного потока. Рекомендуемое число стрел – 2, расстояние между стрелами – от 40 до 100 м.

Допускается применение разметки 1.19.1 (2 – 3 стрелы) в сочетании с разметкой 1.6 вне населенных пунктов для обозначения приближения к линиям 1.1 и 1.11 на выпуклых кривых в продольном профиле с видимостью встречного автомобиля менее приведенных в таблице 4 (рисунок В.3).

Разметка 1.19.2 должна наноситься вне населенных пунктов перед местами, где заканчивается правая полоса проезжей части (полоса разгона для правоповоротного потока или дополнительная полоса на подъеме). Рекомендуемое число стрел – 2, расстояние между стрелами – от 40 до 100 м.

Последнюю из стрел разметок 1.19.1, 1.19.2 следует наносить непосредственно перед началом отгона полосы или переходной линии разметки.

В населенных пунктах допускается применять разметки 1.19.1, 1.19.2 в местах, где уменьшается число полос движения в данном направлении. Рекомендуемое число стрел – 2, расстояние между стрелами – от 15 до 50 м.

6.2.24 Разметка 1.20 должна применяться для обозначения приближения к разметке 1.13 и наноситься на каждую полосу движения (рисунок В.4).

Расстояние между основанием треугольника разметки 1.20 и разметкой 1.13 должно приниматься в соответствии с таблицей 8 (рисунок В.4).

Таблица 8

Скорость движения, км/ч	≤ 40	> 40 ≤ 60	> 60
Расстояние, м	2 – 10	10 – 20	25

6.2.25 Разметка 1.21 применяется в сочетании с разметкой 1.12, если установлен знак 2.5 «Движение без остановки запрещено», и наносится на каждой полосе движения. Расстояние между разметкой 1.21 и 1.12 должно составлять от 2 до 10 м (от 10 до 25 м) (рисунки В.4, В.6).

6.2.26 Разметки 1.22.1 – 1.22.3 применяются в сочетании с разметками 1.18.1 – 1.18.8 для обозначения номера международной и (или) республиканской дороги перед перекрестками (съездами транспортных развязок, кольцевыми пересечениями и разветвлениями дорог и т. п.). Разметки 1.22.1 – 1.22.3 должны наноситься посередине полосы движения на расстоянии 1 – 5 м от разметок 1.18.1 – 1.18.8.

Разметки 1.22.1 – 1.22.3 могут применяться самостоятельно (без разметки 1.18.1) на перегонах дорог в створах установки знаков 5.29.1.

6.2.27 Разметка 1.23 должна наноситься на полосы, обозначенные знаком 5.9.1 и предназначенные для движения только маршрутных транспортных средств (рисунки В.9, В.12).

Разметку 1.23 допускается наносить на полосы торможения на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств.

Разметка 1.23 должна наноситься по оси полосы движения основанием в сторону движущихся по ней транспортных средств. В начале полосы на расстоянии 10 м от границы пересечения проезжих частей наносится первая разметка, а через 20 м – вторая.

Разметку 1.23 следует повторять после остановочного пункта маршрутных транспортных средств, расположенного далее 50 м от перекрестка.

На перегоне длиной более 200 м разметку 1.23 следует повторять через 200 м. В зависимости от конкретных условий данное расстояние может быть изменено.

В населенных пунктах разметку 1.23 допускается наносить в заездных карманах остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, при этом основание разметки должно располагаться у начала площадки для посадки пассажиров.

6.2.28 В населенных пунктах разметки 1.24.1, 1.24.2 и 1.24.3 должны дублировать соответствующие предупреждающие знаки на улицах категорий М, А по ТКП 45.3.03-227. На автомобильных дорогах и улицах других категорий по ТКП 45-3.03-19 и ТКП 45.3.03-227 разметки 1.24.1, 1.24.2 и 1.24.3 могут наноситься перед участками концентрации ДТП и в других случаях при соответствующем обосновании.

На дорогах с двумя полосами движения в обоих направлениях разметки 1.24.1, 1.24.2 и 1.24.3 наносятся на полосы движения соответствующего направления в створах установки знаков 1,20, 1.21 и 1.29.

На дорогах, имеющих две полосы и более для движения в обоих направлениях, разметки 1.24.1, 1.24.2 и 1.24.3 наносятся на каждую полосу. При этом ось изображения знака должна совпадать с осью полосы движения.

6.2.29 Разметку 1.25 применяют для обозначения приближения к $ИН_1$ и $ИН_2$, устроенными в соответствии с СТБ 1538.

Разметку 1.25 наносят по всей ширине проезжей части для движения в одном направлении на расстоянии от 1 до 5 м перед подъездом к $ИН_1$ и $ИН_2$.

6.2.30 Разметку 1.26 применяют для обозначения $ИН_1$ и $ИН_2$, устроенных в соответствии с СТБ 1538. Допускается нанесение разметки 1.26 на половине $ИН_1$, обращенной навстречу движения транспортных средств.

6.2.31 В населенных пунктах разметка 1.27 должна дублировать соответствующие знаки 3.24.1 на улицах категорий М, А по ТКП 45.3.03-227. На автомобильных дорогах и улицах других категорий по ТКП 45-3.03-19 и ТКП 45.3.03-227 разметка 1.27 может наноситься перед УКДТП и в других случаях при соответствующем обосновании.

На дорогах с двумя полосами движения в обоих направлениях разметка 1.27 наносится на полосах движения соответствующего направлениях в створах установки знаков 3.24.1. На дорогах, имеющих две полосы и более для движения в обоих направлениях, разметка 1.27 наносится на каждую полосу. При этом ось изображения разметки должна совпадать с осью полосы движения.

Разметка 1.27 не наносится на переходно-скоростные полосы.

6.2.32 Разметка 1.28 применяется на размечаемых разметкой 1.35 местах для стоянки транспортных средств. Изображение располагается в центре стояночного места по его оси.

6.2.33 Разметка 1.29 применяется для обозначения велосипедных дорожек и устраивается в створе знака 4.5.1 по оси полос движения велосипедистов.

6.2.34 Разметка 1.30 применяется для обозначения пешеходных дорожек и устраивается в створе знака 4.5.1 по оси полосы движения пешеходов.

6.2.35 Разметка 1.31 применяется для обозначения дорожек, предназначенных для совместного движения пешеходов и велосипедистов, если их движение не разделяется разметкой 1.1.2.

6.2.36 Разметка 1.32 применяется на велосипедных дорожках перед пересечением их с пешеходными дорожками или тротуарами.

6.2.37 Разметка 1.33 применяется для обозначения направления движения велосипедистов по полосам движения, выделенным разметкой или различным цветом покрытия.

6.2.38 Разметка 1.34 применяется для обозначения приближения к школе. На дорогах с двумя полосами движения в обоих направлениях разметка 1.34 наносится на полосы движения соответствующего направления в створах установки знаков 1.21. На дорогах, имеющих две полосы и более для движения в обоих направлениях (включая переходно-скоростные полосы), разметка 1.34 наносится на каждую полосу. При этом ось изображения разметки должна совпадать с осью полосы движения.

6.2.39 Разметка 1.35 применяется для обозначения границ стояночных мест для транспортных средств (рисунок В.13). Минимальные размеры одного машино-места при параллельном размещении транспортных средств по отношению друг к другу следует принимать в соответствии с ТКП 45-3.01-116. При размещении автомобилей вдоль края проезжей части длина стояночного места должна быть увеличена на 2 м.

При организации стоянок транспортных средств под углом к проезжей части границы стояночных мест рассчитываются в зависимости от размеров машино-мест и углов парковки.

Примечание – Применение разметок 1.24.1 – 1.24.3, 1.27 – 1.35 (кроме требований 6.2.28 и 6.2.31) не является обязательным, решение об их нанесении принимается владельцами автомобильных дорог (тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек, автостоянок) по согласованию с территориальными подразделениями ГАИ.

6.3 Вертикальная разметка

6.3.1 Номера, форма, цвет, размеры, назначение и общие технические требования к вертикальной разметке должны соответствовать требованиям СТБ 1231.

6.3.2 Разметка 2.1.1 – 2.1.9 должна применяться для обозначения вертикальных элементов дорожных сооружений или иных массивных препятствий, расположенных в пределах обочины или разделительной полосы либо находящихся на расстоянии менее 1,00 м от края проезжей части, а также в других случаях, когда эти элементы представляют опасность для движущихся транспортных средств (рисунок В.22).

Основными являются разновидности разметок 2.1.1 – 2.1.3. Разметки 2.1.4 – 2.1.6 применяются в местах обустройства дорожно-строительных и ремонтных работ в соответствии с ТКП 172. Разметки 2.1.7 – 2.1.9 применяются на УКДТП, а также в иных случаях при соответствующем обосновании.

При большой ширине вертикальной поверхности допускается размечать только ближайший к проезжей части ее край на ширину 0,50 м, а при большой высоте – на высоту 2,00 м.

6.3.3 Разметка 2.2.1 должна применяться для обозначения нижнего края мостов и путепроводов при расстоянии от него до покрытия дороги от 3,80 до 5,00 м. Разметка 2.2.2 должна применяться для обозначения нижнего края мостов и путепроводов при расстоянии от него до покрытия дороги менее 3,80 м.

Разметку наносят над серединой каждой полосы, по которой осуществляется движение в сторону дорожного сооружения (рисунки В.22).

6.3.4 Если разметки 2.1.1 – 2.2.2 невозможно нанести непосредственно на поверхность дорожных сооружений, они должны выполняться на сигнальных щитках, прикрепляемых к этим сооружениям или устанавливаемых непосредственно перед ними. Размеры сигнальных щитков с разметками 2.1.1 – 2.2.2 должны соответствовать требованиям СТБ 1231.

6.3.5 Разметка 2.3 должна применяться для обозначения круглых тумб в случаях, когда они располагаются на направляющих или островках безопасности (рисунок В.23).

6.3.6 Разметки 2.4.1 – 2.4.4 должны применяться для обозначения расположенных в пределах дорожного полотна сигнальных столбиков (рисунок В.23).

Разметка 2.4.1 применяется при установке сигнальных столбиков на правой обочине.

Разметка 2.4.2 или 2.4.3 применяется при установке сигнальных столбиков на левой обочине двух- или трехполосной дороги с двусторонним движением.

Разметка 2.4.4 применяется при установке сигнальных столбиков на разделительной полосе.

6.3.7 Разметка 2.5 должна применяться для обозначения боковых поверхностей начальных и конечных участков неоцинкованных металлических дорожных удерживающих ограждений для транспортных средств (рисунок В.23).

6.3.8 Разметка 2.6 должна применяться для обозначения бордюра на опасных участках (остановочные пункты маршрутных транспортных средств, участки концентрации ДТП и т. п.), парапетных дорожных удерживающих ограждений, защитных элементов островков безопасности, направляющих островков классов ОНП-2, ОНП-3, начальных участков разделительных полос (рисунки В.23, В.24).

Размеры элементов разметки 2.6 черного и белого цветов соответственно следует принимать для:

– бордюров в населенных пунктах – 0,50 и 1,00 м;

– бордюров вне населенных пунктов и парапетных дорожных удерживающих ограждений – 1,00 и 2,00 м;

– защитных элементов островков безопасности, направляющих островков классов ОНП-2, ОНП-3, начальных участков разделительных полос – не менее 0,20 и 0,40 м соответственно.

Допускается не наносить разметку 2.6 в случаях, когда на бордюрах, защитных элементах островков безопасности, направляющих островках классов ОНП-2, ОНП-3, начальных участках разделительных полос установлены ТСЭ согласно 9.2.

Для разметки 2.6, наносимой на прилегающих территориях (автозаправочные станции, стояночные площадки и т. п.), допускается замена элементов черного цвета элементами красного цвета.

6.3.9 Разметки 2.7.1 и 2.7.2 наносятся на щитки сигнальные ЩС4 по СТБ 2303 (разметка 2.7.1 – при расположении щитка на правой обочине, 2.7.2 – на разделительной полосе или левой обочине).

7 Правила применения дорожных ограждений для транспортных средств

7.1 Классификация и нормируемые показатели дорожных удерживающих боковых ограждений

7.1.1 Для целей настоящего стандарта ДО классифицируют по деформационной характеристике и материалу изготовления:

– деформируемые [металлические, канатные, парапетные (железобетонные)];

– недеформируемые парапетные (железобетонные);

– деревянные (колесоотбойный брус).

7.1.2 ДО должны соответствовать требованиям СТБ 1739, СТБ 2261, техническим условиям и конструкторской документации, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

7.1.3 На автомобильных дорогах общего пользования и улицах населенных пунктов применяются ДО по уровням удерживающей способности согласно таблице 9.

Таблица 9 – Уровни удерживающей способности ДО

Уровень	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10
Удерживающая способность, кДж, не менее	126,6	190	250	287,5	350	400	462,1	500	572,0	600

Примечания

1 Удерживающая способность конструкций ДО определяется в соответствии с требованиями СТБ EN 1317-2.

2 Крепление деформируемых и недеформируемых железобетонных ДО к пролетным строениям мостов и путепроводов должно рассчитываться в соответствии с требованиями ТКП 45-3.03.232.

3 Конструкция узла анкеровки для крепления стоек металлического ДО должна обеспечивать устойчивость к нормативному усилию вырывания узла из бетона пролетного строения мостового сооружения. Нормативное усилие определяется по максимально допустимому напряжению разрыва одного ряда болтов крепления фланца к анкерной пластине, рассчитанного по нормируемому показателю временного сопротивления разрыву материала болтов. Конструкция, размеры и материалы для изготовления болтов должны соответствовать параметрам, применяемым при натурных испытаниях конструкций в соответствии с требованиями СТБ EN 1317-2, и указываться в ТУ предприятий – изготовителей ограждений.

7.1.4 На деревянных мостах в качестве ДО устанавливается колесоотбойный брус высотой 0,25 м.

7.2 Выбор мест установки и определение степени удержания дорожных ограждений вне населенных пунктов

7.2.1 На мостовых сооружениях на автомобильных дорогах вне населенных пунктов определение сложности дорожных условий и требуемого уровня удерживающей способности выполняют согласно таблицам 10 и 11.

Таблица 10 – Определение сложности дорожных условий на мостовых сооружениях автомобильных дорог вне населенных пунктов

Категория дороги по ТКП 45-3.03-19	Сложность дорожных условий					
	1-ам		2-ам		3-ам	
	R, м, более	*i*, ‰, менее	*R*, м	*i*, ‰	*R*, м, менее	*i*, ‰, более
I-а	3 000	20	2 000 – 3 000	20 – 30	2 000	30
I-б – I-в	2 000		1 200 – 2 000		1 200	

Категория дороги по ТКП 45-3.03-19	Сложность дорожных условий					
	1-ам		2-ам		3-ам	
	R, м, более	*i*, ‰, менее	*R*, м	*i*, ‰	*R*, м, менее	*i*, ‰, более
II	2 000	40	1 200 – 2 000	30 – 40	1 200	40
III	2 000	30	800 – 2 000	30 – 40	800	40
IV	2 000	30	800 – 2 000	30 – 40	800	40
V – VI-а (VI-б)	500	40	100 – 500	40 – 50	600	50

Примечания

1 На мостовом сооружении и примыкающих к нему участках подходов протяженностью по 100 м выбирают наименьшее значение радиуса кривой в плане *R* и наибольшее значение продольного уклона *i*.

2 Если значения радиуса и продольного уклона окажутся в разных группах, принимают группу с более сложными условиями движения.

Таблица 11 – Степень удержания ДО на мостовых сооружениях автомобильных дорог вне населенных пунктов

Категория дороги по ТКП 45-3.03-19	Мостовое сооружение автомобильной дороги					
	с тротуарами или служебными проходами			без тротуаров или служебных проходов		
	Сложность дорожных условий					
	1-ам	2-ам	3-ам	1-ам	2-ам	3-ам
	Уровень удерживающей способности					
I-а	У5	У6	У8	У6	У7	У9
I-б – I-в	У4	У5	У7	У5	У6	У8
II	У3	У4	У5	У4	У5	У6
III – IV	У2	У3	У4	У3	У4	У5
V – VI-а (VI-б)	У1	У2	У3	У2	У3	У4

Примечание – Если интенсивность движения автомобилей, имеющих разрешенную максимальную массу 30 т и более, составляет не менее 1000 авт./сут, уровни удерживающей способности принимаются на одну ступень выше.

7.2.2 Минимальные значения уровней удерживающей способности ДО, устанавливаемых на соединительных ответвлениях пересечений и примыканий автомобильных дорог в разных уровнях, принимают равными:

– У3 – для ДО, устанавливаемых на правоповоротных соединительных ответвлениях с одной полосой движения;

– У4 – для ДО, устанавливаемых на правоповоротных соединительных ответвлениях с двумя полосами движения и на отнесенных левоповоротных соединительных ответвлениях развязок типа «клеверный лист»;

– У5 – для ДО, устанавливаемых на прямых левоповоротных соединительных ответвлениях.

7.2.3 На автомобильных дорогах вне населенных пунктов (кроме участков, проходящих по мостовым сооружениям и соединительным ответвлениям) выбор мест установки ДО, определения сложности дорожных условий и требуемого уровня удерживающей способности выполняется согласно таблицам 12 – 14.

Таблица 12 – Определение сложности дорожных условий на автомобильных дорогах вне населенных пунктов

Сложность дорожных условий	Место установки дорожных ограждений
1	2
1-а	На разделительной полосе шириной менее 5,0 м, расположенной в одном уровне с проезжей частью, на которой отсутствуют массивные препятствия *
	На обочинах автомобильных дорог, проходящих вдоль болот, водных потоков или водоемов глубиной более 2,0 м и оврагов, находящихся на расстоянии от 15,0 до 25 м от края проезжей части
	На обочинах автомобильных дорог, проложенных вдоль железнодорожных путей на расстоянии от 15,0 до 25 м от края проезжей части автомобильных дорог, кроме участков, расположенных выше уровня проезжей части дорог более 0,5 м

Сложность дорожных условий	Место установки дорожных ограждений
1	2
	На обочинах и разделительной полосе дорог, проходящих на подходах к мостовым сооружениям при высоте насыпи менее указанной в таблице 13, на автомобильных дорогах, по геометрическим параметрам соответствующих категориям V – VI-а (VI-б), II – IV, I-а – I-в по ТКП 45-3.03-19, протяженностью 12, 18 и 24 м соответственно без учета начальных и концевых участков
	На обочинах дорог, проходящих на насыпи с откосами круче 1 : 3, при условиях, указанных в таблице 13
	На проезжей части дорог для разделения транспортных потоков встречных направлений на УКДТП
2-а	На разделительной полосе шириной менее 5,0 м, на которой отсутствуют массивные препятствия, если интенсивность движения автомобилей, имеющих разрешенную максимальную массу не менее 30,0 т, составляет не менее 1000 авт./сут *
	На обочинах дорог, расположенных на участках с насыпью высотой 5 м и более
	На обочине дорог, расположенных на склоне местности круче 1 : 3
	На обочине дорог, проложенных вдоль болот, водных потоков или водоемов глубиной более 2,0 м и оврагов, находящихся на расстоянии менее 15,0 м от края проезжей части
	На обочинах автомобильных дорог, проложенных вдоль железнодорожных путей на расстоянии менее 15,0 м от края проезжей части автомобильных дорог, кроме участков, расположенных выше уровня проезжей части дорог более 0,5 м
	На разделительной полосе и обочинах дорог, на которых массивные препятствия (консольные и рамные опоры информационно-указательных знаков, опоры освещения и связи, деревья диаметром более 0,1 м и т. п.) расположены на расстоянии 4,0 м и менее от кромки проезжей части и на которых имеются одностоечные или двустоечные опоры путепроводов сечением менее 1,0 м независимо от их расстояния до кромки проезжей части
* В ширину разделительных полос включается ширина укрепительных полос.	

Таблица 13 – Условия отнесения участков автомобильных дорог вне населенных пунктов по сложности дорожных условий к группе 1-а

Участки автомобильной дороги вне населенных пунктов	Продольный уклон дороги, ‰	Высота насыпи, м, при перспективной * интенсивности движения, авт./сут, не менее	
		100 **	2 000
Прямолинейные и с кривыми в плане радиусом более 600 м. С внутренней стороны кривой в плане радиусом менее 600 м на спуске и после него на участке длиной 100 м	До 40	4,0	3,0
Прямолинейные и с кривыми в плане радиусом более 600 м. С внутренней стороны кривой в плане радиусом менее 600 м на спуске и после него на участке длиной 100 м	40 и более	3,5	2,5
С внешней стороны кривой в плане радиусом менее 600 м на спуске и после него на участке длиной 100 м	До 40		
С внешней стороны кривой в плане радиусом менее 600 м на спуске и после него на участке 100 м	40 и более	3,0	2,0
На вогнутой кривой в продольном профиле, сопрягающей участки с абсолютным значением алгебраической разности встречных уклонов 50 ‰ и более	–	–	–
* Перспективная интенсивность движения на пятилетний период. ** При наличии на дороге движения маршрутных транспортных средств ограждения устанавливают аналогично условиям, соответствующим интенсивности движения 2000 авт./сут и более.			

Таблица 14 – Уровень удерживающей способности ДО на автомобильных дорогах вне населенных пунктов

Участки автомобильной дороги	Продольный уклон дороги, ‰	Сложность дорожных условий	Геометрические параметры дороги, соответствующие категориям по ТКП 45.3.03-19					
			I-а, I-б, I-в		II	III	IV	V–VI-а (VI-б)
			6 полос и более	4 полосы	2 – 3 полосы	2 полосы (1 полоса)		
			Уровень удерживающей способности					
Обочины прямолинейных участков дорог и с кривыми в плане радиусом более 600 м	До 40	1-а	У4	У3	У2			У1
		2-а	У5	У4	У3			У2
Обочина с внутренней стороны кривой в плане радиусом менее 600 м на спуске и после него на участке длиной 100 м	40 и более	1-а	У5	У4	У3	У2		С1
		2-а	У6	У5	У4	У3		У2
Обочина с внешней стороны кривой в плане радиусом менее 600 м на спуске и после него на участке длиной 100 м	До 40	1-а	У5	У4	У3	У2		У1
		2-а	У6	У5	У4	У3		У2
Обочина с внешней стороны кривой в плане радиусом менее 600 м на спуске и после него на участке длиной 100 м	40 и более	1-а	У6	У5	У4	У3	У2	
		2-а	У7	У6	У5	У4	У3	
Обочины на вогнутой кривой в продольном профиле, сопрягающей участки с абсолютным значением алгебраической разности встречных уклонов 50 ‰ и более	–	1-а	У5	У4	У3	У2	У1	
		2-а	У6	У5	У4	У3	У2	
Разделительная полоса	–	1-а	У5	У4	–			
		2-а	У6	У5				
Примечание – Уровень удерживающей способности ДО, устанавливаемого на проезжей части для разделения транспортных потоков встречных направлений, – не менее У4.								

7.3 Выбор мест установки и определение степени удержания дорожных ограждений в населенных пунктах

7.3.1 Сложность дорожных условий и места установки ДО на мостовых сооружениях в населенных пунктах определяются по таблице 15, требуемые уровни удерживающей способности – по таблице 16.

Таблица 15 – Определение сложности дорожных условий на мостовых сооружениях в населенных пунктах

Сложность дорожных условий	Условие расположения мостового сооружения
1-ум	Для всех случаев, не оговоренных в группе 2-ум, дорожные условия на мостовых сооружениях в городах относят к группе 1-ум
2-ум	Мостовое сооружение пересекает железные дороги, интенсивность движения по главным путям которых составляет более 100 поезд./сут, открытые линии метрополитена или трамвая
	На мостовом сооружении, расположенном на магистральной дороге или улице, трамвайные пути размещены на обособленном полотне
	Проезжая часть на мостовом сооружении расположена в одном уровне с железнодорожными путями или путями метро
	Проезжая часть на мостовом сооружении магистральной дороги или улицы общегородского значения или перед ним на участке длиной 100 м имеет продольный уклон от 40 ‰ до 50 ‰ при длине сооружения более 100 м и более 50 ‰ при длине сооружения 100 м и менее
	Проезжая часть мостового сооружения расположена на расстоянии более 5 м от поверхности водотока или водоема глубиной более 1 м
	Длина мостового сооружения более 250 м
	Эстакады третьего и выше уровней пересечений в разных уровнях

Таблица 16 – Уровни удерживающей способности ДО на мостовых сооружениях в населенных пунктах

Категории дорог и улиц по ТКП 45.3.03-227	Сложность дорожных условий	Мостовое сооружение	
		с тротуарами или служебными проходами	без тротуаров или служебных проходов
		Уровни удерживающей способности	
М	1-ум	У4 (У5)	У5 (У4)
	2-ум	У6 (У5)	У7 (У5)
А	1-ум	У3 (У2)	У4 (У3)
	2-ум	У4 (У3)	У5 (У4)
Б, В, Г	1-ум	У2	У3
	2-ум	У3	У4
Е, Ж, З, П2, П1	1-ум	У1	У2
	2-ум	У2	У3
Примечание – Значения в скобках относятся к ДО, устанавливаемым на разделительной полосе.			

7.3.2 Минимальные значения уровней удерживающей способности ДО, устанавливаемых на соединительных ответвлениях пересечений и примыканий в разных уровнях городских улиц, принимают равными:

– У3 – для ДО, устанавливаемых на правоповоротных соединительных ответвлениях с одной полосой движения;

– У4 – для ДО, устанавливаемых на правоповоротных соединительных ответвлениях с двумя полосами движения и на отнесенных левоповоротных соединительных ответвлениях развязок типа «клеверный лист»;

– У5 – для ДО, устанавливаемых на прямых левоповоротных соединительных ответвлениях.

7.3.3 На улицах населенных пунктов (кроме участков, проходящих по мостовым сооружениям и соединительным ответвлениям) выбор мест установки ДО, определения сложности дорожных условий и требуемого уровня удерживающей способности выполняется согласно таблицам 17 и 18.

Таблица 17 – Определение сложности дорожных условий на улицах в населенных пунктах

Сложность дорожных условий	Место установки дорожных ограждений
1-у	На центральной разделительной полосе улиц с бортовым камнем при отсутствии на ней массивных препятствий: – категорий М и А по ТКП 45-3.03-227 шириной менее 5,0 м; – категорий Б и В по ТКП 45-3.03-227 шириной менее 2,0 м
	На улицах, расположенных на насыпи высотой от 3 до 5 м, при расстоянии между бортовым камнем и бровкой земляного полотна 10 м и менее
	На улицах с бортовым камнем, проложенных вдоль водотоков и водоемов глубиной более 2,0 м, находящихся на расстоянии от 10,0 до 15,0 м от края проезжей части
	На улицах с бортовым камнем, проложенных вдоль железнодорожных путей на расстоянии от 10,0 до 15,0 м от края проезжей части, кроме участков, расположенных выше уровня проезжей части более 0,5 м
	На проезжей части улиц для разделения транспортных потоков встречных направлений на УКДТП
2-у	На центральной разделительной полосе улиц с бортовым камнем при наличии на ней массивных препятствий (консольные и рамные опоры информационно-указательных знаков, опоры освещения и связи, деревья диаметром более 0,1 м, опоры путепроводов и т. п.): – категорий М и А по ТКП 45-3.03-227 шириной менее 5,0 м; – категорий Б и В по ТКП 45-3.03-227 шириной менее 2,0 м. На разделительной полосе улиц с бортовым камнем на которой имеются одностоечные или двустоечные опоры путепроводов сечением менее 1,0 м независимо от их расстояния до края проезжей части. На боковых разделительных полосах улиц с бортовым камнем шириной 2,0 м и менее с двусторонним движением на боковых проездах

Сложность дорожных условий	Место установки дорожных ограждений
	На улицах с бортовым камнем, расположенных на насыпи высотой 5 м и более, при расстоянии между краем проезжей части и бровкой земляного полотна 10 м и менее
	На улицах с бортовым камнем, проходящих вдоль водотоков или водоемов глубиной более 2 м, находящихся на расстоянии менее 10,0 м от края проезжей части
	На улицах с бортовым камнем, проложенных вдоль железнодорожных путей на расстоянии менее 10,0 м от края проезжей части, кроме участков, расположенных выше уровня проезжей части более 0,5 м
	На Т-образных перекрестках напротив примыканий магистральных улиц, имеющих продольный уклон более 40 ‰ при его протяженности на спуск перед примыканием более 100 м, а также при расстоянии от края проезжей части до линии застройки менее 10,0 м
	С внешней стороны кривых в плане на перегонных участках магистральных улиц при радиусах менее нормативных, определенных для стесненных условий, и расстоянии от края проезжей части до линии застройки менее 10,0 м
	На обочинах улиц и дорог без бортового камня, на которых массивные препятствия (консольные и рамные опоры информационно-указательных знаков, опоры освещения и связи, деревья диаметром более 0,1 м и т. п.) расположены на расстоянии 4,0 м и менее от кромки проезжей части *
* В условиях исторически сложившейся застройки населенных пунктов в случае отсутствия возможности выполнения требования 7.5.1 – 7.5.2, 7.5.4 – 7.5.5, а также в случаях, когда установка ограждений может стать причиной ухудшения условий движения транспорта и пешеходов (сужение проезжей части, тротуаров и обочин, препятствия въездов во дворы и т. п.), допускается ограждения не устанавливать, при этом массивные препятствия должны быть обозначены в соответствии с 9.4.1.	

Таблица 18 – Степень удержания ДО, установленных в населенных пунктах

Категория улицы по ТКП 45.3.03-227	Сложность дорожных условий	Уровень удерживающей способности
М	1-у	У3 (У4)
	2-у	У4 (У5)
А	1-у	У2 (У2)
	2-у	У2 (У3)
Б, В, Г	1-у	У1
	2-у	У2
Е, Ж, З	1-у	У1
	2-у	У1

Примечания
1 Значения в скобках относятся к ДО, устанавливаемым на разделительной полосе.
2 Для улиц и дорог в населенных пунктах, устраиваемых без бортового камня, уровень удерживающей способности ДО принимается на одну ступень выше.
3 Уровень удерживающей способности ДО, устанавливаемого на проезжей части для разделения транспортных потоков встречных направлений, – не менее У3.

7.4 Правила установки деформируемых дорожных ограждений

7.4.1 При отсутствии тротуара или пешеходной дорожки увеличенный на 0,25 м прогиб ДО, устанавливаемого на обочине, не должен превышать расстояние от лицевой стороны недеформированного ДО до бровки земляного полотна (рисунок Г.2). Рабочая ширина ДО не должна превышать расстояние от лицевой поверхности ДО до массивного препятствия (рисунок Г.3), находящегося на обочине или за ее пределами на расстоянии менее 4 м от кромки проезжей части. Расстояние

от кромки проезжей части до лицевой поверхности ДО должно быть не менее 1,0 м. ДО устанавливают на расстоянии не менее 0,5 м от бровки земляного полотна до внешней грани стойки ДО.

При наличии тротуара или пешеходной дорожки расстояние от лицевой поверхности устанавливаемого на обочине ДО до внешнего края тротуара или пешеходной дорожки должно быть не менее 0,1 м.

7.4.2 Рабочая ширина ДО, устанавливаемого на разделительной полосе автомобильных дорог, городских дорог и улиц, не должна превышать расстояние от лицевой поверхности ДО до кромки проезжей части встречной полосы движения. Расстояние от кромки проезжей части до лицевой поверхности ДО должно быть не менее 1,0 м.

На разделительной полосе автомобильных дорог, городских дорог и улиц шириной не менее 2,0 м допускается установка канатного ДО при интенсивности движения не более 4 000 авт./ч.

Рабочая ширина ДО не должна превышать расстояние от лицевой поверхности ограждения до массивного препятствия при установке ДО по боковым сторонам разделительной полосы (рисунок Г.4) при наличии на ней массивных препятствий.

Для разделения транспортных потоков встречных направлений на УКДТП допускается установка на проезжей части канатных ДО. При этом на подходах (не менее 60 м от начального участка) и в зоне установленных на проезжей части ДО должна быть ограничена скорость движения транспортных средств до 60 км/ч, если ширина примыкающей к ограждению полосы движения менее 3,0 м.

7.4.3 На боковых сторонах городской улицы ДО устанавливают на боковой разделительной полосе, а если невозможно установить ограждение на боковой разделительной полосе или если она отсутствует, то на тротуаре, примыкающем к проезжей части.

7.4.4 Рабочая ширина ДО, устанавливаемого на боковой разделительной полосе, не должна превышать расстояние от лицевой поверхности ДО до массивного препятствия на газоне, при его отсутствии – до ближнего края тротуара, но не более 3 м (рисунок Г.5).

На боковой разделительной полосе ДО устанавливают на расстоянии не более 0,10 м от тыльной стороны бортового камня до лицевой поверхности ДО (рисунок Г.5).

7.4.5 Рабочая ширина ДО, устанавливаемого на тротуаре, не должна превышать 1,50 м при ширине тротуара 3,00 м и более. При меньшей ширине тротуара ДО устанавливают в соответствии с 7.5.1.

На тротуаре ДО устанавливают на расстоянии не более 0,10 м от тыльной стороны бортового камня до лицевой поверхности ограждения (рисунок Г.6).

7.4.6 Прогиб ДО на мостовом сооружении без тротуаров или служебных проходов не должен превышать расстояние от лицевой поверхности ДО до края плиты пролетного строения.

7.4.7 Прогиб ДО на мостовом сооружении с тротуарами или служебными проходами принимают по таблице 19.

Таблица 19 – Прогиб ограждения на мостовом сооружении

Размеры в метрах

Место расположения мостового сооружения	Служебный проход	Ширина тротуара		
		1,0	1,5	2,25 и более
	Прогиб ДО			
Автомобильная дорога	0,75	0,75	1,25	1,5
Улица населенного пункта		–	1,00	1,25

7.4.8 Начальный и конечный участки односторонних металлических и парапетных ДО, устанавливаемых на обочине, на протяжении не менее 8,0 м устраивают с отгоном к бровке земляного полотна в соотношении 1 : 20 (начальный участок) и от 1 : 10 до 1 : 20 (конечный участок) (рисунок Г.7).

Парапетные ДО допускается устраивать без отгона в плане, если оно сопрягается с бортовым камнем. В этом случае начальный и конечный участки ограждения должны быть понижены до верха бортового камня с отгоном от 1 : 5 до 1 : 15, при этом высота торцевой части ограждения начального и конечного участков должна быть не более 0,18 м.

Начальный и конечный участки канатных ДО, устанавливаемых на обочине, устраивают с отгоном к бровке земляного полотна в соотношении 1 : 30 на протяжении не менее 15,0 м.

При необходимости возможно уширение обочин в соответствии с ТКП 45-3.03-19.

Для снижения тяжести последствий от наездов транспортных средств торцевая поверхность начального участка металлического и парапетного ДО должна оканчиваться ФО. Пример конструкции концевого элемента закругленной формы приведен на рисунке Г.8.

Конечный участок металлического ДО, установленного на обочине, на автомобильных дорогах категорий I-а, I-б, I-в конструктивно может быть понижен до поверхности дороги с отгоном 1 : 15.

Торцевые поверхности начального (конечного) участка двухсторонних металлического и парапетного ДО, установленных на разделительной полосе или на проезжей части для разделения транспортных потоков встречных направлений, должны оканчиваться ФО. Устанавливаемые на разделительной полосе односторонние металлические и парапетные ДО перед приближением к местам технологических разрывов разделительной полосы, разворотов, пересечений и примыканий в одном уровне сближают к оси разделительной полосы с отгоном 1 : 20.

7.4.9 Лицевая поверхность металлических и парапетных ДО в поперечном направлении должна совпадать с внешними границами полос безопасности проезжей части мостовых сооружений.

7.4.10 Металлические ограждения устанавливают так, чтобы в стыках балок предыдущая по ходу движения балка накладывалась на последующую, а отклонения оси балки от ее проектного положения в плане не превышала 1 : 1 000 от длины стыкуемых балок.

7.4.11 Парапетные ограждения не должны препятствовать отводу воды с поверхности проезжей части, обочин (полос безопасности) дорог и мостовых сооружений.

7.4.12 В блоках парапетных ограждений предусматривают соединения, препятствующие смещению или наклону блоков относительно друг друга. При монтаже блоков их относительное смещение в плане и по высоте не должно превышать 5 мм.

7.5 Правила установки недеформируемых дорожных ограждений

7.5.1 ДО на обочине автомобильной дороги устанавливают на расстоянии не менее 1,00 м от кромки проезжей части до ближнего края ДО (рисунок Г.9).

При наличии на обочине или откосе насыпи массивного препятствия ДО устанавливают на расстоянии не менее 0,30 м от него (рисунок Г.10).

7.5.2 На разделительной полосе автомобильной дороги ДО устанавливают на расстоянии не менее 1,0 м от кромки проезжей части (рисунок Г.11).

7.5.3 Начальный и конечный участки односторонних ДО, устанавливаемых на обочине, на протяжении не менее 8,0 м устраивают с отгоном к бровке земляного полотна в соотношении 1 : 20 (начальный участок) и от 1 : 10 до 1 : 20.

Торцевая поверхность начального участка ДО должна оканчиваться ФО.

7.5.4 Торцевые поверхности начального участка двухсторонних ДО, устанавливаемых на разделительной полосе, должны оканчиваться ФО телескопической конструкции, конструкцией ФО из упругопластичных материалов, ФО буферной конструкции с заполнителями и ФО других комбинированных конструкций. Устанавливаемые на разделительной полосе односторонние ДО перед приближением к местам технологических разрывов разделительной полосы, разворотов, пересечений и примыканий в одном уровне сближают к оси разделительной полосы с отгоном 1 : 20.

7.5.5 ДО не должны препятствовать отводу воды с поверхности проезжей части, обочин (полос безопасности) дорог и мостовых сооружений.

7.5.6 Лицевая поверхность ДО в поперечном направлении должна совпадать с внешними границами полос безопасности проезжей части мостовых сооружений.

7.6 Переходные участки дорожных ограждений

7.6.1 На переходных плитах в узлах сопряжения моста с насыпями подходов устанавливают ДО той же конструкции, что и на мосту.

7.6.2 Сопряжение различных по конструкции ДО осуществляется через переходные участки. На протяжении переходных участков должно обеспечиваться выравнивание уровней удерживающей способности и поперечной жесткости (величин прогиба) от меньших к большим значениям по ходу движения транспорта.

7.6.3 Сопряжение устанавливаемых ДО на подходах к мостовым сооружениям и непосредственно на мостовых сооружениях осуществляется с отгоном не менее 1 : 20.

8 Правила применения пешеходных ограждений и сооружений для защиты от животных

8.1.1 Удерживающие пешеходные ограждения (далее – УПО) – конструкции, предназначенные для удержания пешеходов от падения при их движении по тротуарам, расположенным на мостах, путепроводах, эстакадах или высоких насыпях.

8.1.2 Конструкции УПО должны соответствовать требованиям СТБ 1026, согласованным и утвержденным в установленном порядке техническим условиям предприятий-изготовителей, чертежам металлических детализированных конструкций и проектам.

8.1.3 Удерживающая способность УПО должна соответствовать требованиям ТКП 45-3.03-232.

8.1.4 Высота УПО должна быть не менее 1,1 м.

8.1.5 УПО устанавливают:

– у внешнего края тротуара на мостовом сооружении (мосту, путепроводе, эстакаде);

– на насыпи высотой более 2,0 м при расположении внешнего края тротуара от бровки земляного полотна на расстоянии менее 1,50 м.

8.2 Правила применения ограничивающих пешеходных ограждений

8.2.1 Ограничивающие пешеходные ограждения (турникеты) должны соответствовать требованиям технических условий и конструкторской документации, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

8.2.2 Ограничивающие пешеходные ограждения применяют:

– напротив остановочных пунктов маршрутных транспортных средств на центральной разделительной полосе или с противоположной стороны проезжей части в пределах остановочной площадки и на протяжении не менее 20 м от ее границ (рисунок Г.12);

– вдоль тротуара под путепроводами при интенсивности движения пешеходов более 100 чел./ч на одну полосу движения пешеходов (ширина полосы принимается 1 м при однополосном движении пешеходов и 0,75 м при многополосном движении пешеходов). Ограничивающие пешеходные ограждения должны совмещаться с ДО (рисунок Г.13);

– перед пешеходными переходами и перед зонами остановочных пунктов трамваев на магистральных улицах по ходу движения транспорта на протяжении не менее 50 и 30 м соответственно (рисунок Г.14);

– при непосредственном расположении тротуара у края проезжей части магистральных улиц с запрещенной стоянкой и остановкой транспортных средств и ширине тротуара менее 1,25 м;

– на участках магистральных улиц с непрерывным движением в границах жилой застройки;

– напротив выходов из школ, детских культурных и спортивных сооружений, крупных пунктов массового тяготения (универмаги, стадионы, станции метро, рынки, и т. д.) на протяжении не менее 50 м (рисунок Г.15);

– у наземных пешеходных переходов со светофорным регулированием с двух сторон дороги на протяжении не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода.

8.2.3 Ограничивающие пешеходные ограждения устанавливают на:

– тротуаре вдоль проезжей части на расстоянии не менее 0,3 м от лицевой поверхности бортового камня;

– разделительной полосе между проезжей частью и тротуаром на расстоянии не менее 0,3 м от края тротуара;

– центральной разделительной полосе между проезжими частями встречных направлений на расстоянии не менее 0,3 м от лицевой поверхности бортового камня;

– островках безопасности для организации Z-образного пешеходного перехода;

– разделительной полосе между основной проезжей частью и местным проездом на расстоянии не менее 0,3 м от лицевых поверхностей бортовых камней.

8.2.4 Высота ограничивающих пешеходных ограждений должна быть 1,1 м.

8.2.5 На центральной и боковых разделительных полосах вместо ограничивающих ограждений допускается установка сеток высотой не менее 1,2 м.

8.3 Правила применения сооружений для защиты от животных

8.3.1 Защитные ограждения из сеток или решеток могут устанавливаться для предотвращения выхода диких животных (млекопитающих) на проезжую часть автомобильных дорог. Конструкции и местоположение ограждений определяется научно обоснованными предложениям охотоведческих хозяйств. Защитные ограждения могут соединяться со специально обустроенными конструкциями для обеспечения беспрепятственного пересечения дорог дикими животными (млекопитающими). При установке защитных ограждений необходимо обеспечивать беспрепятственный пропуск пешеходов при наличии существующих и перспективных пешеходных потоков.

8.3.2 Установка защитных ограждений в пределах контролируемой зоны автомобильных дорог для предотвращения выхода сельскохозяйственных и животных-компаньонов на проезжую часть осуществляется владельцами этих животных. Места размещения ограждений согласовываются с владельцами автомобильных дорог.

Установка ограждений может организовываться местными исполнительными и распорядительными органами.

8.3.3 Защитные конструкции (сооружения) для земноводных, состоящие из направляющих бордюров вдоль автомобильной дороги и труб под ней, устанавливаются на участках, характеризующихся высоким уровнем гибели животных в период миграции и (или) расселения при наличии научного обоснования, подготовленного компетентными специалистами Национальной академии наук Республики Беларусь.

9 Правила применения направляющих устройств

9.1 Общие положения

9.1.1 Направляющие устройства предназначены для обеспечения видимости в темное время суток и при неблагоприятных метеорологических условиях внешнего края обочин, ДО и опасных препятствий, а также для создания благоприятных условий разделения и слияния транспортных потоков разных направлений.

9.1.2 К постоянным направляющим устройствам относятся:

– точечные световозвращающие элементы (далее – ТСЭ);

– сигнальные столбики (далее – столбики);

– сигнальные щитки;

– постоянные направляющие островки;

– тумбы с искусственным освещением.

9.1.3 К сезонным направляющим устройствам относятся указательные вехи (далее – вехи).

9.1.4 К временным направляющим устройствам относятся:

– разделительные дорожные блоки;

– дорожные сепараторы;

– сигнальные щитки с разметками 2.1.4 – 2.1.6 (установленные самостоятельно или совместно с дорожными знаками 4.2.1 – 4.2.3);

– сигнальные конусы;

– сигнальные флажки;

– сигнальные ленты (шнуры);

– световые сигнальные панно;

– сигнальные фонари;

– временные направляющие островки;

– дорожные буферы.

9.1.5 Направляющие устройства должны соответствовать требованиям СТБ 2303, техническим условиям и конструкторской документации, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

9.2 Точечные световозвращающие элементы

9.2.1 ТСЭ применяются при соответствующем технико-экономическом обосновании на автомобильных дорогах общего пользования, улицах населенных пунктов.

9.2.2 При установке ТСЭ должна быть обеспечена направленность световозвращающей поверхности только тем участникам движения, для которых она предназначена.

9.2.3 Для обозначения правого и левого краев проезжей части на автомобильных дорогах категорий II – IV по ТКП 45-3.03-19, а также в населенных пунктах на улицах без разделительной полосы применяют ТСЭ 2 красного и желтого цветов, устанавливаемые на расстоянии 0,1 м от линии разметки 1.2 с внешней ее стороны. Для обозначения правого края проезжей части применяются модули ТСЭ красного цвета, левого края проезжей части – модули ТСЭ желтого цвета.

При наличии бордюра рекомендуется устанавливать ТСЭ 2 сверху в бордюрный камень.

9.2.4 Для обозначения правого и левого краев проезжей части на автомобильных дорогах категорий I-а, I-б и I-в по ТКП 45-3.03-19 и улицах категорий М, А, Б, В по ТКП 45.3.03-227 при наличии разделительной полосы (разделительной зоны) применяют ТСЭ 1 красного цвета, устанавливаемые на расстоянии 0,1 м от линии разметки 1.2 с внешней ее стороны.

При наличии бордюра (в том числе на разделительной полосе) рекомендуется устанавливать ТСЭ 1 сверху в бордюрный камень.

9.2.5 Для разделения транспортных потоков противоположных направлений на дорогах без разделительной полосы, имеющих три полосы движения и более, применяют ТСЭ 2 желтого цвета, устанавливаемые между линиями разметки 1.3.

9.2.6 Для разделения транспортных потоков противоположных направлений на дорогах, имеющих две или три полосы движения, применяют ТСЭ 2 желтого цвета, устанавливаемые на линиях разметки 1.1.1, 1.5, 1.6, 1.11.

9.2.7 Для обозначения границ попутных полос движения при наличии двух и более полос, предназначенных для движения в одном направлении, применяют ТСЭ 1 белого цвета, устанавливаемые на линиях разметки 1.5, 1.6, 1.1.1.

9.2.8 Для обозначения границ переходно-скоростных и дополнительных полос применяют ТСЭ 1 зеленого цвета, устанавливаемые на линиях разметки 1.8.

9.2.9 Вне населенных пунктов ТСЭ могут устанавливаться:

– на УКДТП и подходах к ним на протяжении 300 м с каждой стороны (рекомендуемые параметры приведены в таблице 20 и на рисунке Д.1 (приложение Д);

Таблица 20 – Шаг установки ТСЭ и расстояния от (до) УКДТП

Расстояние до начала УКДТП (после его окончания), м	Расстояние между ТСЭ, м
От 300 до 200	24 – 32 (вдоль разметки 1.5)
	32 – 48 (вдоль разметки 1.6)
От 200 до начала УКДТП	12 – 16 (вдоль разметки 1.5)
	16 – 24 (вдоль разметки 1.6)
На УКДТП	5
Примечание – ТСЭ устанавливают в середине разрыва линий разметки на подходах к УКДТП. На УКДТП ТСЭ могут быть установлены на линию разметки.	

– в пределах кривой в плане и на подходах к ней [рекомендуемые параметры приведены в таблице 21 и на рисунке Д.2 (приложение Д)]. Протяженность подходов $l_3 + l_4 + l_5$ составляет 300 м ($l_3 = l_4 = l_5 = 100$ м);

Таблица 21

Радиус кривой в плане R	Расстояние между ТСЭ в пределах кривой			Расстояние между ТСЭ на подходах к кривой		
	на внутренней стороне кривой l_0	на осевой линии разметки l_1	на внешней стороне кривой l_2	l_3	l_4	l_5
До 200 включ.	4	5	7	10	15	20
201 – 600	5	7	7	15	25	35
≥ 600	7	7	7			

– на прямолинейных участках дорог при интенсивности движения не менее 2 000 ед./сут – через 30 – 50 м.

9.2.10 ТСЭ могут устанавливаться перед нерегулируемыми пешеходными переходами и пересечениями с велосипедными дорожками при интенсивности автомобильного движения более 1 000 ед./сут:

– в поперечном сечении проезжей части ТСЭ 1 белого цвета – на расстоянии 0,1 – 0,5 м до и после пешеходного перехода или велосипедной дорожки по одному элементу на оси каждого штриха разметки 1.14.1 (белого штриха разметки 1.14.2), при ее отсутствии – с шагом 0,5 – 1,0 м;

– в продольном направлении – по оси проезжей части ТСЭ 2 желтого цвета, а по краям проезжей части ТСЭ 2 красного и желтого цветов – за 200 м до пешеходного перехода или велосипедной дорожки.

Рекомендуемая схема установки ТСЭ приведена на рисунке Д.3.

9.2.11 На защитных элементах конструктивно выделенных (приподнятых над проезжей частью) островков безопасности или направляющих островков ТСЭ могут устанавливаться в верхней части бордюра (на разметке 1.2) с шагом 0,1 – 0,3 м (рекомендуемая схема установки ТСЭ приведена на рисунке Д.4).

9.2.12 Для обозначения искусственных неровностей ТСЭ устанавливаются в соответствии с разделом 13.

9.2.13 На кольцевых пересечениях ТСЭ 1 красного цвета рекомендуется устанавливать в соответствии с рисунком Д.5.

9.2.14 Выбор конструкции, условий эксплуатации, материала изготовления корпуса, способа крепления и материала изготовления световозвращателя осуществляется на основании договора между владельцем автомобильных дорог (улиц) и изготовителем продукции.

9.3 Сигнальные столбики

9.3.1 Сигнальные столбики устанавливают вне населенных пунктов на автомобильных дорогах без искусственного освещения при условиях, когда не требуется установка ДО:

– в пределах кривых в продольном профиле и на подходах к ним (по три столбика на подходе с каждой стороны дороги) при высоте насыпи 2 м и более, интенсивности движения не менее 2000 ед./сут на расстояниях l_0 и l_1, указанных в таблице 22, и на расстоянии l_2, равном 50 м (рисунок Д.6);

Таблица 22 – Расстояние между сигнальными столбиками на кривых в продольном профиле

Размеры в метрах

Радиус кривой в продольном профиле R, не более		500	1 000	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	8 000 и более
Расстояние между столбиками:	в пределах кривой l_0	12	15	25	30	35	40	45	50
	на подходах к кривой l_1	20	30	40	45	50	50	50	50

– в пределах кривых в плане и на подходах к ним (по три столбика на подходе с каждой стороны дороги) при высоте насыпи 1 м и более, на расстояниях l_0, l_1 и l_2, указанных в таблице 23, и на расстоянии l_3, равном 50 м (рисунок Д.7) (допускается не устанавливать сигнальные столбики при углах поворота до 3 град.);

Таблица 23 – Расстояние между сигнальными столбиками на кривых в плане

Размеры в метрах

Радиус кривой в плане R, м	Расстояние между столбиками		
	на внешней стороне кривой l_0	на внутренней стороне кривой l_1	на подходах к кривой l_2
До 50 включ.	5	10	15
51 – 100	10	20	25
101 – 200	15	30	30
201 – 300	25	50	50
301 и более	50	–	

– на прямолинейных участках дорог при высоте насыпи не менее 2 м и интенсивности движения не менее 2 000 ед./сут – через 100 м;

– на дорогах, расположенных на расстоянии до 15 м от болот и водотоков глубиной более 1 м при паводке, действующем на протяжении 15 сут и более с 10%-ной вероятностью превышения – через 20 м;

– на кривых сопряжений обозначенных перекрестков (пересечений и примыканий) автомобильных дорог в одном уровне – по 3 – 5 столбиков: по одному – в начале и конце сопряжения, остальные столбики – между крайними на равном расстоянии один от другого (при этом, если один из второстепенных подходов к обозначенному перекрестку является сезонным, на кривых сопряжений со стороны этого подхода столбики допускается не устанавливать);

– на железнодорожных переездах – с обеих сторон переезда на участке от 2,5 до 16,0 м от крайних рельсов через каждые 1,5 м;

– у водопропускных труб – по одному столбику с каждой стороны по оси трубы;

– в створе установленных искусственных неровностей согласно разделу 13.

9.3.2 Кроме перечисленных в 9.3.1 мест, дополнительно сигнальные столбики устанавливают через 100 м на участках автомобильных дорог категорий I-а, I-б и I-в согласно ТКП 45-3.03-19, а также республиканских автомобильных дорог, номера которых начинаются с буквы «М».

9.3.3 Сигнальные столбики устанавливают на обочине на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна до внешней грани столбика, при этом расстояние от края проезжей части до внутренней грани столбика должно составлять не менее 0,75 м.

9.3.4 В зонах безопасности, расположенных между краем проезжей части и велосипедной (пешеходной) дорожкой, размещенной на укрепленной обочине, допускается применять сигнальные столбики с установкой их по середине зоны безопасности на всем ее протяжении через 10,0 м.

9.3.5 На обочинах (или в зонах безопасности) автомобильных дорог с двусторонним движением без разделительной полосы устанавливаются сигнальные столбики СС2 с разметками 2.4.1 и 2.4.2. Разметка 2.4.1 должна быть нанесена на столбиках, расположенных справа по ходу движения транспортных средств, разметка 2.4.2 – на столбиках, расположенных слева по ходу движения. Допускается вместо разметки 2.4.2 использовать разметку 2.4.3.

9.3.6 На дорогах с разделительной полосой на обочине (или в зоне безопасности) устанавливаются сигнальные столбики СС1 с разметкой 2.4.1, на разделительной полосе – сигнальные столбики СС1 с разметкой 2.4.4.

9.3.7 Выбор конструкции, материала изготовления корпуса, типа и класса световозвращателя, вида световозвращающего материала осуществляется на основании договора между владельцем автомобильных дорог (улиц) и производителем продукции.

9.3.8 В населенных и вне населенных пунктов на дорогах без бортового камня сигнальные столбики СС2.б желтого цвета следует применять для обозначения мест размещения искусственных неровностей, установленных на проезжей части в соответствии с СТБ 1538. Столбики должны устанавливаться в створе искусственной неровности с каждой стороны на расстоянии 0,5 м от края проезжей части до внутренней грани столбика с обеих сторон от проезжей части.

Вне населенных пунктов допускается установка на обочинах по два столбика с каждой стороны на расстоянии 0,5 м от края проезжей части до внутренней грани первого столбика и на расстоянии 1,5 м от внутренней грани первого столбика до внутренней грани второго столбика.

В населенных пунктах допускается не применять сигнальные столбики для обозначения искусственной неровности, если в створе неровности установлен знак 5.16.2 (5.16.1), на опору которого нанесена вертикальная разметка в виде чередующихся полос желтого и черного цветов.

9.4 Сигнальные щитки

9.4.1 Сигнальные щитки ЩС1 – ЩС3 могут применяться для обозначения вертикальных элементов дорожных сооружений в соответствии с 6.3.2, а также находящихся вблизи проезжей части массивных препятствий (вместо нанесения разметки непосредственно на элементы дорожных сооружений или массивные препятствия).

9.4.2 Сигнальные щитки ЩС1 – ЩС3 с разметками 2.1.1 – 2.1.3 должны быть установлены на опорах знаков 4.2.1 – 4.2.3 (рисунок Д.8).

Сигнальные щитки ЩС1 – ЩС3 с разметками 2.1.4 – 2.1.6 должны быть установлены на опорах знаков 4.2.1 – 4.2.3 в местах обустройства дорожно-строительных и ремонтных работ в соответствии с ТКП 172.

На УКДТП, а также в иных случаях при соответствующем обосновании на щитках ЩС1 – ЩС3 могут быть применены разметки 2.1.7 – 2.1.9.

9.4.3 Сигнальные щитки ЩС4 должны размещаться перед начальными (конечными на автомобильных дорогах и улицах с 2 и 3 полосами для движения в двух направлениях) элементами ДО. Щитки с разметкой 2.7.1 размещаются с правой стороны по ходу движения транспортных средств, щитки с разметкой 2.7.2 – с левой стороны.

9.4.4 Сигнальные щитки ЩС5 должны устанавливаться на всех стойках начальных и конечных участков металлических ДО. На рабочем прямолинейном (с радиусом закругления более 400 м) участке металлических ДО центральный сигнальный щиток устанавливается на ближайшей к середине участка стойке ограждения, остальные сигнальные щитки устанавливаются на стойках ДО через 36 – 38 м друг от друга в обе стороны от середины участка (рисунок Д.9).

На кривых в плане на рабочем участке ДО сигнальные щитки устанавливаются на стойках ДО на расстояниях, указанных в таблице 23, с увеличением расстояний l_0, l_1 и l_2 до ближайших стоек ограждения.

Примечание – Расстояние между сигнальными щитками, устанавливаемыми на криволинейных участках ДО на разделительной полосе, принимается как для внешней стороны кривой в плане.

9.4.5 На начальных и конечных участках деформируемых и недеформируемых парапетных ДО сигнальные щитки ЩС5 должны устанавливаться с шагом 2,0 м. На рабочем прямолинейном (с радиусом закругления более 400 м) участке деформируемых и недеформируемых парапетных ДО центральный сигнальный щиток устанавливается на середине участка, остальные сигнальные щитки устанавливаются через 36 м друг от друга в обе стороны от середины участка.

На кривых в плане на рабочем участке ДО сигнальные щитки устанавливаются на расстояниях, указанных в таблице 23.

Примечание – Расстояние между сигнальными щитками, устанавливаемыми на криволинейных участках ДО на разделительной полосе, принимается как для внешней стороны кривой в плане.

9.4.6 На деревянных ограждениях сигнальные щитки ЩС5 могут устанавливаться с шагом 5,0 м.

9.5 Постоянные направляющие островки

9.5.1 Устройство постоянных направляющих островков осуществляется в соответствии с ТКП 45-3.03-19 и ТКП 45.3.03-227 при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте дорог.

9.5.2 По результатам проводимых в соответствии с СТБ 1291 осмотров улично-дорожной сети может быть принято решение об устройстве направляющих островков:

– на пересечениях, имеющих сложную или нестандартную планировку;

– на пересечениях, имеющих свободные от движения зоны значительной площади;

– перед выездами на кольцевые пересечения;

– перед островками безопасности;

– перед соединительными ответвлениями транспортных развязок в разных уровнях;

– перед начальными (конечными) участками разделительных полос.

9.5.3 Проектирование направляющих островков производится по отдельному проекту или в составе общего проекта ОДД.

9.5.4 Класс направляющих островков по СТБ 2303 принимается в зависимости от сложности дорожных условий и необходимости установки на них дорожных знаков, светофоров, ограждений и т. п.

9.5.5 Перед островками безопасности, соединительными проездами транспортных развязок в разных уровнях, начальными (конечными) участками разделительной полосы применяются направляющие островки классов ОНП-0 или ОНП-1. Месторасположение таких островков на проезжей части обозначается горизонтальными разметками 1.16.1 – 1.16.3, их границы обозначаются горизонтальной разметкой 1.2.

9.5.6 На пересечениях (примыканиях), имеющих сложную или нестандартную планировку либо свободные от движения зоны, перед выездами на кольцевые пересечения класс направляющего островка, площадь которого более 10 м^2, должен быть не ниже ОНП-2 (конструктивно выделенный направляющий островок).

Вне населенных пунктов расстояние от края выделенных конструктивно элементов направляющего островка классов ОНП-2 и ОНП-3 до границы ближайшей полосы движения должно составлять не менее 0,5 м.

В населенных пунктах расстояние от края выделенных конструктивно элементов направляющих островков классов ОНП-2 и ОНП-3 до границы ближайшей полосы движения должно составлять от 0,5 до 2,0 м.

9.5.7 Отклонение транспортных средств в поперечном направлении в зоне направляющих островков и на других аналогичных участках должно выполняться по плавной траектории.

Соотношение величины отклонения в поперечном направлении H к длине участка L, на котором выполняется отклонение, должно быть не более значений, указанных в таблице 24, в зависимости от установленной скорости движения.

Таблица 24

Установленная скорость движения на участке, км/ч	$H : L$
До 40 включ.	1 : 10
Св. 40 до 60 включ.	1 : 20
Св. 60	1 : 50

9.6 Тумбы с искусственным освещением

9.6.1 Тумбы с искусственным освещением применяются в населенных пунктах для обозначения начала разделительной полосы, а также конструктивно выделенных (приподнятых) направляющих островков и защитных элементов островков безопасности.

Тумбы не устанавливают при наличии на указанных элементах освещаемых дорожных знаков, буферных устройств или светофоров.

9.6.2 Вместо тумб с искусственным освещением могут применяться сигнальные щитки в соответствии с 9.4.2.

9.7 Указательные вехи

9.7.1 В зимний период на автомобильных дорогах вне населенных пунктов для ориентирования водителей применяются указательные вехи.

9.7.2 Указательные вехи устанавливаются:

– в створах, в которых размещались снятые для технологических нужд сигнальные столбики (места установки согласно 9.3.1 и 9.3.2);

– в других местах на прямых участках дорог – в шахматном порядке через 200 м на каждой стороне земляного полотна;

– на кривых в плане малого радиуса – в шахматном порядке через 50 м на каждой стороне земляного полотна.

9.7.3 Указательные вехи размещают на расстоянии 0,3 м во внешнюю сторону дороги от бровки земляного полотна.

9.7.4 На дорогах категорий I-а, I-б, I-в и II по ТКП 45-3.03-19 применяют вехи класса ВУ1 по СТБ 2303, на дорогах других категорий допускается применение вех класса ВУ0.

9.7.5 Для обеспечения технологического процесса содержания дорог в зимний период допускается применение указательных вех в других местах в соответствии с ТНПА.

9.8 Временные направляющие устройства

9.8.1 Временные направляющие устройства применяются для обозначения траекторий движения транспортных и пешеходных потоков в местах производства работ на проезжей части автомобильных дорог и улиц.

9.8.2 Применение временных направляющих устройств должно соответствовать требованиям ТКП 172.

10 Правила применения дорожных светофоров

10.1.1 Группы, типы, исполнения дорожных светофоров, виды и расположение их сигналов должны соответствовать требованиям ГОСТ 25695 и приложению Е.

10.1.2 Группы, виды, исполнения дополнительного оборудования, применяемого с дорожными светофорами, должны соответствовать требованиям приложения Ж. Примеры размещения светофоров и дополнительного оборудования приведены в приложении К.

10.1.3 Дорожные светофоры должны применяться для регулирования очередности пропуска транспортных средств и пешеходов, а также для обозначения опасных участков дорог.

10.1.4 Все светофоры, установленные на одном светофорном объекте (кроме светофоров типа 4), должны работать во взаимозависимых режимах.

Примечание – Светофорный объект – комплекс оборудования, обеспечивающего регулирование движения на участке дорожной сети или обозначение опасного участка. В состав светофорного объекта входят: дорожные светофоры и применяемое с ними дополнительное оборудование, дорожный контроллер (управляющее устройство), оборудование для размещения светофоров в необходимом положении, кабельные сети, обеспечивающие подключение светосигнальных устройств светофоров к дорожному контроллеру, оборудование, обеспечивающее подключение дорожного контроллера к внешней сети электроснабжения.

10.1.5 Режим работы светофорного объекта должен предусматривать перевод работы транспортных светофоров Т.1, Т.2, Т.3 в режим желтого мигания в периоды резкого и продолжительного спада интенсивности движения, если это не противоречит требованиям безопасности движения.

Допускается при соответствующем обосновании в период с 20.00 до 7.00 отключать светофорный объект вместо применения режима желтого мигания.

10.1.6 Любой светофорный объект, входящий в систему координированного регулирования движения, должен иметь возможность работать в индивидуальном автоматическом режиме независимо от работы других светофорных объектов.

10.1.7 Дорожный контроллер светофорного объекта, установленного на перекрестке автомобильных дорог или улиц населенного пункта либо на регулируемом пешеходном переходе, должен обеспечивать возможность подключения к общегородской или региональной системе управления дорожным движением.

10.1.8 Условные обозначения светофоров в документации приведены в приложении М.

10.2 Общие требования к применению транспортных светофоров

10.2.1 Транспортные светофоры Т.1 (рисунок Е.1) всех исполнений должны применяться для регулирования движения транспортных средств на регулируемых участках дорожной сети с соблюдением требований приоритета в соответствии с [2].

10.2.2 Транспортные светофоры Т.1 (рисунок Е.1), Т.1.г (рисунок Е.2) должны применяться в случае одновременного пропуска транспортных средств во всех разрешенных направлениях (прямо, направо, налево, разворот) на данном подходе к регулируемому участку дорожной сети.

Допускается применение светофоров Т.1, Т.1.г в других случаях (на железнодорожных переездах, пересечениях с трамвайными линиями, сужениях проезжей части и т. п.).

10.2.3 Транспортные светофоры Т.1.п (рисунок Е.3), Т.1.л (рисунок Е.4), Т.1.пл (рисунок Е.5) должны применяться для раздельного пропуска транспортных потоков в определенных направлениях с одного подхода к перекрестку, если в конкретных условиях по техническим или экономическим соображениям невозможно использование светофоров Т.2 (рисунок Е.6).

Правая дополнительная секция светофоров Т.1.п, Т.1.пл должна применяться при необходимости регулирования дополнительной секцией движения в прямом направлении либо поворота направо (при любой величине угла поворота).

Левая дополнительная секция светофоров Т.1.л, Т.1.пл должна применяться при необходимости регулирования дополнительной секцией поворота налево (при любой величине угла поворота) и (или) разворота.

10.2.4 Конфигурация стрелок, наносимых на светофильтры дополнительных секций и секций основного зеленого сигнала светофоров Т.1.п, Т.1.л, Т.1.пл, должна соответствовать реальным направлениям движения на перекрестке.

10.2.5 Кроме разрешающего сигнала в виде зеленой стрелки на черном фоне, в дополнительных секциях светофоров Т.1.п, Т.1л, Т.1.пл допускается применение сигналов:

– в виде кольца красного цвета, обозначающего дополнительную секцию при выключенном разрешающем сигнале;

– в виде кольца (либо сегментов) желтого цвета, обозначающего конфликтный режим поворотного движения.

10.2.6 Транспортные светофоры Т.2 (рисунок Е.6) должны применяться для регулирования движения в определенных направлениях с одного подхода к перекрестку в тех случаях, когда движущийся по их разрешающему сигналу транспортный поток не имеет пересечений (слияний) в пределах перекрестка с транспортными потоками других направлений движения, а также пересечений с пешеходными потоками, при которых водители транспортных средств, движение которых регулируется светофором Т.2, должны уступить дорогу транспортным средствам или пешеходам.

Использование светофоров Т.2 предпочтительней, чем светофоров Т.1.п, Т.1.л, Т.1.пл.

Конфигурация стрелок, наносимых на светофильтры сигналов светофоров Т.2, должна соответствовать реальным направлениям движения на перекрестке.

Светофоры Т.2 допускается оборудовать табличкой ОТ.1.

10.2.7 Транспортные светофоры Т.3 (рисунок Е.7) должны применяться для регулирования движения велосипедистов в местах пересечения дороги велосипедной дорожкой, при этом со светофорами должны применяться таблички ОТ.2.

Светофоры Т.3, Т.3.п, Т.3.л допускается применять в качестве повторителей сигналов светофоров Т.1 при затруднении их видимости водителем первого транспортного средства, остановившегося у «Стоп-линии» на крайней полосе проезжей части данного направления.

10.2.8 Транспортные светофоры Т.4, Т.4.ж (рисунок Е.8) должны применяться для регулирования въезда на отдельные полосы проезжей части.

10.2.9 Транспортные светофоры Т.5 (рисунок Е.9) применяются для регулирования движения трамваев, а также маршрутных автобусов и троллейбусов, движущихся по специально выделенной полосе, если такой способ регулирования предусмотрен режимом работы светофорного объекта.

10.2.10 Транспортные светофоры Т.6 (рисунок Е.10), Т.6.д (рисунок Е.11) должны применяться для регулирования дорожного движения через железнодорожные переезды, разводные мосты, причалы паромных переправ, в местах выезда на дорогу специальных транспортных средств.

10.2.11 Транспортные светофоры Т.7 (рисунок Е.12), Т.7.д (рисунок Е.13) должны применяться для обозначения нерегулируемых перекрестков или пешеходных переходов.

10.2.12 Транспортные светофоры Т.8 (рисунок Е.14) должны применяться для регулирования движения на внутренних территориях предприятий, организаций и т. п., а также в местах временного сужения проезжей части, когда организуется попеременное движение по одной полосе.

Допускается использование в этих случаях транспортных светофоров Т.1 или Т.2.

10.2.13 Транспортные светофоры Т.9 (рисунок Е.15), Т.9.г (рисунок Е.16) применяются для регулирования движения трамваев, если это предусмотрено режимом работы светофорного объекта.

Светофоры Т.9, Т.9.г должны быть оборудованы табличкой ОТ.3.

10.3 Общие требования к применению пешеходных светофоров

10.3.1 Пешеходные светофоры П.1 (рисунок Е.17), П.2 (рисунок Е.18), П.1.ж (рисунок Е.19), П.2.ж (рисунок Е.20) должны применяться для регулирования движения пешеходов через проезжие части дорог.

10.3.2 Светофоры П.2, П.2.ж (с индикатором обратного отсчета) должны применяться на пешеходных переходах через улицы категории А по ТКП 45.3.03-227 при любом числе полос движения для транспортных средств, на улицах категорий Б и В – при числе полос движения в обоих направлениях 5 и более. В других местах применение светофоров П.2, П.2.ж является предпочтительным при длительности запрещающего сигнала для пешеходов более 40 с.

В светофорах П.2, П.2.ж в режиме обратного отсчета следует указывать:

– при запрещающем сигнале светофора – длительность периода времени, оставшегося до включения разрешающего сигнала;

– при разрешающем сигнале светофора – длительность периода времени, оставшегося для безопасного завершения перехода проезжей части.

10.3.3 На регулируемом перекрестке пешеходными светофорами должны быть оборудованы все пешеходные переходы.

В условиях реконструкции допускается не устанавливать на регулируемом перекрестке пешеходные светофоры при одновременном выполнении на всех переходах, расположенных на перекрестке, следующих условий:

– длина пешеходного перехода не превышает 10 м;

– интенсивность движения пешеходов на переходе не превышает 150 чел./ч;

– расстояние от любой точки пешеходного перехода до места установки транспортного светофора Т.1, сигналами которого должны руководствоваться пешеходы, не превышает 20 м.

Примечание – Светофоры Т.1, предназначенные для регулирования движения пешеходов, должны быть конструкции I.

10.3.4 На пешеходных переходах, расположенных на регулируемых перекрестках, при разрешении движения пешеходов одновременно с транспортными средствами, прибывающими к переходу при правом или левом повороте (конфликтное регулирование), вместо светофоров П.1, П.2 могут применяться светофоры П.1.ж (рисунок Е.19), П.2.ж (рисунок Е.20) соответствующей конструкции.

На пешеходных переходах, оборудованных островком безопасности, светофоры П.1.ж (П.2.ж) должны применяться только на той части перехода, через которую движутся транспортные средства, выезжающие с перекрестка при правом или левом повороте.

10.3.5 На пешеходных переходах, которыми регулярно пользуются пешеходы – инвалиды по зрению, в дополнение к светофорной сигнализации допускается применение звуковой сигнализации, работающей в согласованном режиме с пешеходными светофорами.

10.3.6 На пешеходных переходах, на которых предусмотрен вызов разрешающего сигнала пешеходами, в пешеходных светофорах могут применяться специальные символы (сигналы), информирующие пешеходов о необходимости вызова и ожидания разрешающего сигнала.

10.4 Условия введения светофорного регулирования и обозначения опасных участков

10.4.1 Транспортные светофоры Т.1, Т.2 и пешеходные светофоры должны устанавливаться при выполнении хотя бы одного из приведенных ниже условий.

Условие 1 – в течение любых 8 ч рабочего дня недели интенсивность движения транспортных средств не менее указанной в таблице 25.

Условие 2:

– в течение любых 8 ч рабочего дня недели:

– интенсивность движения не менее 600 ед./ч (для дорог с разделительной полосой 1 000 ед./ч) по главной дороге в двух направлениях;

– 150 пешеходов пересекают проезжую часть в одном, наиболее загруженном направлении в каждый из тех же 8 ч.

Для населенных пунктов с численностью жителей менее 10 000 человек нормативы по условиям 1 и 2 составляют 70 % указанных.

Условие 3 – условия 1 и 2 одновременно выполняются по каждому отдельному нормативу на 80 % и более.

Условие 4 – за последние 12 мес на перекрестке совершено не менее трех дорожно-транспортных происшествий, которые могли бы быть предотвращены при наличии светофорной сигнализации (например, столкновения транспортных средств, движущихся с поперечных направлений, наезды транспортных средств на пешеходов, переходящих дорогу, столкновения между транспортными средствами, движущимися в прямом направлении и поворачивающими налево со встречного направления).

Условие 5 – наземный пешеходный переход расположен в населенном пункте на участке магистральной улицы категорий А, Б, В с числом полос движения транспортных средств в обоих направлениях 4 и более либо на автомобильной дороге с числом полос движения в обоих направлениях 6 и более. При четырех полосах движения на улицах других категорий или 4 – 5 полосах движения на автомобильных дорогах введение светофорного регулирования на пешеходных переходах допускается при соответствующем обосновании.

Таблица 25

Количество полос движения в одном направлении		Интенсивность движения транспортных средств, ед./ч по [4]	
по главной (более загруженной) дороге	по второстепенной (менее загруженной) дороге	по главной дороге в двух направлениях	по второстепенной дороге в одном, наиболее загруженном направлении
1	1	750 670 580 500 410 380	75 100 125 150 175 190
2 и более	1	900 800 700 600 500 400	75 100 125 150 175 200
2 или более	2 или более	900 825 750 675 600 525 480	100 125 150 175 200 225 240

10.4.2 Необходимость введения светофорного регулирования, осуществляемого светофорами Т.1 и Т.3 в месте пересечения проезжей части и велосипедной дорожки, должна рассматриваться в случае, если велосипедное движение имеет постоянный характер, его интенсивность превышает 50 велосипедистов в час, а максимальная интенсивность движения транспортных средств превышает 600 ед./ч в обоих направлениях.

10.4.3 Транспортные светофоры Т.1, Т.2 и пешеходные светофоры допускается применять и в случаях, не предусмотренных 10.4.1 и 10.4.2, при соответствующем обосновании.

10.4.4 Целесообразность введения реверсивного регулирования с использованием транспортных светофоров Т.4, Т.4.ж должна рассматриваться при одновременном наличии следующих условий:

– интенсивность движения транспортных средств в часы пик составляет более 500 ед./ч на полосу движения в более загруженном направлении;

– суммарная интенсивность движения транспортных средств в более загруженном направлении превышает интенсивность встречного движения более чем на 500 ед./ч;

– указанная неравномерность движения систематически изменяется по направлениям в течение суток или по дням недели;

– проезжая часть дороги имеет три полосы движения и более в обоих направлениях.

10.4.5 Необходимость установки транспортных светофоров Т.6.д на железнодорожных переездах, требования по их размещению определяются ТНПА по оборудованию переездов [6].

10.4.6 Транспортные светофоры Т.7, Т.7.д должны применяться для обозначения опасных участков дорог при следующих условиях:

– не обеспечена видимость опасного участка на расстоянии, достаточном для остановки транспортного средства при движении со скоростью, допустимой на предыдущем участке дороги;

– интенсивность движения транспортных средств и пешеходов на обозначаемом участке составляет более 50 % от норм для условий 1 и 2 в 10.4.1.

10.5 Размеры сигналов светофоров

10.5.1 Размер сигналов светофоров определяется в зависимости от места установки светофоров.

10.5.2 Светофоры Т.1, Т.2 с сигналами диаметром 300 мм (конструкция II) должны применяться на:

– автомобильных дорогах и улицах (участках автомобильных дорог и улиц) с максимально допустимой скоростью движения более 60 км/ч;

– участках автомобильных дорог категорий I-б, I-в, II, III, проходящих через населенные пункты;

– улицах категорий А, Б, В при трех полосах движения или более на подходе к «Стоп-линии»;

– других участках автомобильных дорог и улиц при неблагоприятных условиях видимости.

10.5.3 Светофоры Т.1 и Т.2 с сигналами диаметром 200 мм (конструкция I) должны применяться в случаях, не приведенных в 10.5.2.

При установке светофоров Т.2 над каждой из полос движения допускается применение конструкции I независимо от категории улицы и количества полос движения на подходе к регулируемому участку.

10.5.4 Светофоры Т.1 и Т.2 (конструкция III) могут применяться вместо светофоров Т.1 и Т.2 (конструкция I):

– при выезде с улиц местного значения на автомобильные дороги или магистральные улицы;

– на перекрестках улиц местного значения при неблагоприятных условиях видимости;

– на регулируемых пешеходных переходах в местах повышенной опасности при одной или двух полосах движения транспорта в каждом направлении.

10.5.5 Допускается применять светофоры Т.1 (Т.2) конструкции II вместо светофоров конструкций I или III.

10.5.6 Пешеходные светофоры П.1, П.2 (конструкция II) должны применяться:

– при суммарной длине пешеходного перехода между внешними кромками проезжей (их) части (ей), более 21 м;

– на островке безопасности пешеходного перехода, если схемой светофорного регулирования предусмотрен неодновременный (поэтапный) переход пешеходами проезжих частей противоположных направлений;

– на УКДТП с участием пешеходов.

10.5.7 Светофоры П.1, П.2 (конструкция I) должны применяться:

– при суммарной длине пешеходного перехода между внешними кромками проезжей (их) части (ей), меньшей или равной 21 м (кроме УКДТП с участием пешеходов);

– на внешних границах пешеходного перехода с островком безопасности, если схемой светофорного регулирования предусмотрен неодновременный (поэтапный) переход пешеходами проезжих частей противоположных направлений.

10.5.8 Допускается применение пешеходных светофоров конструкции II вместо конструкции I (кроме светофоров, установленных на внешних границах перехода с островком безопасности, при организации неодновременного перехода проезжих частей противоположных направлений).

10.5.9 На регулируемых пешеходных переходах с островком безопасности (разделительной полосой) при организации одновременного перехода проезжих частей противоположных направлений допускается применять светофоры конструкции I на островке безопасности (разделительной полосе).

10.6 Правила установки и размещения светофоров

10.6.1 При наличии на дороге нескольких проезжих частей, предназначенных для движения в одном направлении и отделенных друг от друга конструктивно выделенными разделительными полосами, для регулирования движения по каждой из них должен применяться самостоятельный светофор (рисунок К.1).

10.6.2 Конструкция транспортных светофоров должна обеспечивать распознаваемость их сигналов с расстояния не менее 100 м в любое время суток и при неблагоприятных погодных условиях *.

Размещение дорожных светофоров (кроме транспортных Т.3, Т.5, Т.9 и пешеходных) на прямых участках дорог должно обеспечивать видимость их сигналов с расстояния не менее 100 м с любой полосы движения, на которую распространяется их действие.

При наличии конструктивных препятствий, ограничивающих видимость сигналов светофоров Т.1, Т.2 (кривые в плане, переломы продольного профиля, опоры искусственных сооружений и т. п.), перед светофорами должны устанавливаться дорожные знаки 1.8 «Светофорное регулирование». При ограниченной (менее 50 м) видимости сигналов светофоров с пересекающих (примыкающих) дорог на этих дорогах должны устанавливаться дорожные знаки 1.8 «Светофорное регулирование» с табличками 7.1.3 или 7.1.4.

Если видимость сигналов транспортных светофоров не обеспечивается из-за ветвей деревьев или кустарников, должна выполняться обрезка ветвей либо размещение светофоров над проезжей частью на консольных или рамных опорах.

---

* Действует до переработки ГОСТ 25695.

Размещение пешеходных светофоров должно обеспечивать видимость их сигналов пешеходами с противоположной стороны пересекаемой проезжей части дороги, а при наличии конструктивно выделенной разделительной полосы или приподнятого островка безопасности – с этих элементов.

10.6.3 Светофоры должны устанавливаться на специальных колонках, кронштейнах, прикрепляемых к существующим опорам или стенам зданий, на консольных или рамных опорах, а также подвешиваться на тросах-растяжках.

Специальные колонки и опорные элементы консольных рам или рамных опор должны располагаться вне проезжей части дороги или быть ограждены от возможного наезда на них транспортных средств.

10.6.4 Высота установки светофоров от нижней точки корпуса до поверхности проезжей части (рисунок К.1) должна составлять:

– для транспортных светофоров (кроме светофоров Т.3):

– при расположении над проезжей частью – от 5,00 до 6,00 м;

– при расположении сбоку от проезжей части – от 2,00 до 3,00 м;

– для транспортных светофоров Т.3 – от 1,50 до 2,00 м;

– для пешеходных светофоров – от 2,00 до 2,50 м.

При установке на одной опоре с транспортными светофорами Т.1, Т.2 пешеходные светофоры не должны располагаться выше их.

На протяжении одной дороги высота установки светофоров и их удаление от проезжей части должны быть по возможности одинаковыми.

10.6.5 Расстояние от края проезжей части до светофора, установленного сбоку от проезжей части, должно составлять от 0,50 до 2,00 м (рисунок К.1).

При обеспечении видимости сигналов пешеходного светофора допускается его удаление от края проезжей части до 5,00 м.

10.6.6 Расположение светофоров относительно «Стоп-линии» должно обеспечивать распознаваемость их сигналов водителями стоящих перед «Стоп-линией» транспортных средств.

Расстояние в горизонтальной плоскости от транспортных светофоров до «Стоп-линии» на подходе к регулируемому участку должно быть не менее 10 м при установке их над проезжей частью и не менее 3 м при установке сбоку от проезжей части. Допускается уменьшать указанные расстояния соответственно до 5 и 1 м при использовании светофоров Т.3 (рисунок К.2).

Расстояние в горизонтальной плоскости от пешеходных светофоров до ближайшей границы пешеходного перехода должно быть не более 1 м (рисунок К.2). Предпочтительным вариантом является размещение пешеходных светофоров на правой границе пешеходного перехода.

10.6.7 Светофоры не должны устанавливаться на расстоянии менее 1 м от контактных проводов трамвая или троллейбуса до любой точки корпуса светофора.

10.6.8 Транспортные светофоры должны размещаться в соответствии со следующими вариантами:

а) перед перекрестком (пешеходным переходом) справа от проезжей части;

б) перед перекрестком (пешеходным переходом) над проезжей частью;

в) перед перекрестком (пешеходным переходом) слева от проезжей части, на разделительной полосе, направляющем островке или островке безопасности;

г) перед перекрестком (пешеходным переходом) слева от дороги. Вариант может применяться на дорогах с односторонним движением транспортных средств. При двустороннем движении вариант допустим при числе полос встречного движения (не более двух), при этом светофоры должны размещаться на консольных опорах;

д) на территории перекрестка слева на разделительной полосе, направляющем островке или островке безопасности пересекающей дороги;

е) на территории перекрестка справа на разделительной полосе, направляющем островке или островке безопасности пересекающей дороги;

ж) за перекрестком, на разделительной полосе, направляющем островке или островке безопасности;

з) за перекрестком слева от дороги;

и) за перекрестком справа от дороги;

к) за перекрестком над проезжей частью.

Варианты ж), з), и), к) могут применяться в случаях, если расстояние между «Стоп-линией» и светофором не превышает 75 м.

Транспортные светофоры, применяемые в качестве основных, должны размещаться перед регулируемым (обозначаемым) участком улично-дорожной сети [варианты а) – г)]. Предпочтительность использования вариантов приведена в таблице 26.

10.6.9 Допускается установка транспортных светофоров Т.2 над каждой соответствующей полосой движения, если режим работы светофорного объекта предусматривает различную длительность и (или) последовательность сигналов для этих полос.

10.6.10 Транспортные светофоры Т.3 при использовании для регулирования движения велосипедистов должны быть установлены справа от велосипедной дорожки на расстоянии от 0,40 до 1,50 м и снабжены табличкой ОТ.2.

При использовании светофоров Т.3, Т.3.п, Т.3.л в качестве повторителей они должны размещаться под соответствующими светофорами Т.1, Т.1.п, Т.1.л.

Таблица 26 – Варианты размещения транспортных светофоров, применяемых в качестве основных

Исполнение светофора	Предпочтительность размещения светофора по вариантам (наиболее предпочтительный вариант – с наименьшим номером)				Примечание
	а	б	в	г	
Т.1, Т.8	1	–	–	–	
Т.1.п	1	–	–	–	
Т.1.л	3	4	1	2	
Т.1.п (дополнительная секция для движения прямо)	1	–	–	–	
Т.1.пл	1	–	–	–	
Т.1.г	–	1	–	–	
Т.2 (для движения прямо)	1 *	2	–	–	
Т.2 (для движения только направо либо прямо и направо)	1	–	–	–	
Т.2 (для движения только налево либо прямо и налево)	–	3	1	2	
Т.2 (для движения направо и налево)	1	–	–	–	
Т.3, Т.3.п	1	–	–	–	
Т.3.л	–	–	1	–	
Т.4, Т.4.ж					Размещение согласно 10.6.11
Т.5					Размещение согласно 10.6.12
Т.6, Т.6.д	1	–	–	–	
Т.7, Т.7.д	1	–	–	–	Допускается установка по 10.6.13
Т.9, Т.9.г					Размещение согласно 10.6.12
* Вариант применяется при отсутствии на данном подходе к перекрестку светофоров Т.2, регулирующих движение только направо.					

10.6.11 Транспортные светофоры Т.4, Т.4.ж должны устанавливаться в начале регулируемой полосы над ней и повторяться таким образом, чтобы расстояние между этими светофорами обеспечивало видимость водителями транспортных средств сигналов не менее двух последовательно установленных светофоров.

10.6.12 Транспортные светофоры Т.5, Т.9, Т.9.г устанавливаются справа от полосы движения маршрутного транспорта (трамвайного пути) либо над ней.

При наличии обособленного трамвайного полотна светофоры Т.5, Т.9, Т.9.г, предназначенные для регулирования движения трамваев, должны быть установлены справа от него на расстоянии 0,5 – 1 м либо между трамвайными путями. При отсутствии обособленного полотна допускается применение светофоров Т.5, Т.9.г, устанавливаемых над проезжей частью на растяжках или рамных опорах.

10.6.13 При обозначении опасных участков дорог светофорами Т.7, Т.7.д допускается устанавливать один светофор на центральном островке, подвешивать его над центром перекрестка, а также совмещать 1 – 2 светофора со знаками 5.16.1 (5.16.2).

10.6.14 Пешеходные светофоры должны размещаться на тротуарах с обеих сторон проезжей части, а при наличии островка безопасности или разделительной полосы – и на островках безопасности или разделительной полосе. В условиях реконструкции допускается не устанавливать пешеходные светофоры на разделительной полосе (островке безопасности) при выполнении каждого из условий:

– суммарная длина пешеходного перехода между внешними кромками проезжих частей не превышает 21 м;

– количество полос движения транспорта суммарно в обоих направлениях не превышает 6;

– схема светофорного регулирования не предусматривает организацию движения пешеходов через каждую из проезжих частей в разные периоды светофорного цикла (поэтапный переход проезжей части).

10.7 Дублирование светофоров

10.7.1 Транспортные светофоры Т.1 всех исполнений и светофоры Т.2 должны дублироваться. Вариант размещения дублирующих светофоров следует выбирать с учетом предпочтительности вариантов, приведенных в 10.6.8 и таблице 27. При размещении светофоров на существующей дорожной сети допускается выбор варианта, обеспечивающего наилучшие условия видимости, без соблюдения последовательности, предусмотренной в таблице 27.

Таблица 27 – Варианты размещения транспортных светофоров Т.1 и Т.2, применяемых в качестве дублирующих

Исполнение светофора	Предпочтительность размещения светофора по вариантам								
	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
Т.1	4	1	5	6	–	2	3	–	–
Т.1.п	–	–	–	–	2	1	4	3	–
Т.1.л		–	–	3		1	2	–	–
Т.1.п (дополнительная секция для движения прямо)	4	2	–	–	–	1	3	–	–
Т.1.пл	–	1	2	3	–	4	5	–	–
Т.1.г	1	–	–	–	–	–	–	–	2
Т.2 (для движения прямо)	1*	–	–	–	–	–	–	–	–
Т.2 (для движения только направо либо прямо и направо)	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Т.2 (для движения только налево либо прямо и налево)	1 **	–	–	–	–	–	–	–	–
Т.2 (для движения направо и налево)	2	1	–	–	–	–	–	–	–

* Вариант применяется при отсутствии на данном подходе к перекрестку светофоров Т.2, регулирующих движение только направо.

** Вариант может применяться при использовании вариантов в) и г) размещения основного светофора.

10.7.2 Допускается применение двух дублирующих светофоров и более для каждого основного светофора на улицах категории А по ТКП 45.3.03-227, а также на улицах других категорий при наличии разделительной полосы, направляющих островков или островков безопасности.

10.7.3 Допускается вместо дублирующего светофора Т.1.пл применять светофор Т.1.л, а также не дублировать светофор Т.1.п при одновременном выполнении следующих условий:

– движение, регулируемое сигналом правой дополнительной секции, выполняется только из одной полосы;

– в правой дополнительной секции основного светофора Т.1.п (Т.1.пл) применен сигнал, обозначающий дополнительную секцию при выключенном разрешающем сигнале.

10.7.4 При наличии светофоров Т.3, Т.3.п, Т.3.л соответствующие светофоры Т.1, Т.1.п, Т.1.л допускается не дублировать.

10.7.5 Транспортные светофоры Т.2, расположенные над проезжей частью, не дублируются.

10.7.6 Допускается установка дублирующих светофоров Т.5, Т.9, Т.9.г в местах, обеспечивающих наилучшие условия распознавания их сигналов водителями маршрутных транспортных средств.

10.7.7 Пешеходные светофоры П.1, П.1.ж, П.2, П.2.ж допускается дублировать на УКДТП с участием пешеходов. Установка основного светофора в таком случае производится не далее 1 м от правой границы перехода, дублирующего – не далее 1 м от левой границы перехода.

10.7.8 Допускается дублирование пешеходных светофоров на разделительной полосе (островке безопасности) при организации неодновременного (поэтапного) перехода каждой из проезжих частей.

10.8 Последовательности сигналов светофоров

10.8.1 При работе транспортных светофоров должна соблюдаться следующая последовательность включения сигналов в:

– светофорах Т.1, Т.2, Т.3 – красный – красный с желтым – зеленый – желтый – красный;

– дополнительных секциях светофоров Т.1.п, Т.1.л, Т.1.пл – выключенный сигнал – «зеленая стрелка» – выключенный сигнал;

– дополнительных секциях светофоров Т.1.п, Т.1.л, Т.1.пл с обозначающим сигналом – обозначающий сигнал (кольцо красного цвета по периметру дополнительной секции) – «зеленая стрелка» – обозначающий сигнал;

– светофорах Т.4 – поочередное включение красного и зеленого сигналов в соответствии с рабочим режимом объекта;

– светофорах Т.4.ж – красный – зеленый – желтый – красный в соответствии с рабочим режимом объекта;

– светофорах Т.5 – поочередное включение определенной комбинации сигналов в соответствии с режимом работы светофорного объекта и направлением движения маршрутных транспортных средств;

– светофорах Т.6, Т.7 – мигание сигнала;

– светофорах Т.6.д, Т.7.д – попеременное включение двух сигналов;

– светофорах Т.8 – поочередное включение красного и зеленого сигналов в соответствии с режимом работы светофорного объекта;

– светофорах Т.9, Т.9.г – поочередное включение красного и бело-лунного сигналов в соответствии с режимом работы светофорного объекта и направлением движения трамваев.

10.8.2 Режим работы светофорной сигнализации с использованием транспортных светофоров Т.1, Т.2, Т.3, Т.5, Т.8, Т.9 должен предусматривать мигание их разрешающего сигнала, а также разрешающего сигнала дополнительных секций в течение 3 с непосредственно перед его выключением.

Для информирования водителей о времени, оставшемся до окончания включения разрешающего сигнала, допускается применение цифровых табло.

10.8.3 В светофорах Т.1, Т.2, Т.3 длительность сигналов, обозначающих границы переходного интервала светофорного регулирования, должна быть следующей:

– желтого сигнала – 3 с;

– красного с желтым сигнала – 2 или 3 с.

Продолжительность переходного интервала должна определяться специальным расчетом.

10.8.4 При работе пешеходных светофоров П.1, П.1.ж, П.2, П.2.ж должна соблюдаться следующая последовательность включения сигналов: красный – зеленый – зеленый мигающий – красный.

10.8.5 Мигание зеленого сигнала пешеходных светофоров П.1, П.1.ж, П.2, П.2.ж должно предусматриваться в течение времени, предназначенного для освобождения пешеходами проезжей части (переходного интервала для пешеходов).

Продолжительность переходного интервала для пешеходов должна обеспечить возможность каждому из пешеходов, вышедших на переход при зеленом немигающем сигнале пешеходного светофора, при движении с расчетной скоростью (1,3 м/с) дойти до конструктивно выделенного островка безопасности, а при его отсутствии – до противоположного края проезжей части.

В завершающей стадии переходного интервала для пешеходов (не более 3 – 5 с) допускается вместо зеленого мигающего сигнала включение красного сигнала.

10.8.6 На пешеходных переходах, по которым проезжую часть пересекает большое число пешеходов с ограниченными возможностями передвижения, расчетная скорость при определении переходного интервала для пешеходов может быть уменьшена при соответствующем обосновании.

10.8.7 В пешеходных светофорах П.1.ж, П.2.ж включение и выключение дополнительного сигнала желтого цвета следует предусматривать одновременно с включением и выключением зеленого сигнала. Допускается применять мигающий режим работы дополнительного сигнала желтого цвета либо отдельных его элементов (сегментов).

10.8.8 При регулировании движения транспортными светофорами Т.1.п, Т.1.л, Т.1.пл недопустимо постоянное действие какой-либо комбинации сигналов (например, красный сигнал с сигналом дополнительной секции).

10.9 Дополнительное оборудование, применяемое с дорожными светофорами

10.9.1 Дополнительное оборудование, применяемое с дорожными светофорами:
– экраны светофоров (рисунок Ж.1);
– информационные секции (рисунок Ж.2);
– информационные таблички (рисунок Ж.3);
– обозначающие таблички (рисунок Ж.4);
– табло вызова разрешающего сигнала пешеходами;
– звуковые сигнализаторы.

10.9.2 Дополнительному оборудованию, применяемому с дорожными светофорами, присвоены индексы, в которых первые две буквы соответствуют группе оборудования (ЭС – экраны светофоров, ИС – информационные секции, ИТ – информационные таблички, ОТ – обозначающие таблички, ТВ – табло вызова разрешающего сигнала пешеходами, ЗС – звуковой сигнализатор), цифра – виду оборудования, последующие буквы – его исполнению.

10.9.3 Последующие буквы в обозначении информационных секций и информационных табличек имеют следующие значения:
– п – исполнение, включающее силуэты правоповоротной стрелки и пешехода;
– в – исполнение, включающее силуэты правоповоротной стрелки и велосипеда;
– т – исполнение, включающее силуэты правоповоротной стрелки и трамвая.

10.9.4 Форма дополнительного оборудования, применяемого с дорожными светофорами, и используемые символы приведены в приложении Ж.

Примеры размещения дополнительного оборудования, применяемого с дорожными светофорами, приведены в приложении К.

10.9.5 Экраны светофоров должны применяться со светофорами Т.1.п, Т.1.л, Т.1.пл, Т.3.п, Т.3.л для улучшения видимости дополнительной секции светофора, а также со светофорами Т.5 для улучшения видимости этих светофоров.

Экраны должны устанавливаться за светофором и выступать за его габариты на 0,12 м. Форма экрана в соответствии с приложением Ж может быть прямоугольной (ЭС.1), трапециевидной (ЭС.2) либо повторяющей форму светофора (ЭС.3). Углы экрана должны быть закруглены радиусом 0,05 м. Со светофором Т.5 должен применяться экран трапециевидной формы ЭС.4, параллельные стороны которого расположены горизонтально.

Лицевая поверхность экранов должна быть белого цвета и иметь световозвращающие свойства. По краю экранов должна быть нанесена кайма черного цвета шириной 0,01 м. Обратная сторона экранов должна быть окрашена в серый цвет. Допускается не окрашивать обратную сторону экранов, выполненных из оцинкованной стали.

При применении в дополнительной секции светофоров Т.1.п, Т.1.л, Т.1.пл, Т.3.п, Т.3.л сигнала в виде кольца красного цвета, обозначающего дополнительную секцию при выключенном разрешающем сигнале, экраны светофоров с белым фоном допускается не устанавливать.

10.9.6 Допускается применять с транспортными светофорами Т.1 всех исполнений и светофорами Т.2 экраны с черным фоном (для светофоров с дополнительными секциями – только при наличии сигнала красного цвета, обозначающего дополнительную секцию при выключенном разрешающем сигнале).

10.9.7 С пешеходными светофорами допускается применять экраны с элементами черного и желтого цветов. На элементы желтого цвета могут наноситься надписи для информирования пешеходов.

10.9.8 Информационные секции ИС.1.п (рисунки Ж.2 и К.3), ИС.1.в, ИС.1.т, ИС.2, ИС.3 (рисунки Ж.2 и К.4) применяются для предоставления водителям транспортных средств дополнительной информации об особенностях режима движения через участок дорожной сети, перед которым (на котором) установлен светофор.

Цвет символов, наносимых на светофильтры секций ИС.1.п, ИС.1.в, ИС.1.т, ИС.2, а также цвет сигнала секции ИС.3 – бело-лунный. Фон светофильтров секций ИС.1.п, ИС.1.в, ИС.1.т, ИС.2 – черный.

Режим работы секций – мигающий. Частота мигания сигнала секций ИС.1.п, ИС.1.в, ИС.1.т, ИС.2 – 60 миганий в минуту, сигнала секции ИС.3 – 30 миганий в минуту.

10.9.9 Информационная секция ИС.1.п (рисунки Ж.2 и К.3) должна устанавливаться под правой дополнительной секцией светофоров Т.1.п, Т.1.пл, если режим работы светофорного объекта предусматривает движение правоповоротного транспортного потока, регулируемое дополнительной секцией, одновременно с пешеходным потоком через проезжую часть, на которую выполняется поворот (конфликтное движение).

10.9.10 Информационная секция ИС.1.в должна устанавливаться под правой дополнительной секцией светофоров Т.1.п, Т.1.пл, если режим работы светофорного объекта предусматривает движение правоповоротного транспортного потока, регулируемое дополнительной секцией, одновременно с движением велосипедистов по велодорожке, расположенной справа от полосы проезжей части, с которой выполняется поворот.

10.9.11 Информационная секция ИС.1.т должна устанавливаться под правой дополнительной секцией светофоров Т.1.п, Т.1.пл, если режим работы светофорного объекта предусматривает движение правоповоротного транспортного потока, регулируемое дополнительной секцией, одновременно с движением трамваев по обособленному полотну, расположенному справа от проезжей части.

10.9.12 При наличии нескольких конфликтных точек на пути правоповоротного потока, требующих обозначения в соответствии с 10.9.9 – 10.9.11 (с трамваем и пешеходом, с велосипедистом и пешеходом и т. п.), под правой дополнительной секцией светофоров Т.1.п, Т.1.пл должна устанавливаться информационная секция, обозначающая участника движения, для которого место пересечения траектории движения с траекторией правоповоротного потока расположено ближе к светофору.

10.9.13 Сигнал информационных секций ИС.1.п, ИС.1.в, ИС.1.т должен работать в период светофорного цикла, когда предусматривается конфликтное движение правоповоротного потока. Включение сигнала информационных секций должно производиться с опережением по сравнению с моментом включения сигнала, разрешающего движение пешеходов (велосипедистов, трамваев). Величина опережения определяется временем проезда от «Стоп-линии» до дальней границы пешеходного перехода (велосипедной дорожки, трамвайного полотна).

10.9.14 В случаях, оговоренных 10.9.18, допускается применять вместо информационных секций ИС.1.в ИС.1.п, ИС.1.т информационные таблички ИТ.1.п, ИТ.1.в, ИТ.1.т.

10.9.15 Информационную секцию ИС.2 допускается применять перед пешеходными переходами, расположенными при выезде с регулируемого перекрестка на расстоянии от 10 до 30 м от параллельной проезжей части, если схемой светофорного регулирования предусмотрено одновременное разрешение движения пешеходов и возможность прибытия к переходу транспортных средств, выполнивших правый или левый поворот с параллельной проезжей части (рисунки Ж.2 и К.5).

Секция ИС.2 должна устанавливаться на одной опоре с дорожным знаком 5.16.2 и пешеходным светофором П.1 (П.1.ж, П.2, П.2.ж). При количестве полос на выходе с перекрестка 2 или более секция ИС.2 должна дублироваться на разделительной полосе (островке безопасности) или на левой стороне проезжей части.

При соответствующем обосновании допускается применять информационную секцию ИС.2 в других случаях на пешеходных переходах, расположенных на регулируемых перекрестках.

10.9.16 Сигнал информационной секции ИС.2 должен работать в период светофорного цикла, когда включен разрешающий сигнал пешеходного светофора П.1 (П.1.ж, П.2, П.2.ж), на одной опоре с которым установлена секция. Включение сигнала информационной секции ИС.2 должно производиться с опережением по отношению к моменту включения сигнала, разрешающего движение пешеходов, не менее чем на 3 с.

При соответствующем обосновании допускается применение постоянно работающей секции ИС.2 перед пешеходным переходом, расположенным на регулируемом перекрестке.

10.9.17 Информационную секцию ИС.3 (рисунок Ж.2) допускается применять со светофором Т.6.д (светофорами Т.6), установленным перед железнодорожным переездом на автомобильных дорогах, включенных в сеть международных дорог (приложение П), а также перед переездом категории I или II [6]. В других случаях необходимость применения секции ИС.3 определяется ТНПА по оборудованию переездов [6].

Секция устанавливается над светофором Т.6.д (светофорами Т.6) на равном расстоянии от каждого из его сигналов. Сигнал секции должен работать в период времени, когда движение через переезд разрешено (при условии соблюдения требований [1]) и оба сигнала светофора Т.6.д (светофоров Т.6) выключены.

10.9.18 Информационные таблички ИТ.1.п, ИТ.1.в, ИТ.1.т должны устанавливаться под правой дополнительной секцией светофоров Т.1.п, Т.1.пл в случаях, когда в правой дополнительной секции предусмотрен специальный сигнал в виде кольца желтого цвета, работающий в мигающем режиме и обозначающий период конфликтного движения правоповоротного потока.

Информационные таблички ИТ.1.п, ИТ.1.в, ИТ.1.т допускается применять вместо информационных секций (соответственно ИС.1.п, ИС.1.в, ИС.1.т) и устанавливать под правой секцией светофоров Т.1.п, Т.1.пл в случаях, когда режимом работы светофорного объекта не предусматривается непосредственное следование периода конфликтного движения правоповоротного потока за периодом бесконфликтного движения.

Под правыми дополнительными секциями дублирующих светофоров Т.1.п, Т.1.пл допускается устанавливать информационные таблички ИТ.1.п, ИТ.1.в, ИТ.1.т вместо информационных секций (соответственно ИС.1.п, ИС.1.в, ИС.1.т) при любом режиме работы светофорного объекта.

Таблички должны иметь форму квадрата белого цвета с черной каймой шириной 0,01 м. Сторона квадрата должна быть равна 0,30 – 0,40 м.

На поле таблички должны быть нанесены черные символы стрелки, обозначающей правоповоротное движение, а также черные символы пешехода и пешеходного перехода (для таблички ИТ.1.п), велосипеда (для таблички ИТ.1.в), трамвая (для таблички ИТ.1.т).

10.9.19 Обозначающие таблички применяются для обозначения светофоров, предназначенных для регулирования движения в определенных направлениях либо для регулирования движения определенных видов транспортных средств.

10.9.20 Табличку ОТ.1 (рисунок Ж.4) допускается устанавливать под светофором Т.2. Форма стрелки (стрелок) должна соответствовать направлению (ям) движения, регулируемому (ым) светофором Т.2. Количество направлений, указываемых стрелками, не должно превышать двух. Конфигурация стрелок должна соответствовать реальным направлениям движения на перекрестке.

Табличка ОТ.1 должна иметь форму квадрата белого цвета с черной каймой шириной 0,01 м и черным символом стрелки (стрелок). Сторона квадрата должна быть равна 0,40 м.

10.9.21 Табличка ОТ.2 (рисунки Ж.4 и К.6) должна устанавливаться под светофором Т.3, предназначенным для регулирования движения велосипедистов в местах пересечения велосипедной дорожки с проезжей частью.

Табличка ОТ.2 должна иметь форму квадрата белого цвета с черной каймой шириной 0,01 м и черным символом велосипеда, соответствующим СТБ 1140. Сторона квадрата должна быть равна 0,20 м.

При нанесении на светофильтры светофора Т.3 символов велосипеда табличку ОТ.2 допускается не устанавливать.

10.9.22 Табличка ОТ.3 (рисунки Ж.4 и К.7) должна устанавливаться под светофором Т.9, Т.9.г. Табличка должна размещаться под серединой светофора, иметь форму квадрата белого цвета с черной каймой шириной 0,01 м и черным символом трамвая, соответствующим СТБ 1140. Сторона квадрата должна быть равна 0,30 – 0,40 м.

При размещении светофора Т.9.г на растяжке допускается установка таблички ОТ.3 справа от него.

10.9.23 Табличка ОТ.4 (рисунок Ж.4) может устанавливаться под пешеходными светофорами П.1, П.1.ж, П.2, П.2.ж в местах, где движение велосипедистов через проезжую часть регулируется сигналами пешеходных светофоров (разрешается и запрещается одновременно с движением пешеходов, пересекающих эту же проезжую часть).

Табличка ОТ.4 должна иметь форму квадрата белого цвета с черной каймой шириной 0,01 м. Сторона квадрата должна быть равна 0,30 – 0,40 м.

Верхняя и нижняя части таблички должны быть разделены линией черного цвета шириной 0,01 м. В верхней части должен быть нанесен черный символ пешехода, в нижней части – черный символ велосипеда. Символы пешехода и велосипеда должны соответствовать СТБ 1140.

10.9.24 Табло вызова разрешающего сигнала пешеходами (ТВ) применяется для организации адаптивной схемы светофорного регулирования с включением разрешающего сигнала для пешеходов при наличии заявки (вызова), поступившей от пешехода.

ТВ должны размещаться возле пешеходных подходов с каждой стороны проезжей части на высоте 1,2 – 1,5 м. При наличии на переходе островка безопасности дополнительное ТВ должно размещаться на островке безопасности.

При организации неодновременного перехода проезжих частей противоположных направлений для каждой части пешеходного перехода должно быть установлено не менее двух ТВ (одно – с внешней стороны проезжей части, второе – на островке безопасности).

При использовании ТВ должно обеспечиваться информирование пешеходов о необходимости использования ТВ для вызова разрешающего сигнала, а также их информирование о принятом вызове (специальная индикация пешеходных светофоров, индикация на ТВ, специальные щитки с информацией и т. п.).

10.9.25 Звуковые сигнализаторы (ЗС) применяются для информирования пешеходов с ослабленной зрительной функцией о включении разрешающего сигнала светофора на пешеходном переходе, а также об информировании участников движения о включении запрещающего сигнала на железнодорожном переезде.

ЗС, применяемые на пешеходных переходах, должны соответствовать требованиям СТБ ГОСТ Р 51648.

При использовании ЗС на регулируемых перекрестках, через которые маршруты движения пешеходов с ослабленной зрительной функцией проходят по нескольким переходам, движение по которым

разрешается в разные периоды светофорного цикла, должны применяться ЗС с характеристиками сигналов, позволяющими различить их с расстояния не менее 30 м.

При использовании ЗС на железнодорожном переезде его сигнал должен включаться одновременно с сигналом светофора Т.6.д, а при отсутствии светофоров – в соответствии с [6].

11 Правила применения островков безопасности

11.1 Устройство островков безопасности осуществляется в соответствии с ТКП 45-3.03-19 и ТКП 45.3.03-227 по проектам возведения, реконструкции и капитального ремонта дорог.

Проектирование островков безопасности на существующих улицах или автомобильных дорогах осуществляется в виде отдельного проекта или в составе общего проекта ОДД.

11.2 На магистральных улицах категорий А, Б, В по ТКП 45.3.03-227 и автомобильных дорогах категории I-в конструктивно выделенные островки безопасности должны устраиваться на наземных пешеходных переходах со светофорным регулированием при количестве полос движения транспортных средств четыре и более в обоих направлениях.

На улицах и автомобильных дорогах других категорий либо при меньшем числе полос движения устройство островков безопасности допускается при соответствующем обосновании.

11.3 При наличии на дороге или улице центральной разделительной полосы островок безопасности размещается в месте пересечения наземного пешеходного перехода и центральной разделительной полосы, защитные элементы островка размещаются на разделительной полосе либо входят в ее состав.

11.4 Ширина конструктивно выделенного (приподнятого над проезжей частью) островка безопасности должна быть не менее 2,00 м.

11.5 На существующих дорогах и улицах без разделительной полосы островки безопасности на наземных пешеходных переходах устраиваются за счет изменения ширины боковых разделительных полос (между проезжей частью и тротуаром, местным проездом и т. п.) в зоне перехода. Длина участка расширения должна соответствовать требованиям 9.5.7.

Вместо изменения ширины боковых разделительных полос допускается для размещения островка безопасности уменьшать ширину полос движения до 3,25 м [рисунок К.8 (приложение К)]; на улицах категорий А и Б дополнительно должны предусматриваться краевые предохранительные полосы согласно ТКП 45.3.03-227.

11.6 На пешеходной части островка безопасности (в зоне пересечения его пешеходным переходом) не должны располагаться опоры дорожных знаков и светофоров, а также других устройств.

Длина пешеходной части островка безопасности должна быть не менее ширины пешеходного перехода.

Высота пешеходной части островка безопасности должна составлять от 0,025 до 0,04 м над проезжей частью.

11.7 Класс защитных элементов на конструктивно выделенных островках безопасности должен быть не менее ОНП-3 по СТБ 2303.

Длина защитных элементов островка безопасности должна быть не менее 2 м.

При необходимости размещения на островке безопасности опор дорожных знаков и светофоров, а также других устройств они должны размещаться на защитных элементах.

Защитные элементы островка безопасности должны быть обозначены вертикальной дорожной разметкой 2.6.

11.8 При соответствующем обосновании допускается применение других конструкций защитных элементов островков безопасности (переезжаемых на малой скорости, выполненных в виде съемных элементов и т. п.).

11.9 В виде исключения допускается обозначение островков безопасности при помощи линий горизонтальной дорожной разметки 1.2 в случаях, определенных Министром внутренних дел Республики Беларусь.

Ширина выделенного горизонтальной дорожной разметкой островка безопасности должна быть не менее 1,2 м, а длина – не менее ширины пешеходного перехода.

12 Правила применения противоослепляющих экранов

12.1 Конструкции противоослепляющих экранов должны соответствовать требованиям СТБ 1839.

12.2 Противоослепляющие экраны при соответствующем обосновании могут устанавливаться на разделительной полосе автомобильных дорог категорий I-а, I-б, I-в по ТКП 45-3.03-19 самостоятельно либо размещаться на ДО.

13 Правила применения искусственных неровностей

13.1 Конструкции ИН должны соответствовать требованиям СТБ 1538.

13.2 $ИН_1$ устанавливается непосредственно на опасных для дорожного движения участках дорог, длина основания $ИН_1$ – до 4 м.

$ИН_2$ (приподнятый пешеходный переход) устанавливается на пешеходных переходах, длина основания $ИН_2$ – свыше 4 м.

13.3 $ИН_1$ и $ИН_2$ следует применять на УКДТП автомобильных дорог общего пользования и улиц населенных пунктов, а также других участках, отнесенных к опасным для дорожного движения: обозначенных пешеходных переходах, на которые имеются выходы на проезжую часть с детских учреждений, массового отдыха, торговых центров, въездов в зону производства работ, подъездов к пересечению с главной дорогой и т. п.

$ИН_1$ и $ИН_2$ могут устраиваться на участках автомобильных дорог общего пользования и улиц населенных пунктов, на которых в соответствии с [2] установлены ограничения скоростного режима для транспортных средств.

Примечание – Решение о выборе конструкций $ИН_1$ и $ИН_2$ и местах их установки определяется в соответствии с требованиями СТБ 1291 во время сезонных осмотров автомобильных дорог и улиц.

13.4 При установке $ИН_1$ и $ИН_2$ должны выполняться следующие условия:

– дорожные условия на участке дороги, предшествующем участку с ограниченной скоростью движения, позволяют движение транспортных средств со скоростью, определяющей коэффициент безопасности $К_б \le 0,7$. Коэффициент безопасности $К_б = \frac{V_i}{V_{i-1}}$, где V_i – установленная скорость движения на данном участке, V_{i-1} – установленная скорость движения на предшествующем участке;

– по технико-экономическим показателям нецелесообразно применение светофорного регулирования, являющегося альтернативным вариантом устройства $ИН_1$ и $ИН_2$.

13.5 Геометрические параметры $ИН_1$ назначаются в соответствии с СТБ 1538 исходя из максимально допустимой расчетной скорости движения через данную неровность, которая должна быть не менее установленного скоростного ограничения на участке дороги.

13.6 $ИН_1$ устраиваются на всю ширину проезжей части для движения в двух направлениях, включая полосы безопасности и укрепленные обочины.

Перед короткими (протяженностью 10,0 м и менее) УКДТП и другими опасными участками дорог $ИН_1$ может устанавливаться на всю ширину проезжей части для движения в данном направлении (рисунок Л.1).

13.7 При протяженности опасного участка более 60 м допускается устраивать промежуточные $ИН_1$ с размещением их на расстоянии не менее 30 м друг от друга (рисунок Л.2).

13.8 Первая по ходу движения транспортных средств $ИН_1$ устраивается после установленных знаков 1.16.1 и 3.24.1 на расстоянии не менее 10 м после знака 3.24.1 (рисунок Л.2).

13.9 Запрещается устройство $ИН_1$:

– на остановочных площадках маршрутных транспортных средств и в пределах их границ на основных и дополнительных полосах движения;

– на переходно-скоростных полосах;

– на мостах, путепроводах, эстакадах и под ними;

– на республиканских автомобильных дорогах с номерами М и Е по [6];

– на подходах к перекресткам республиканских и местных автомобильных дорог со стороны главных направлений;

– на участках дорог с продольными уклонами более 40 ‰;

– над смотровыми колодцами подземных коммуникаций;

– на магистральных улицах категорий М и А по ТКП 45-3.03-227;

– ближе 10 м от границ перекрестков со стороны второстепенных направлений.

13.10 Предупреждение водителей о наличии $ИН_1$ следует обеспечивать:

– установкой знаков 1.16.1 в сочетании с табличками 7.1.1 и 7.2.1 согласно 5.2.18;

– применением разметки 1.25 и 1.26 согласно 6.2.29 и 6.2.30;

– на дорогах, не имеющих стационарного электроосвещения, применением ТСЭ 1 белого цвета, устанавливаемых по всей ширине проезжей части на расстоянии 0,5 м от $ИН_1$ параллельно ее основанию с шагом 0,5 м;

– установкой сигнальных столбиков в соответствии с 9.3.8.

Примеры обозначения $ИН_1$ приведены на рисунках Л.1 – Л.3.

13.11 $ИН_2$ устраивается на улицах с бортовым профилем в населенных пунктах. $ИН_2$ устраивается только трапециевидной формы. Протяженность горизонтальной площадки $ИН_2$ должна быть не менее ширины пешеходного перехода. Высота $ИН_2$ должна соответствовать высоте бордюра.

13.12 Предупреждение водителей о наличии $ИН_2$ следует обеспечивать выполнением требований 13.9 и 6.2.18.

Примеры обозначения $ИН_2$ приведены на рисунке Л.4.

13.13 В пределах установленных знаков ограничения скорости и на опасных для движения участках дороги все полосы движения обозначаются разметкой 1.1.1 и, при отсутствии бортового камня, разметкой 1.2.

13.14 $ИН_3$ (шумовые полосы) могут устраиваться перед участками дорог, в том числе отнесенных к УКДТП, на которых:

– имеет место опасность для движения, обозначенная предупреждающими дорожными знаками;

– в соответствии с [2] установлены ограничения в режиме движения транспортных средств;

– имели место ДТП, связанные со сном водителей при управлении транспортным средством.

13.15 $ИН_3$ устраивают на всю ширину проезжей части для движения в одном направлении.

13.16 Для устройства на проезжей части отдельные $ИН_3$ объединяются в блоки. Последний блок, устроенный из $ИН_3$, устанавливается в начале опасного участка по ходу движения транспортных средств. Количество блоков и расстояние между ними определяются в зависимости от установленной скорости движения по таблице 28. Рекомендуемая схема устройства блоков, устроенных из $ИН_3$, представлена на рисунке Л.5.

Таблица 28

Установленная скорость движения, км/ч	Необходимое количество блоков, шт.	Расстояние между блоками, м			
40 и менее	1	–	–	–	–
60	2	6	–	–	–
80	3	6	10	–	–
90	4	6	10	15	–
120 и более	5	6	10	15	20

13.17 Допускается применение блоков, устроенных из $ИН_3$, с другой компоновкой по согласованию с владельцами дорог и структурными подразделениями ГАИ.

13.18 Выбор конструкции $ИН_3$ и их расположение на проезжей части осуществляется при сезонном осмотре автомобильных дорог и улиц в соответствии с СТБ 1291.

13.19 $ИН_3$ устраивают на расстоянии не менее 120 м от жилой застройки.

13.20 Условные обозначения ТСОДД приведены в разделах 5 – 13 и приложении М.

14 Правила формирования систем маршрутного ориентирования

14.1 Общие принципы маршрутного ориентирования

14.1.1 Система маршрутного ориентирования предназначена для определения участниками дорожного движения своего местоположения относительно установленных на дороге ориентиров.

Система ориентирования должна обеспечивать:

– возможность быстрой и правильной идентификации местоположения транспортного средства на конкретной дороге и на сети автомобильных дорог, в том числе с использованием туристических карт, атласов автомобильных дорог и другой картографической продукции;

– регулярное подтверждение намеченного направления, по которому осуществляется движение транспортного средства;

– своевременное информирование участников дорожного движения о местах, в которых при движении к выбранному объекту ориентирования необходимо изменить направление;

– возможность определения расстояний до конечного или промежуточных объектов ориентирования.

14.1.2 Объекты ориентирования, их наименования и границы территорий обозначаются ТСОДД.

14.1.3 Порядок дублирования наименований объектов на иностранных языках определяется республиканским органом государственного управления в области автомобильных дорог и дорожной деятельности совместно с Госавтоинспекцией Министерства внутренних дел Республики Беларусь. Транслитерация букв белорусского алфавита должна выполняться буквами латиницы и соответствовать СТБ 1140.

14.1.4 При нанесении на поле знаков индивидуального проектирования 5.20.1, 5.20.2, 5.21.1, 5.21.2, 5.27 нескольких названий объектов для одного направления базовый размер прописной буквы, определяемый по СТБ 1140, не допускается уменьшать для надписи, обозначающей наиболее крупный объект (населенный пункт). Для остальных названий объектов в данном направлении допускается применять размер прописной буквы, уменьшенный на одну ступень.

При нанесении на поле знаков 5.21.1, 5.21.2, 5.27 и 6.15 туристических символов должны выполняться требования СТБ 1821.

14.1.5 Объектами ориентирования на автомобильных дорогах являются наименование населенных пунктов, административных районов, областей, аэропортов, спортивных комплексов, заповедников, национальных парков, курортных зон и т. п., а также отдельно стоящих сооружений (исторических памятников, памятников природы и культуры и т. п.), объектов сервиса.

14.1.6 Объектами ориентирования в населенных пунктах являются наименования других населенных пунктов, улиц, площадей, вокзалов, аэропортов, административных и жилых районов, спортивных комплексов, исторических памятников, памятников природы и культуры, объектов сервиса и т. п.

14.2 Принципы маршрутного ориентирования на автомобильных дорогах общего пользования Республики Беларусь

14.2.1 Ориентирование на автомобильных дорогах общего пользования обеспечивается путем обозначения дорожными знаками по СТБ 1140 и горизонтальной разметкой по СТБ 1231 номеров автомобильных дорог, наименований объектов ориентирования, а также указанием направлений движения к объектам и расстояний до них.

Номера автомобильных дорог должны соответствовать [7].

Проектирование опорной системы маршрутного ориентирования осуществляется в виде специальных проектов для сети дорог страны или отдельных ее регионов в соответствии с 14.2.2 – 14.2.4. При проектировании опорной системы определяются вид и принципиальные места размещения применяемых дорожных знаков, обозначающих номера автомобильных дорог, наименования наиболее значимых объектов ориентирования, направления движения и расстояния до них. Опорная система маршрутного ориентирования является основой для разработки раздела «Система маршрутного ориентирования» в составе проектов организации дорожного движения для каждой из автомобильных дорог.

Проектирование вспомогательной системы маршрутного ориентирования осуществляется в составе проектов организации дорожного движения в соответствии с 4.1, 14.2.22, 14.2.23.

При проектировании вспомогательной системы маршрутного ориентирования должны обеспечиваться согласованность и соответствие наименований объектов с опорной системой ориентирования.

14.2.2 Для разработки опорной системы маршрутного ориентирования на основных республиканских автомобильных дорогах (номера которых начинаются с буквы «М») в качестве объектов ориентирования принимаются г. Минск, областные центры, населенные пункты аналогичного статуса на территории сопредельных государств (для участков, пересекающих государственную границу), Национальный аэропорт «Минск», другие республиканские автомобильные дороги, районные центры (в особых случаях). Основные республиканские дороги разделены на участки, для каждого из которых установлены свои конечные пункты (объекты) в каждом из направлений.

Перечень наименований конечных пунктов на основных республиканских автомобильных дорогах Республики Беларусь приведен в приложении Н.

Наименования конечных пунктов обязательно указываются на знаках 5.20.1, 5.20.2, 5.27, а при изменении направления маршрута на перекрестке – и на знаках 5.21.1 (5.21.2).

Промежуточными пунктами в опорной системе маршрутного ориентирования на основных республиканских автомобильных дорогах (с номерами М по [7]) могут определяться областные и районные центры, а также города областного подчинения. На знаках 5.20.1, 5.20.2, 5.21.1 (5.21.2), 5.27 указываются направления движения к промежуточным пунктам, выбранным при проектировании системы ориентирования.

Опорная система маршрутного ориентирования на основных республиканских автомобильных дорогах разрабатывается в целом для территории Республики Беларусь.

14.2.3 Для разработки опорной системы маршрутного ориентирования на прочих республиканских автомобильных дорогах, не относящихся к основным [дорогах, номера которых начинаются с буквы «Р», а также республиканских автомобильных дорогах, не имеющих установленных номеров (подъезды от основных республиканских дорог к населенным пунктам и другим объектам и т. п.)], в качестве конечных пунктов определяются ближайшие областные и районные центры, города областного подчинения, конечные пункты аналогичного статуса на территории сопредельных государств. Республиканские

дороги могут разбиваться на участки, для каждого из которых устанавливаются свои конечные пункты в каждом из направлений.

Наименования конечных пунктов обязательно указываются на знаках 5.20.1 и 5.20.2, а при изменении направления маршрута на перекрестке – и на знаках 5.21.1 (5.21.2).

Примечание – Выбор конечных пунктов, расположенных на территории сопредельных государств, определяется республиканским органом государственного управления в области автомобильных дорог и дорожной деятельности совместно с ГАИ МВД Республики Беларусь.

На знаках 5.20.1, 5.20.2, 5.21.1 (5.21.2), 5.27 следует указывать наименования промежуточных пунктов. Промежуточными пунктами в опорной системе маршрутного ориентирования на республиканских автомобильных дорогах могут определяться областные и районные центры, другие города и поселки городского типа, отдельные аэропорты, спортивные комплексы, заповедники, национальные парки, исторические памятники, памятники природы и культуры, курортные зоны, имеющие республиканское значение.

Опорная система маршрутного ориентирования на республиканских автомобильных дорогах должна разрабатываться для территории каждой из областей. Для участков автомобильных дорог, пересекающих границы областей или государственную границу Республики Беларусь, информация об объектах ориентирования должна быть увязана на территории смежных административно-территориальных единиц.

Система маршрутного ориентирования на республиканских автомобильных дорогах, не относящихся к основным, должна быть информационно согласована с системой маршрутного ориентирования на республиканских автомобильных дорогах с номерами М по [7].

14.2.4 Проект системы маршрутного ориентирования на местных автомобильных дорогах необходимо разрабатывать для территорий административных районов. Местные автомобильные дороги могут разбиваться на участки, для каждого из которых устанавливаются свои конечные пункты в каждом из направлений.

В качестве конечных пунктов выбираются областные и районные центры, города областного подчинения, агрогородки, населенные пункты сельского типа, являющиеся центрами сельсоветов, республиканские автомобильные дороги, населенные пункты, определенные в качестве конечных пунктов автомобильных дорог согласно их титулу.

Наименования конечных пунктов обязательно указываются на знаках 5.20.1 и 5.20.2, а при изменении направления маршрута на перекрестке – и на знаках 5.21.1 (5.21.2).

На знаках 5.20.1, 5.20.2, 5.21.1 (5.21.2), 5.27 могут быть указаны направления движения к промежуточным пунктам движения. Промежуточными пунктами в системе маршрутного ориентирования на местных автомобильных дорогах могут определяться города областного подчинения, поселки городского типа, населенные пункты сельского типа, республиканские автомобильные дороги, отдельные аэропорты, спортивные комплексы, заповедники, национальные парки, исторические памятники, памятники природы и культуры, курортные зоны.

Наименования конечных и промежуточных пунктов на местных автомобильных дорогах должны быть согласованы с наименованиями объектов в системах маршрутного ориентирования на республиканских автомобильных дорогах, проходящих по территории административного района.

14.2.5 Выбор маршрута между конечными пунктами при наличии нескольких вариантов производится с учетом совокупности факторов: протяженность, технические характеристики дороги, время и условия движения, наличие объектов дорожного сервиса и т. п.

14.2.6 Знак 5.29.1 «Номер дороги» указывает номер автомобильной дороги, на которой установлен знак. На знаке с зеленым фоном указывается номер международной дороги, проходящей по территории Республики Беларусь (приложение П), на знаке с красным фоном – республиканской дороги Республики Беларусь, на знаке с белым фоном – номер местной дороги.

Изображения знаков 5.29.1, обозначающие номера республиканских дорог, проходящих в прямом и пересекаемом (ответвляющемся) направлениях, должны наноситься в виде вставок на поле знаков 5.20.1, 5.20.2 и могут наноситься в виде вставок на поле знаков 5.21.1, 5.21.2.

14.2.7 Знак 5.29.2 «Номер дороги» указывает номер автомобильной дороги, которая не проходит в месте установки знака, но определена как объект тяготения к ней значительных транспортных потоков. Перечень таких автомобильных дорог определяется при разработке систем ориентирования.

Знак 5.29.2 должен устанавливаться совместно со знаками 5.27 по маршруту движения к дороге с указанным номером. Изображения знаков 5.29.2 должны наноситься на поле знаков 5.20.1, 5.20.2, установленных на маршруте движения, с обязательным подтверждением на всех последующих знаках 5.20.1, 5.20.2, 5.27 по маршруту движения до перекрестка (транспортной развязки), через который дорога с указанным номером проходит в одном из пересекаемых или ответвляемых направлений.

14.2.8 Знак 5.29.3 «Номер и направление дороги» с зеленым или красным фоном следует применять для:

– указания номера и направления пересекаемой дороги на перекрестке;

– указания направления дороги на перекрестке, на котором дорога с указанным номером меняет направление;

– указания направления движения к дороге с указанным номером по съезду развязки в разных уровнях, на которой эта дорога является пересекаемой.

Знак 5.29.3 «Номер и направление дороги» с зеленым или красным фоном со стрелкой прямого направления может применяться для подтверждения направления дороги на перекрестке в случае возможных затруднений в ориентировании водителей.

Знак 5.29.3 «Номер и направление дороги» с синим фоном применяется на перекрестке для указания направления по маршруту движения к дороге с указанным номером (в том числе на развязке в разных уровнях, на которой эта дорога не является пересекаемой). Знак 5.29.3 «Номер и направление дороги» с синим фоном и стрелкой прямого направления может применяться для подтверждения маршрута движения к дороге с указанным номером.

14.2.9 На совмещенных участках республиканских дорог на знаках 5.20.1, 5.20.2, 5.27, 5.29.1, 5.29.2 указываются номера всех дорог и соответствующих конечных пунктов.

Примечание – Например, на совмещенном участке дорог М-4 Минск – Могилев и М-5 Минск – Гомель указываются оба этих номера и соответствующие им наименования – Могилев, Гомель.

14.2.10 В случаях, когда перед пересечениями дорог предусмотрена установка знаков 5.20.1 (5.20.2) и 5.21.1 (5.21.2), информация для прямого направления должна приводиться на знаках 5.20.1 (5.20.2), для пересекающихся направлений – на всех знаках.

На знаках 5.21.1 и 5.21.2 должны быть указаны наименования объектов, приведенные для соответствующих направлений на знаках 5.20.1 (5.20.2), и дополнительно могут быть указаны наименования других объектов в этих направлениях.

14.2.11 На поле знаков 5.21.1 и 5.21.2 расстояние до объектов указывается целыми числами при расстоянии 1 км и более. Расстояние менее одного километра указывается в десятых долях километра (0,1, 0,2 и т. д.).

На знаках 5.21.1 и 5.21.2 расстояние до объектов не указывается при выполнении хотя бы одного из следующих условий:

– в направлении, указанном знаком (частью знака), за перекрестком установлен знак 5.27;

– расстояние до указанного объекта превышает 100 км;

– расстояние до объекта менее 1 км при обеспечении видимости объекта с основной дороги.

14.2.12 На пересечениях республиканских дорог с выделенными полосами движения для разных направлений целесообразно применять дорожную горизонтальную разметку 1.22 в сочетании с разметкой 1.18 по СТБ 1231.

14.2.13 Маршрут движения должен подтверждаться в начале автомобильной дороги, после пересечений республиканских и важнейших местных дорог, на выездах из населенных пунктов городского типа. В указанных местах должны устанавливаться дорожные знаки 5.27 и 5.29.1. Эти знаки следует повторять на перегонах между перечисленными местами, если расстояние между ними более 25 км.

Наименования, указанные на знаке 5.27, должны повторяться на всех знаках (частях знаков) 5.20.1, 5.20.2, 5.21.1, 5.21.2, 5.27, установленных далее по маршруту движения к указанному объекту и обозначающих направление, совпадающее с направлением движения к объекту.

14.2.14 Места пересечения дорогой границ административных территориальных единиц Республики Беларусь (областей, районов) должны быть обозначены знаками 5.26.1 с указанием наименования области и (или) района.

После знаков 5.26.1 рекомендуется устанавливать знаки 5.27 и 5.29.1 (с учетом требований 14.2.13).

14.2.15 При наличии автомобильной дороги (дорог) общего пользования в обход населенного пункта (далее – объездная дорога) маршруты для транзитного автотранспорта следует указывать по объездной (ым) дороге (ам).

В случаях, когда объездная дорога не является замкнутой, через территорию населенного пункта могут быть указаны маршруты к республиканским дорогам, которые не соединены объездной дорогой. Другие маршруты по территории населенного пункта могут быть указаны, если это предусмотрено системой ориентирования в населенном пункте городского типа.

14.2.16 На знаках, установленных на объездной дороге, кроме конечных пунктов маршрутов, может присутствовать информация об объектах, предусмотренных системой ориентирования в населенном пункте городского типа.

14.2.17 На знаках, установленных на объездной дороге и в местах выезда на нее, допускается указывать до четырех наименований объектов в одном направлении.

Выбор наименований, указываемых в направлении объездной дороги, должен обеспечивать выполнение требований 14.2.2 – 14.2.4.

14.2.18 На пересечениях объездной дороги и дорог, выходящих из населенного пункта, допускаются следующие отступления от требований 5.6.30 – 5.6.32, 5.6.36:

– на подходе со стороны населенного пункта допускается вместо знаков 5.20.1 применять знаки 5.21.2, включающие поле для прямого направления;

– знаки 5.27 и 5.29.1 устанавливаются только на дороге, пересекающей объездную дорогу (примыкающую к ней), для направления движения от населенного пункта;

– для других направлений знаки 5.27 и 5.29.1 могут устанавливаться при расстоянии до соседних пересечений с республиканскими дорогами (или до границы населенного пункта) более 5 км.

14.2.19 На выходах из населенных пунктов, имеющих объездные дороги, дорожные знаки 5.27 и 5.29.1 допускается не устанавливать, если расстояние от границы населенного пункта до пересечения с объездной дорогой не превышает 5 км. Знаки 5.27 и 5.29.1 должны быть установлены за пересечением с объездной дорогой.

14.2.20 В особых случаях для объездных дорог (магистральная улица вокруг г. Минска, закольцованные обходные дороги городов и др.) при необходимости отступления от требований настоящего стандарта допускается разработка и утверждение в установленном порядке принципиальных схем маршрутного ориентирования на такие дороги, согласующихся с системой маршрутного ориентирования населенного пункта городского типа. Принципиальная схема должна быть утверждена республиканским органом государственного управления в области автомобильных дорог и дорожной деятельности и согласована с ГАИ МВД Республики Беларусь.

Наименования объектов ориентирования на объездных дорогах должны быть согласованы с наименованиями систем ориентирования на прилегающих республиканских и местных автомобильных дорогах.

14.2.21 Для каждой автомобильной дороги в составе проекта организации дорожного движения (либо в виде отдельного проекта) должен разрабатываться раздел «Системы маршрутного ориентирования», в котором необходимо указывать:

– вид и места размещения дорожных знаков индивидуального проектирования, предусмотренных к установке на данной дороге опорными системами маршрутного ориентирования (для сети республиканских или местных дорог), общую компоновку информации, приводимой на знаках;

– вид и места размещения дорожных знаков индивидуального проектирования вспомогательной системы ориентирования на данной дороге (согласно 14.2.22), общую компоновку информации, приводимой на знаках;

– вид и места размещения дорожных знаков сервисной системы ориентирования на данной дороге (согласно 14.2.23), перечень информации, приводимой на знаках;

– вид и места размещения дорожных знаков 5.29.1 – 5.29.3;

– места нанесения дорожной разметки 1.22.

14.2.22 Проект вспомогательной системы маршрутного ориентирования разрабатывается в составе проекта организации дорожного движения для каждой автомобильной дороги и должен включать установку дорожных знаков 5.21.1 (5.21.2), 5.29.1 – 5.29.3, не включенных в опорные системы ориентирования. На знаках 5.21.1 (5.21.2) вспомогательной системы ориентирования приводятся наименования объектов, к которым ведут дороги, пересекающие основную дорогу (ответвляющуюся от нее).

При наличии нескольких объектов, к которым ведет пересекаемая (ответвляющаяся) дорога, в первую очередь указываются наименования наиболее важных из них (городов, поселков городского типа, агрогородков, сельских населенных пунктов, в которых размещены сельские советы или основные производственные базы сельскохозяйственных предприятий). При наличии для одного направления нескольких объектов одинакового статуса предпочтительным является указание на знаках наименований объектов, расстояние до которых от места установки знака наименьшее.

Примечание – Для наименований объектов вспомогательной системы маршрутного ориентирования высота прописной буквы на знаках индивидуального проектирования может быть уменьшена до ближайшего меньшего значения, приведенного в СТБ 1140 (пункт 4.3.5).

14.2.23 Проект сервисной системы маршрутного ориентирования разрабатывается в составе проекта организации дорожного движения для каждой автомобильной дороги и должен включать установку дорожных знаков группы 6 по СТБ 1140.

Для обозначения примыкающих к автомобильным дорогам объектов сервиса знаки сервисной системы ориентирования, как правило, устанавливаются непосредственно перед объектами и предварительно за 400 – 800 м до них. В случае расположения объектов сервиса на значительном расстоянии друг от друга (50 км и более) знаки могут устанавливаться последовательно через 15 – 20 км и 60 – 80 км.

Для обозначения объектов сервиса, расположенных в стороне от автомобильной дороги, знаки сервиса могут устанавливаться у мест поворота на дороги, ведущие к объектам.

14.2.24 При вводе в эксплуатацию новых участков дорожной сети, обеспечивающих изменение маршрутов движения транспортных потоков, должны быть выполнены:

– разработка опорной, вспомогательной и сервисной систем ориентирования на новом участке в соответствии с требованиями настоящего раздела;

– корректировка опорной системы маршрутного ориентирования на прилегающей дорожной сети с учетом организации маршрутов движения по новому участку.

14.3 Принципы маршрутного ориентирования в населенных пунктах Республики Беларусь

14.3.1 Система ориентирования в населенном пункте включает в себя следующие подсистемы:

– транзитную основную;
– транзитную целевую;
– транзитную вспомогательную (выводную);
– городскую;
– экстренных ситуаций;
– сервисную;
– информационно-справочную.

Примечание – Система ориентирования в населенном пункте утверждается местными исполнительными органами власти, а в случае прохождения автомобильных дорог общего пользования через населенный пункт согласовывается с владельцами республиканских и местных автомобильных дорог.

14.3.2 Транзитная основная подсистема должна обеспечивать возможность безостановочного проезда через территорию населенного пункта от места въезда на нее по автомобильной дороге общего пользования до выезда на все автомобильные дороги общего пользования, выходящие из населенного пункта.

Примечание – Под выражением «безостановочный проезд» понимается проезд транспортных средств по населенному пункту без остановки для выяснения маршрута следования (при помощи соответствующих ТСОДД).

Приоритетными являются обозначение маршрутов выездов на республиканские автомобильные дороги (при их наличии), при этом обозначение маршрутов для выезда на местные автомобильные дороги осуществляется перед их ответвлениями от маршрутов следования выездов на республиканские автомобильные дороги.

14.3.3 Транзитная целевая подсистема должна обеспечить возможность безостановочного движения от въезда в населенный пункт до основных объектов тяготения транспортных потоков, расположенных в населенном пункте. Перечень основных объектов тяготения и маршруты движения к ним определяются системой ориентирования в населенном пункте.

14.3.4 Транзитная вспомогательная (выводная) подсистема ориентирования в минимальной конфигурации (в минимальном объеме) должна обеспечить безостановочный выезд на маршруты основной транзитной подсистемы с пересекающихся (примыкающих) улиц населенного пункта.

Транзитная вспомогательная подсистема в полной конфигурации (расширенная) должна обеспечить выезд на маршруты основной транзитной подсистемы от объектов, определенных системой ориентирования в населенном пункте.

14.3.5 Городская подсистема ориентирования на территории населенных пунктов должна обеспечить информирование участников дорожного движения о наименованиях территориальных элементов (жилых районов), дорожной сети населенного пункта (улиц, площадей), крупных объектах тяготения транспортных и пешеходных потоков. Перечень объектов, применяемых в городской подсистеме ориентирования населенного пункта, приведен в таблице 29.

Таблица 29 – Перечень объектов, применяемых в городской подсистеме ориентирования населенного пункта

Наименование объекта	Место установки знака
Улицы категорий М, А, Б, В и Г по ТКП 45.3.03-227	Обозначение улиц перед пересечениями их между собой
Транспортные узлы и площади	Обозначение объекта непосредственно перед ним
Объекты внешнего транспорта (железнодорожные вокзалы, железнодорожные станции, автовокзалы, автостанции, аэропорты, речные порты)	Указание объекта перед пересечениями магистральных улиц по ТКП 45.3.03-227 с улицами, ведущими к объекту. Возможно обозначение объекта непосредственно перед ним
Промышленные узлы и зоны, крупные промышленные и торговые объекты	Указание объекта перед пересечениями магистральных улиц по ТКП 45.3.03-227 с улицами, ведущими к объекту

Наименование объекта	Место установки знака
Объекты и памятники истории, культуры, архитектуры и т. п., имеющие туристическое значение	Указание объекта перед пересечениями с улицами, ведущими к объекту. Возможно применение туристических символов в соответствии с СТБ 1821

14.3.6 На территории населенного пункта должна быть реализована подсистема экстренных ситуаций, обеспечивающая возможность безостановочного движения от каждого въезда в населенный пункт по автомобильной дороге общего пользования до медицинского учреждения (больницы, пункта первой медицинской помощи) и места расположения органа внутренних дел или подразделения ГАИ.

Подсистема экстренных ситуаций должна быть реализована с применением дорожных знаков 6.2 (6.1) и 6.12.1 (6.12.2), указывающих направление и расстояние до объекта.

14.3.7 Сервисная подсистема ориентирования включает маршруты к типовым объектам сервиса (автозаправочным станциям, станциям технического обслуживания автомобилей, пунктам связи, гостиницам и т. п.). Правила формирования маршрутов определяются системой ориентирования населенного пункта, утвержденной в установленном порядке.

14.3.8 Информационно-справочная подсистема обеспечивается размещением информационно-справочных пунктов, позволяющих получить информацию о месте размещения объекта следования и маршрутах движения к нему по территории населенного пункта.

Правила размещения, оборудования и обозначения информационно-справочных пунктов, а также порядок указания маршрутов движения к ним определяются системой ориентирования населенного пункта, утвержденной в установленном порядке.

14.3.9 Подсистемы маршрутного ориентирования в населенных пунктах (кроме информационно-справочной подсистемы) реализуются, как правило, с применением ТСОДД (информационно-указательных знаков индивидуального проектирования, знаков сервиса).

На поле знаков 5.21.1 или 5.21.2, устанавливаемых в населенных пунктах, допускается наносить знаки 5.29.1, обозначающие номера республиканских дорог.

В городской подсистеме ориентирования допускается применение знаков 5.21.1 и 5.21.2 с элементами рекламной информации в соответствии с требованиями СТБ 1581. Высота рекламного модуля (на котором приведена информация об объектах, не включенных в перечень объектов транзитных или городской подсистем ориентирования населенного пункта), не должна превышать 1/3 общей высоты информационно-рекламного указателя.

14.3.10 Адресная система ориентирования населенного пункта является «продолжением» системы маршрутного ориентирования и реализуется средствами, не относящимися к ТСОДД. Примеры таких средств приведены в таблице 30.

Таблица 30 – Перечень объектов, применяемых в адресной системе ориентирования населенного пункта

Наименование объекта	Место установки знака
Застройка	Номера домов в местах съезда с улицы к застройке
Здание	Номера домов на стенах зданий
Элементы зданий (подъезды и т. п.)	Номера подъездов, перечни квартир, офисов и т. п.

Приложение А
(обязательное)

Дорожные знаки по СТБ 1140



Рисунок А.1, лист 1 – Группа 1. Предупреждающие знаки



Рисунок А.1, лист 2



Рисунок А.2 – Группа 2. Знаки приоритета



3.1 Въезд запрещен
3.2 Движение запрещено
3.3 Движение механических транспортных средств запрещено
3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
3.5 Движение мотоциклов запрещено
3.6 Движение тракторов запрещено
3.7 Движение с прицепом запрещено
3.8 Движение гужевых транспортных средств запрещено
3.9 Движение велосипедов запрещено
3.10 Движение пешеходов запрещено
3.11.1 3.11.2 Ограничение массы
3.12.1 3.12.2 Ограничение нагрузки на ось
3.13 Ограничение высоты
3.14 Ограничение ширины
3.15.1 3.15.2 Ограничение длины
3.16 Ограничение минимальной дистанции
3.17.1 Таможня
3.17.2 Опасность
3.18.1 Поворот направо запрещен
3.18.2 Поворот налево запрещен
3.19 Разворот запрещен
3.20.1
3.20.2 Обгон запрещен
3.20.3
3.21.1 Конец зоны запрещения обгона
3.21.2 Конец зоны запрещения обгона
3.22 Обгон грузовым автомобилям запрещен
3.23 Конец зоны запрещения обгона грузовым автомобилям
3.24.1 3.24.2 Ограничение максимальной скорости
3.25.1 3.25.2 Конец зоны ограничения максимальной скорости

Рисунок А.3, лист 1 – Группа 3. Запрещающие знаки



3.26 Подача звукового сигнала запрещена

3.27 Остановка запрещена

3.28 Стоянка запрещена

3.29 Стоянка запрещена по нечетным числам месяца

3.30 Стоянка запрещена по четным числам месяца

3.31 Конец зоны всех ограничений

3.32 Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено

Рисунок А.3, лист 2



4.1.1 Движение прямо

4.1.2 Движение направо

4.1.3 Движение налево

4.1.4 Движение прямо или направо

4.1.5 Движение прямо или налево

4.1.6 Движение направо или налево

4.2.1 Объезд препятствия справа

4.2.2 Объезд препятствия слева

4.2.3 Объезд препятствия справа или слева

4.3 Круговое движение

4.4 Движение легковых автомобилей

4.5.1 Велосипедная дорожка

4.5.2 Конец велосипедной дорожки

4.6.1 Пешеходная дорожка



4.6.2 Конец пешеходной дорожки

4.7 Ограничение минимальной скорости

4.8 Конец зоны ограничения минимальной скорости

4.9.1

4.9.2

4.9.3

Направление движения транспортных средств с опасными грузами

4.10.1 Дорожка для всадников

4.10.2 Конец дорожки для всадников

Рисунок А.4 – Группа 4. Предписывающие знаки

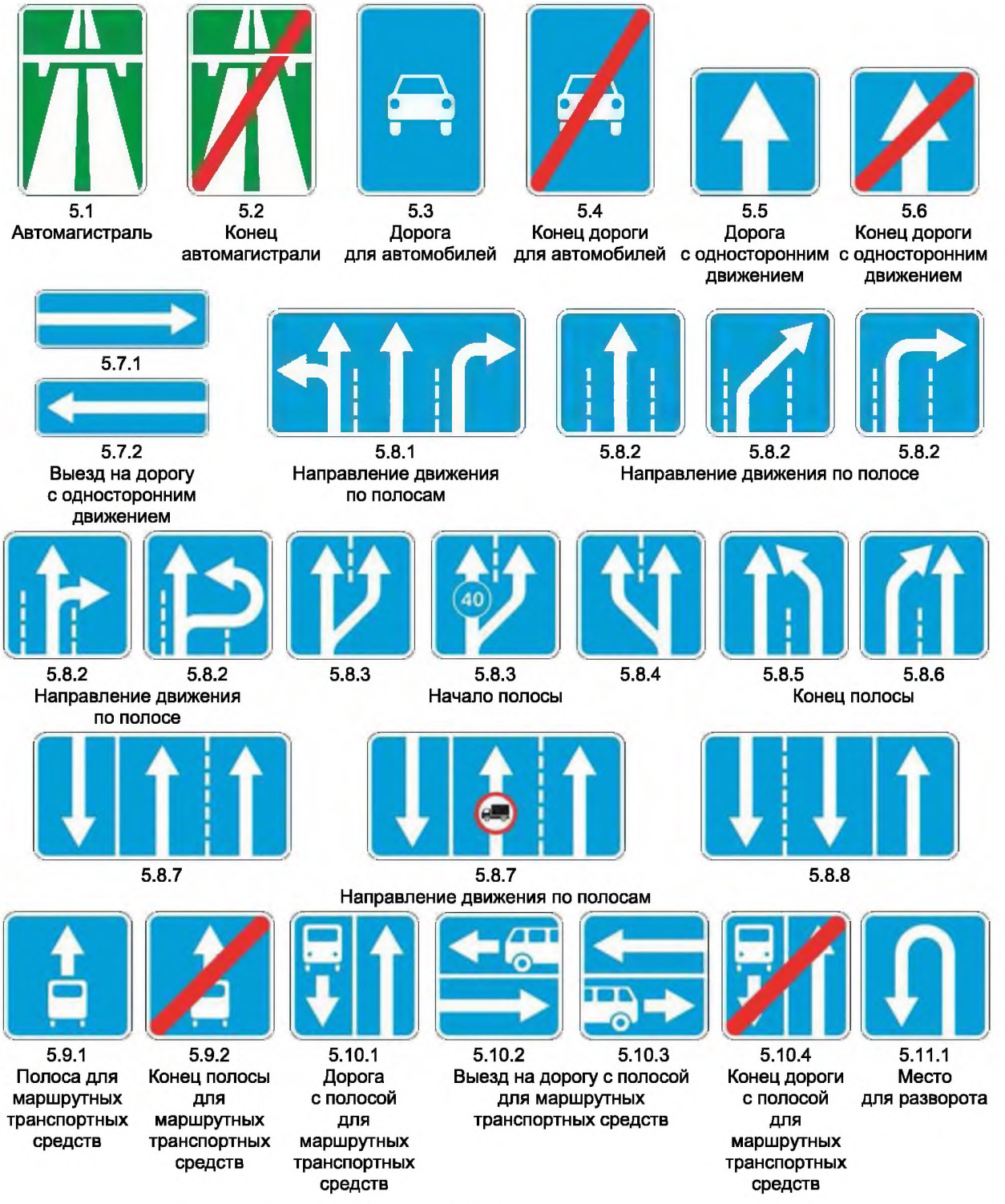


Рисунок А.5, лист 1 – Группа 5. Информационно-указательные знаки



5.11.2
Зона для разворота



5.12.1
Остановочный пункт автобуса и (или) троллейбуса



5.12.2
Место остановки автобуса и (или) троллейбуса



5.13.1
Остановочный пункт трамвая



5.13.2
Место остановки трамвая



5.14.1
Остановочный пункт экспресс-маршрута



5.14.2
Место стоянки такси



5.15
Место стоянки



5.16.1
Пешеходный переход



5.16.2
Пешеходный переход



5.17.1
Подземный пешеходный переход



5.17.2
Подземный пешеходный переход



5.17.3
Надземный пешеходный переход



5.17.4
Надземный пешеходный переход



5.18.1
Рекомендуемая скорость



5.18.2
Конец действия знака «Рекомендуемая скорость»



5.19.1



5.19.2
Тупик



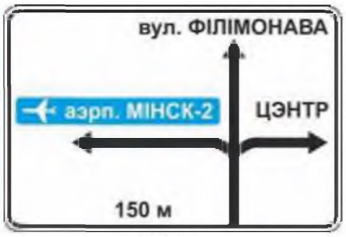
5.19.3



5.20.1



5.20.1



5.20.1



5.20.1

Предварительный указатель направлений



5.20.2
Предварительный указатель направлений



5.20.3
Схема движения



5.21.1
Указатель направления



5.21.2
Указатель направлений

Рисунок А.5, лист 2



5.22.1



5.22.2

Начало населенного пункта



5.23.1



5.23.2

Конец населенного пункта



5.24
Начало границы населенного пункта



5.25
Конец границы населенного пункта



5.26.1



5.26.2

Наименование объекта



5.27
Указатель расстояний



5.28
Километровый знак



5.29.1
Номер дороги



5.29.2



5.29.3
Номер и направление дороги



5.30.1



5.30.2



5.30.3
Направление движения грузовых автомобилей



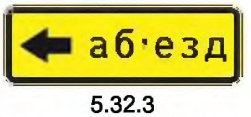
5.31
Схема объезда



5.32.1



5.32.2



5.32.3
Направление объезда



5.33
Стоп-линия



5.34.1



5.34.2

Предварительный указатель перестроения на другую проезжую часть



5.35
Реверсивное движение



5.36
Конец реверсивного движения



5.37
Выезд на дорогу с реверсивным движением

Рисунок А.5, лист 3



5.38
Жилая зона



5.39
Конец жилой зоны



5.40
Пешеходная зона



5.41
Конец пешеходной зоны

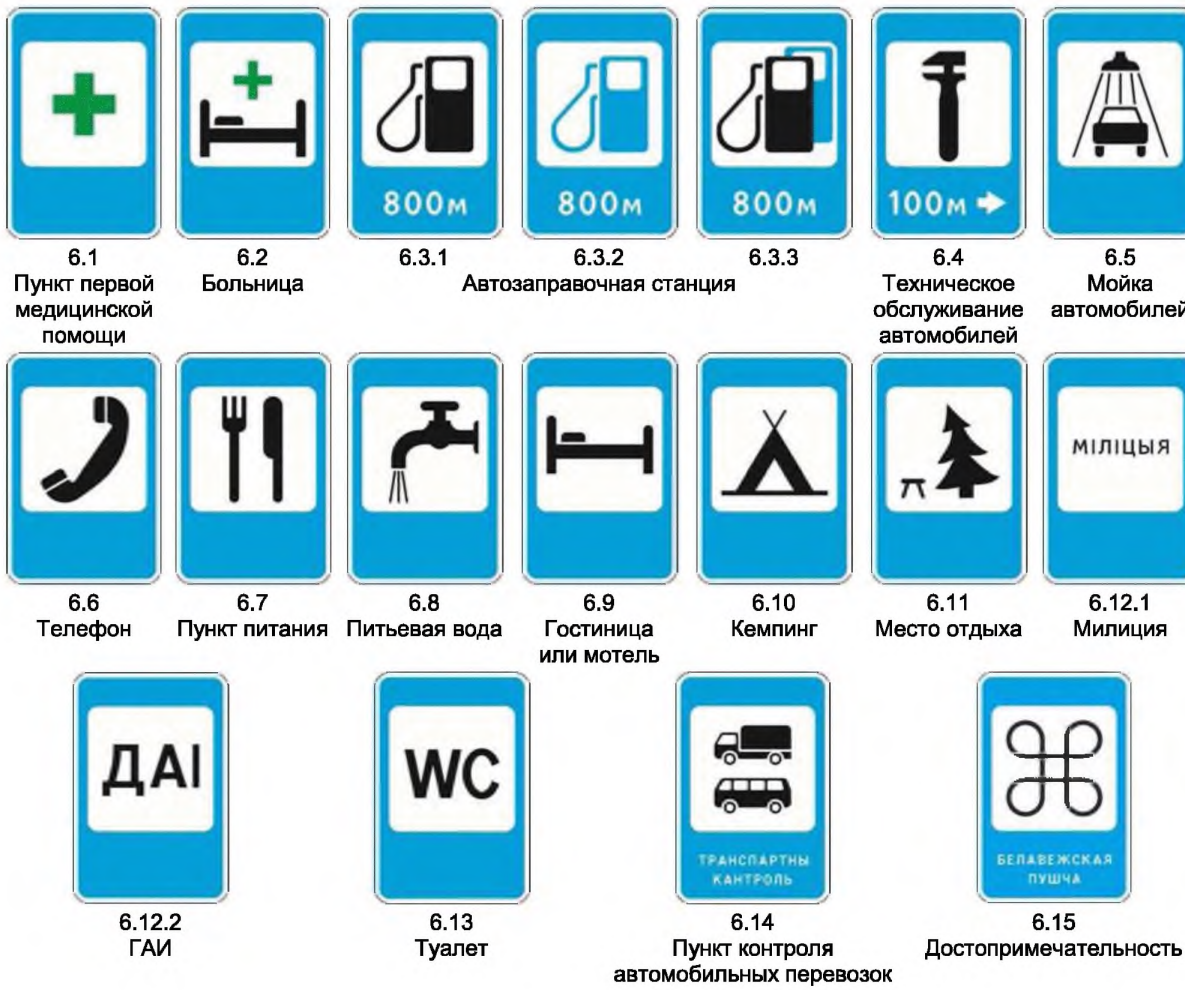


5.42
Платная автомобильная дорога



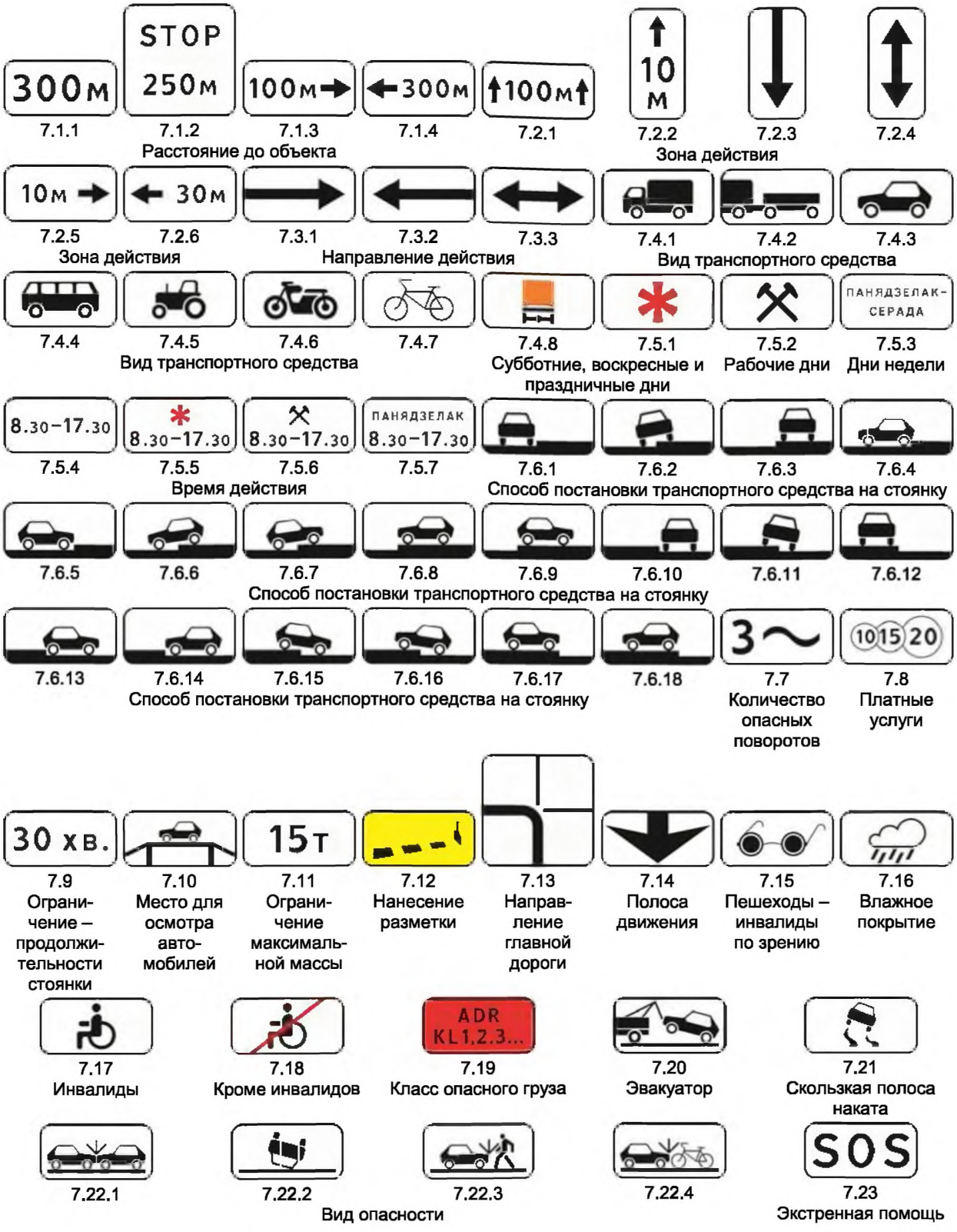
5.43
Конец платной автомобильной дороги

Рисунок А.5, лист 4



6.1 Пункт первой медицинской помощи
6.2 Больница
6.3.1 Автозаправочная станция
6.3.2 Автозаправочная станция
6.3.3 Автозаправочная станция
6.4 Техническое обслуживание автомобилей
6.5 Мойка автомобилей
6.6 Телефон
6.7 Пункт питания
6.8 Питьевая вода
6.9 Гостиница или мотель
6.10 Кемпинг
6.11 Место отдыха
6.12.1 Милиция
6.12.2 ГАИ
6.13 Туалет
6.14 Пункт контроля автомобильных перевозок
6.15 Достопримечательность

Рисунок А.6 – Группа 6. Знаки сервиса



7.1.1 300 м
7.1.2 STOP 250 м
7.1.3 100 м
7.1.4 300 м
7.2.1 100 м
7.2.2 10 м
7.2.3
7.2.4
Расстояние до объекта
Зона действия

7.2.5 10 м
7.2.6 30 м
7.3.1
7.3.2
7.3.3
7.4.1
7.4.2
7.4.3
Зона действия
Направление действия
Вид транспортного средства

7.4.4
7.4.5
7.4.6
7.4.7
7.4.8
7.5.1
7.5.2
7.5.3 ПАНЯДЗЕЛАК-СЕРАДА
Вид транспортного средства
Субботние, воскресные и праздничные дни
Рабочие дни
Дни недели

7.5.4 8.30–17.30
7.5.5 8.30–17.30
7.5.6 8.30–17.30
7.5.7 ПАНЯДЗЕЛАК 8.30–17.30
7.6.1
7.6.2
7.6.3
7.6.4
Время действия
Способ постановки транспортного средства на стоянку

7.6.5
7.6.6
7.6.7
7.6.8
7.6.9
7.6.10
7.6.11
7.6.12
Способ постановки транспортного средства на стоянку

7.6.13
7.6.14
7.6.15
7.6.16
7.6.17
7.6.18
7.7 3
7.8 10 15 20
Способ постановки транспортного средства на стоянку
Количество опасных поворотов
Платные услуги

7.9 30 хв.
Ограничение – продолжительности стоянки

7.10
Место для осмотра автомобилей

7.11 15 т
Ограничение максимальной массы

7.12
Нанесение разметки

7.13
Направление главной дороги

7.14
Полоса движения

7.15
Пешеходы – инвалиды по зрению

7.16
Влажное покрытие

7.17
Инвалиды

7.18
Кроме инвалидов

7.19 ADR KL1.2.3...
Класс опасного груза

7.20
Эвакуатор

7.21
Скользкая полоса наката

7.22.1
7.22.2
7.22.3
7.22.4
Вид опасности

7.23 SOS
Экстренная помощь

Рисунок А.7 – Группа 7. Знаки дополнительной информации (таблички)

Приложение Б
(обязательное)

Дорожная разметка по СТБ 1231

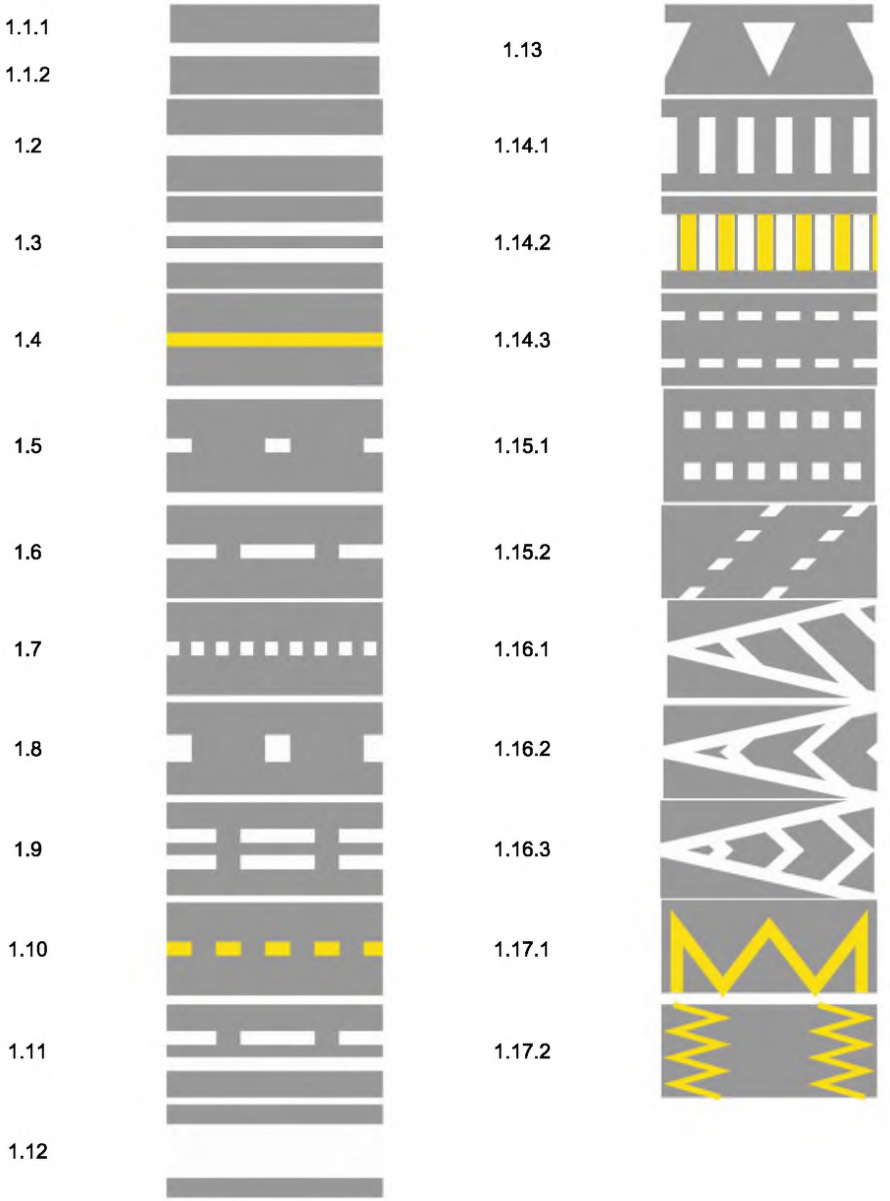


Рисунок Б.1, лист 1 – Горизонтальная дорожная разметка

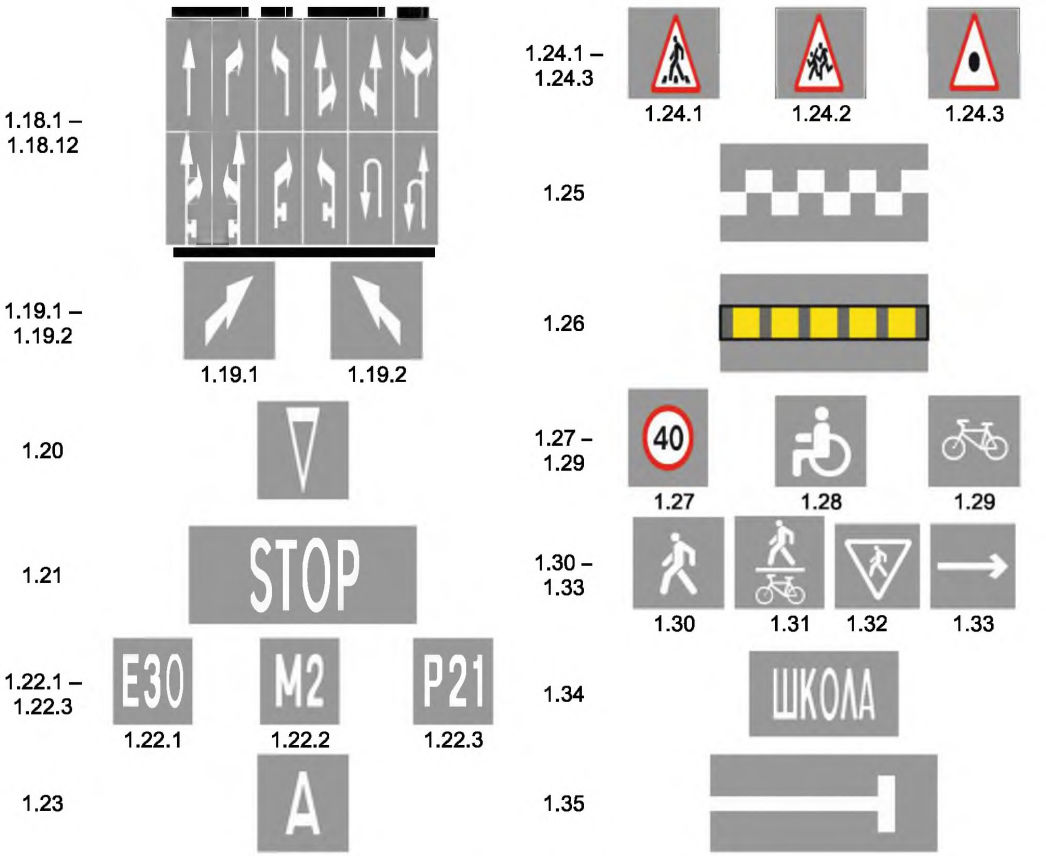


Рисунок Б.1, лист 2

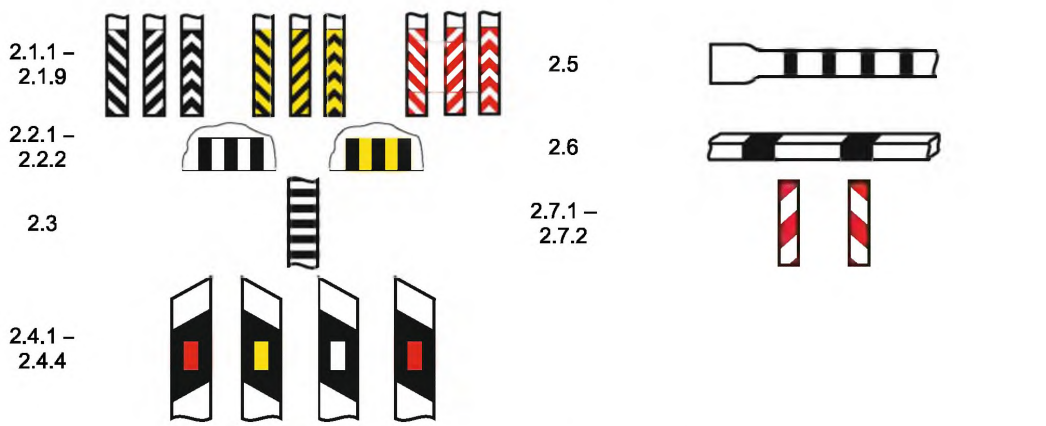
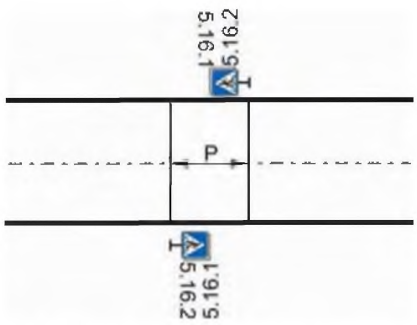


Рисунок Б.2 – Вертикальная дорожная разметка

Приложение В
(обязательное)

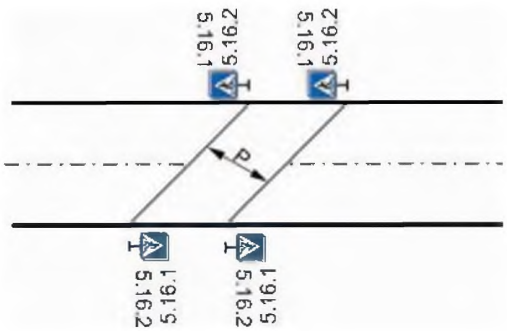
Примеры применения дорожных знаков и разметки на характерных участках автомобильных дорог, улиц, искусственных сооружениях и элементах обустройства дорог

а)



Р – зона пешеходного перехода

б)

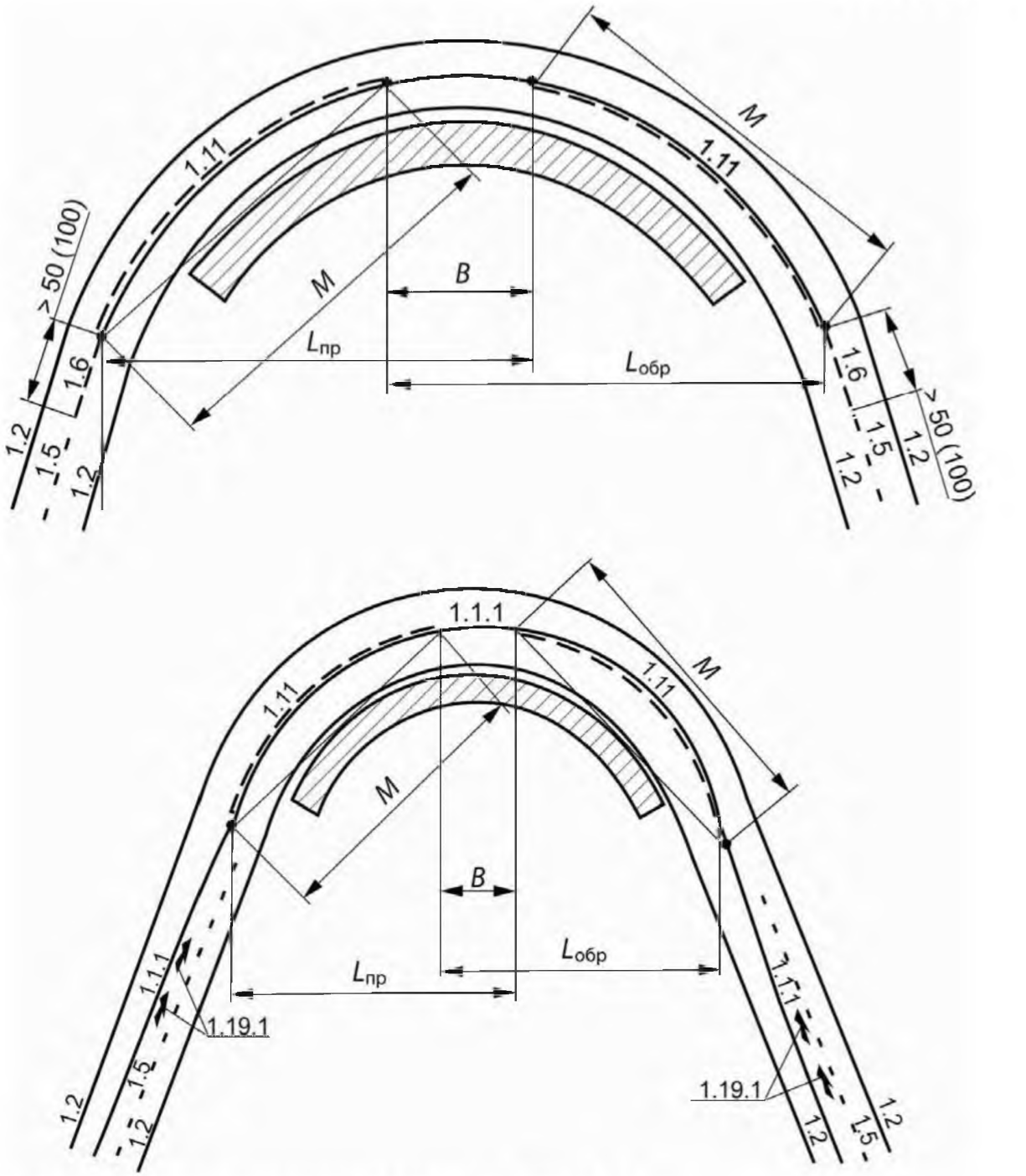


в)



Рисунок В.1 – Размещение знаков для обозначения зон пешеходных переходов

Размеры в метрах



M – минимальное расстояние видимости встречного автомобиля, м

Рисунок В.2 – Нанесение горизонтальной разметки на кривых в плане

Размеры в метрах

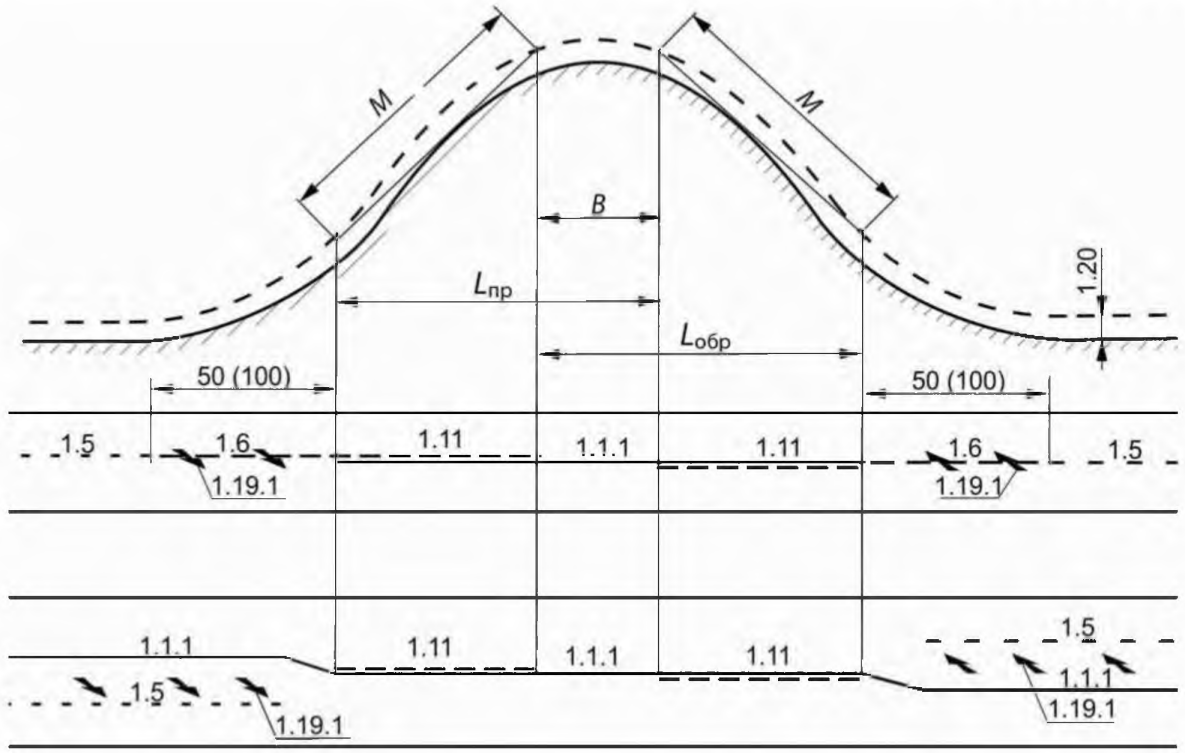


Рисунок В.3 – Нанесение разметки на кривых в продольном профиле

Размеры в метрах

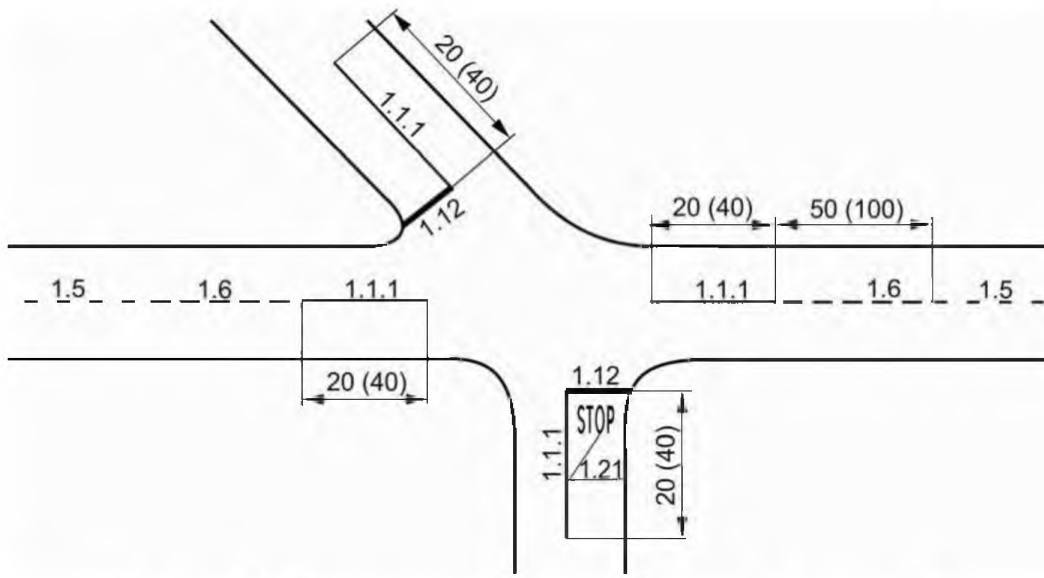


Рисунок В.4 – Нанесение разметки перед обозначенным перекрестком

Размеры в метрах

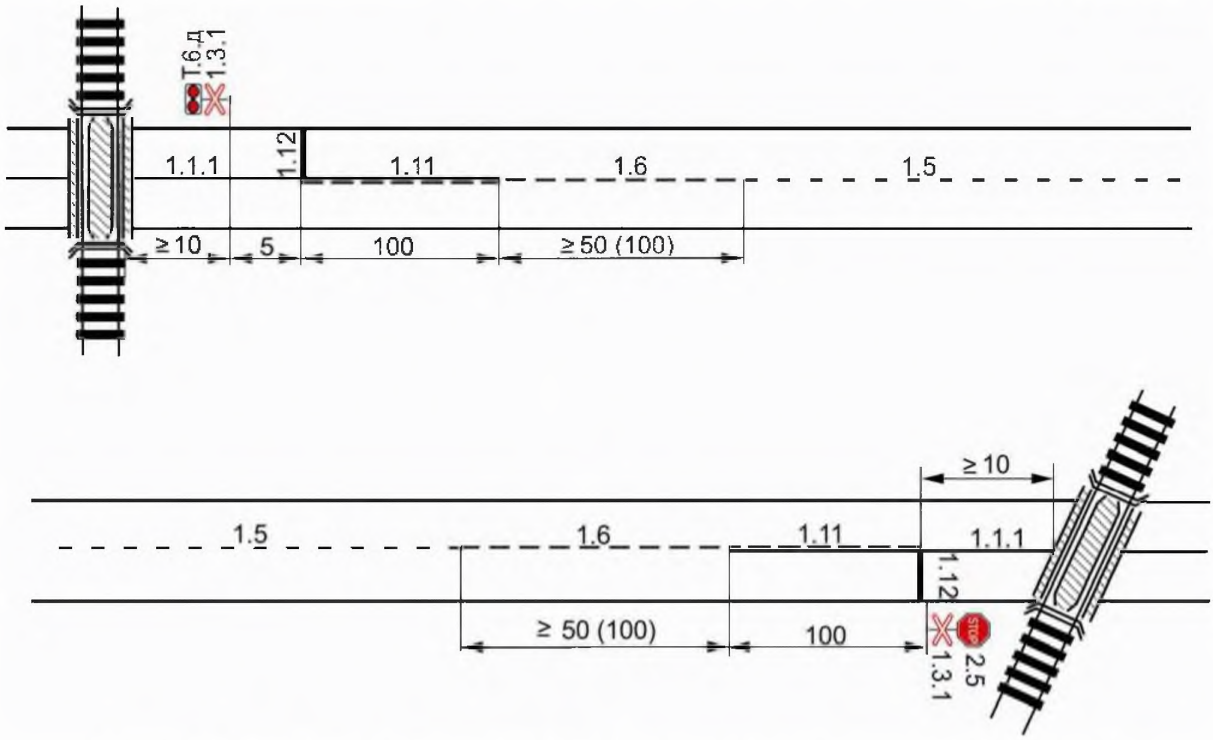


Рисунок В.5 – Нанесение разметки перед железнодорожными переездами без шлагбаума

Размеры в метрах

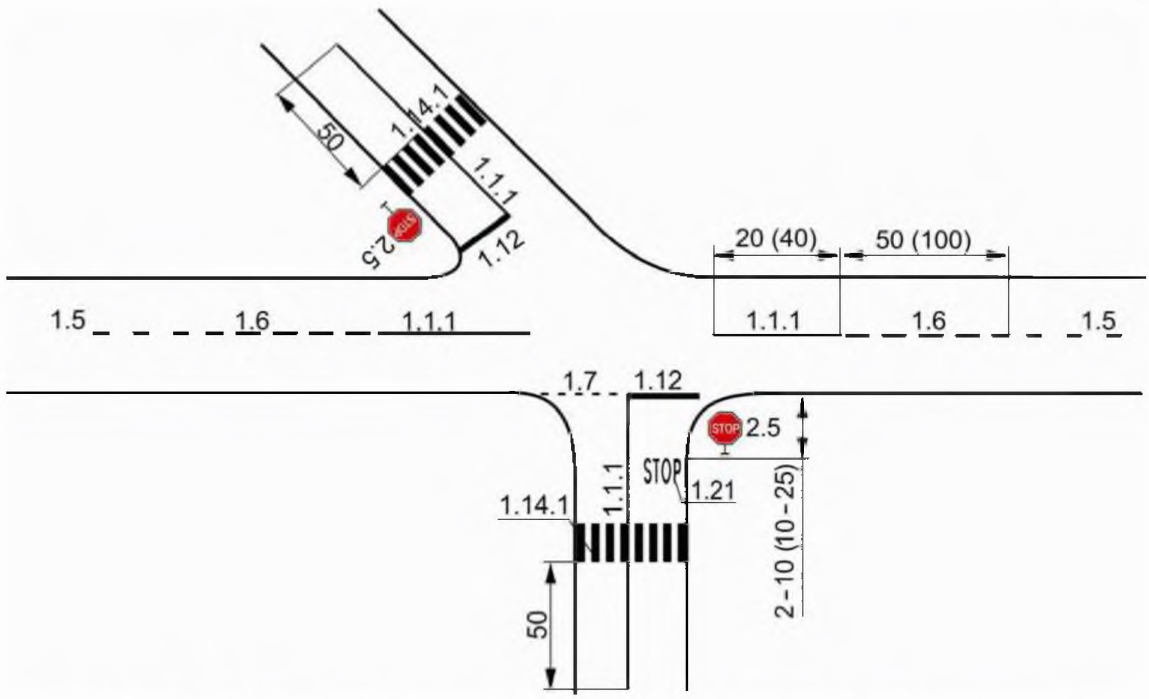


Рисунок В.6 – Нанесение разметки перед нерегулируемыми пешеходными переходами

Размеры в метрах

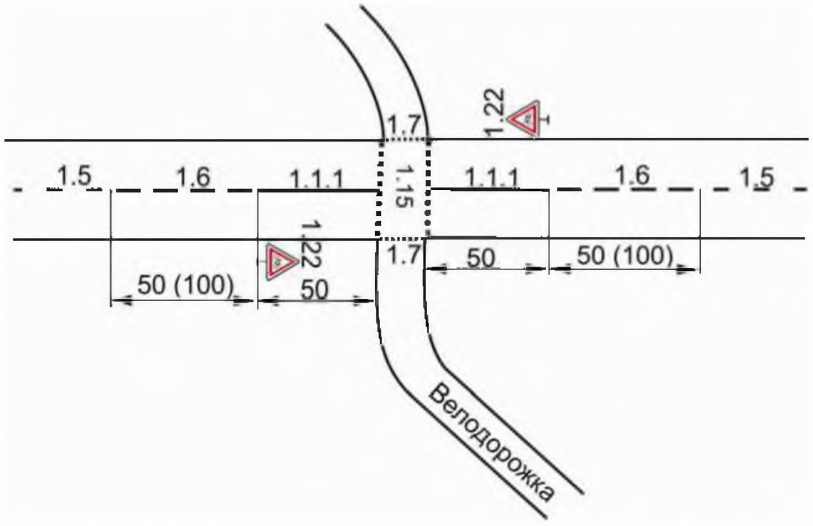


Рисунок В.7 – Нанесение разметки в местах пересечения велосипедной дорожки с проезжей частью

Размеры в метрах

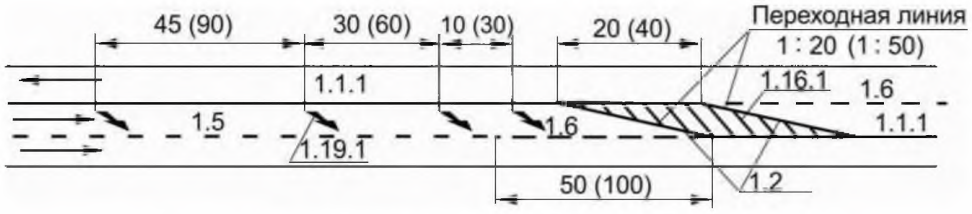


Рисунок В.8 – Нанесение разметки при уменьшении полос движения в данном направлении

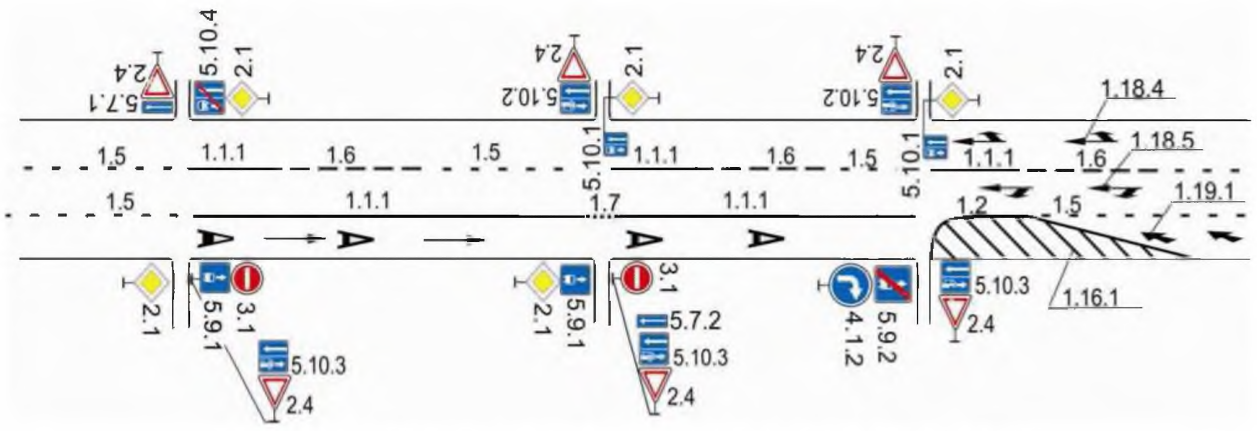


Рисунок В.9 – Выделение разметкой полос для встречного движения маршрутных транспортных средств

Размеры в метрах

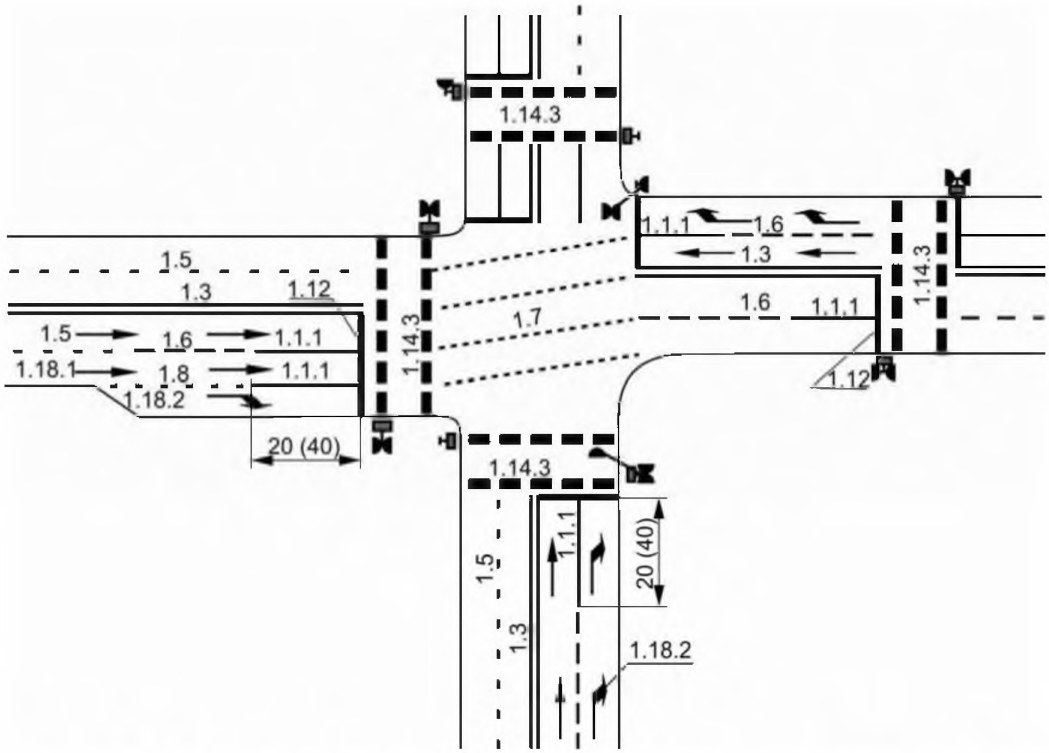


Рисунок В.10 – Нанесение разметки перед регулируемыми пешеходными переходами

Размеры в метрах

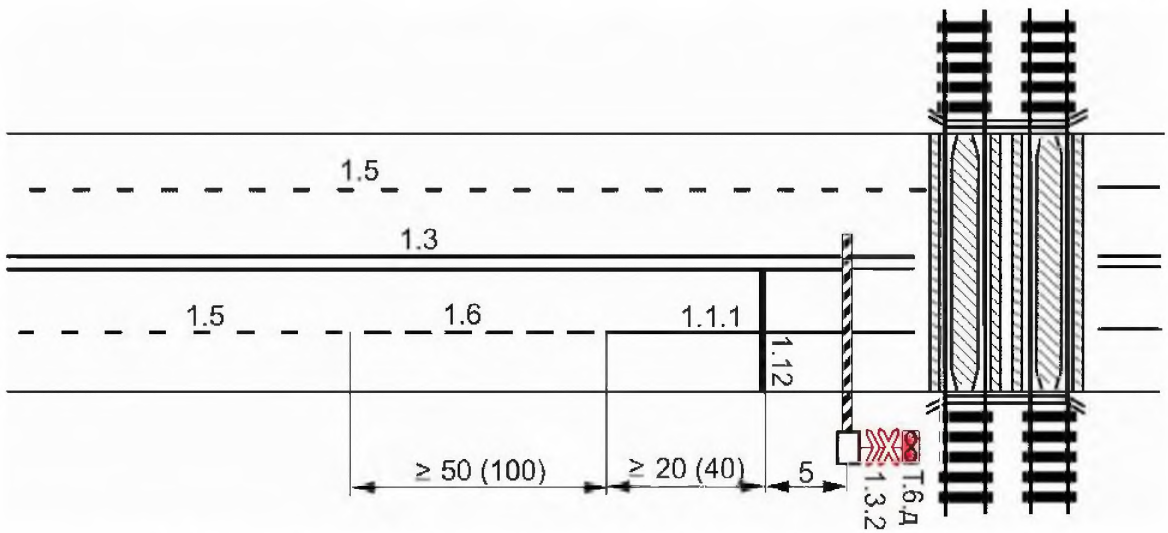


Рисунок В.11 – Нанесение разметки перед железнодорожным переездом со шлагбаумом

Размеры в метрах

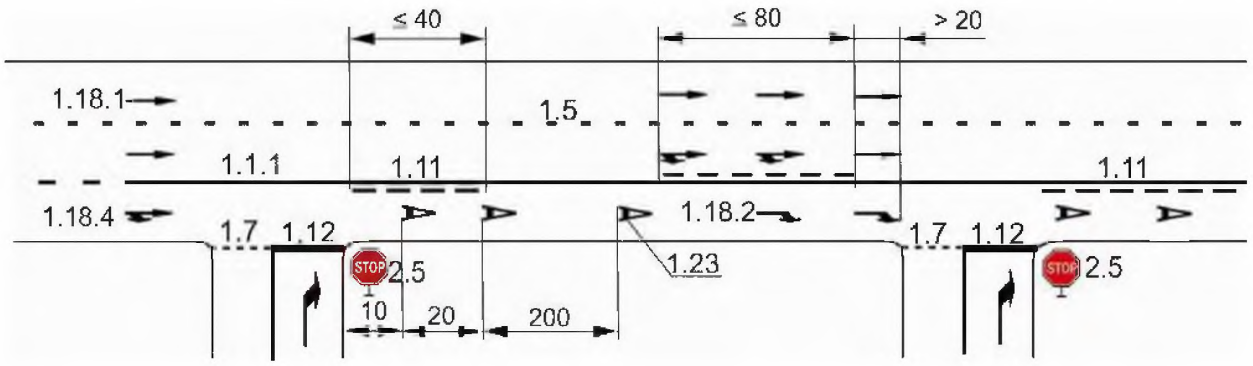


Рисунок В.12 – Выделение разметкой полос для попутного движения маршрутных транспортных средств

Размеры в метрах

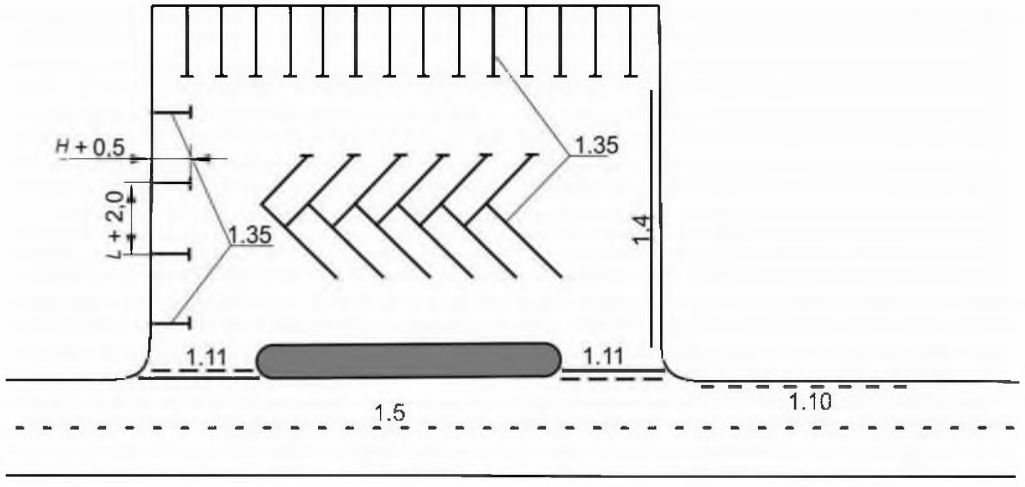


Рисунок В.13 – Нанесение разметки в местах стоянки транспортных средств

Размеры в метрах

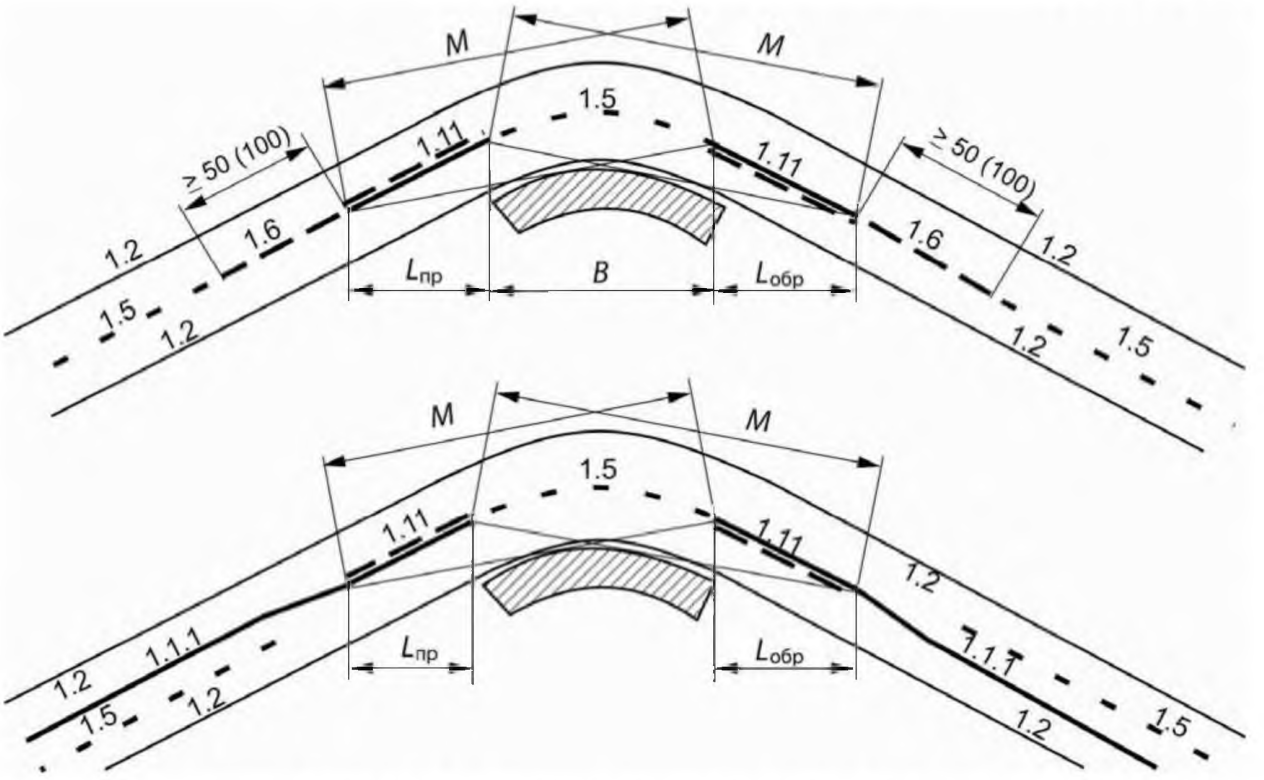


Рисунок В.14 – Нанесение разметки на кривых в плане

Размеры в метрах

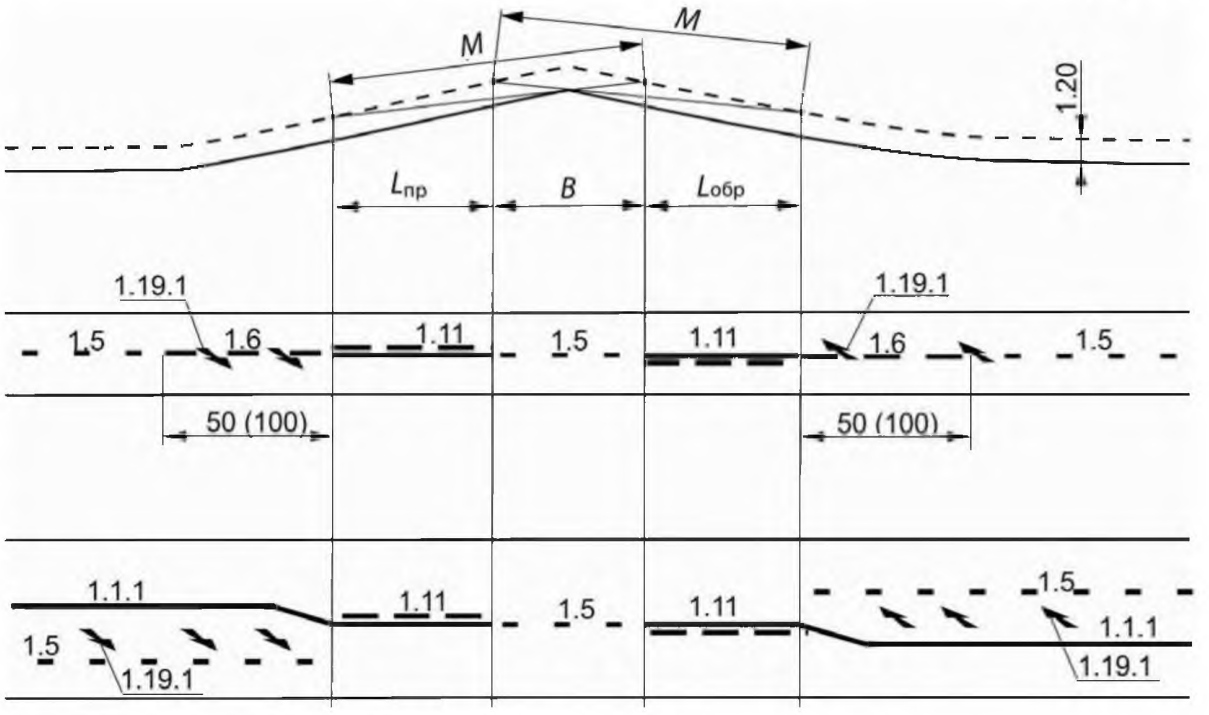


Рисунок В.15 – Нанесение разметки на кривых в профиле

Размеры в метрах

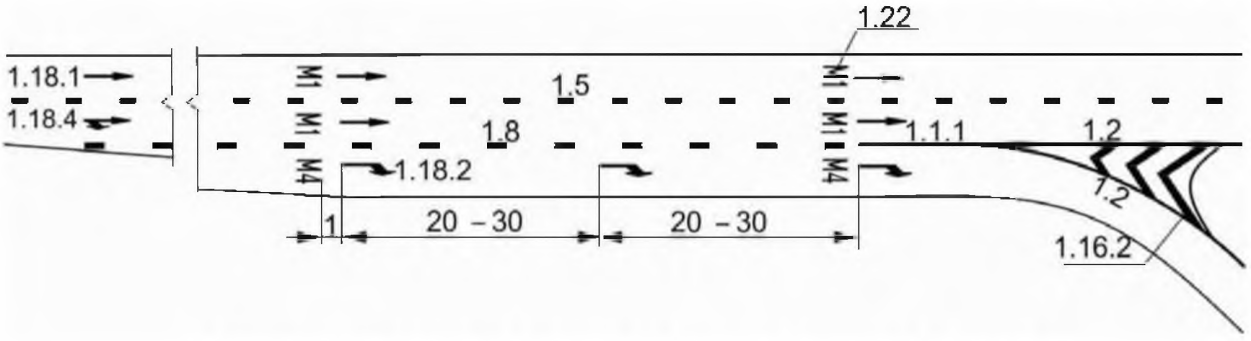


Рисунок В.16 – Нанесение разметки на переходно-скоростных полосах

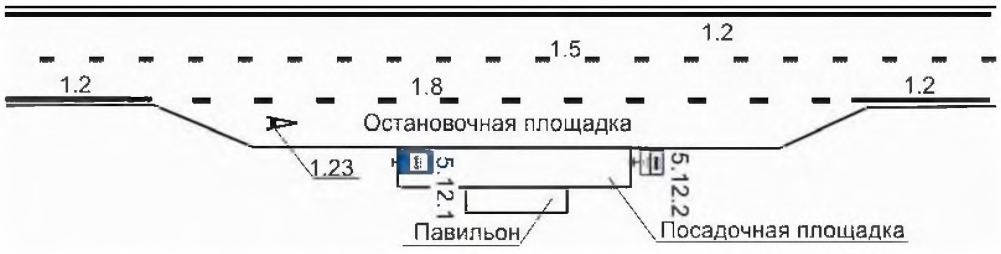


Рисунок В.17 – Нанесение разметки на остановочных площадках маршрутных транспортных средств

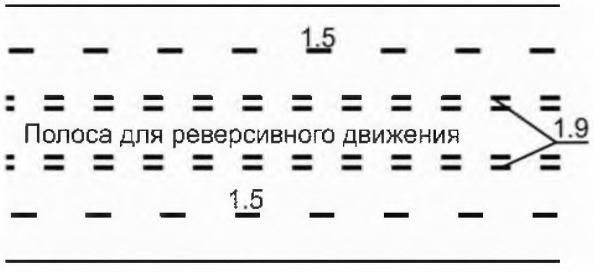


Рисунок В.18 – Обозначение полосы для реверсивного движения

Размеры в метрах

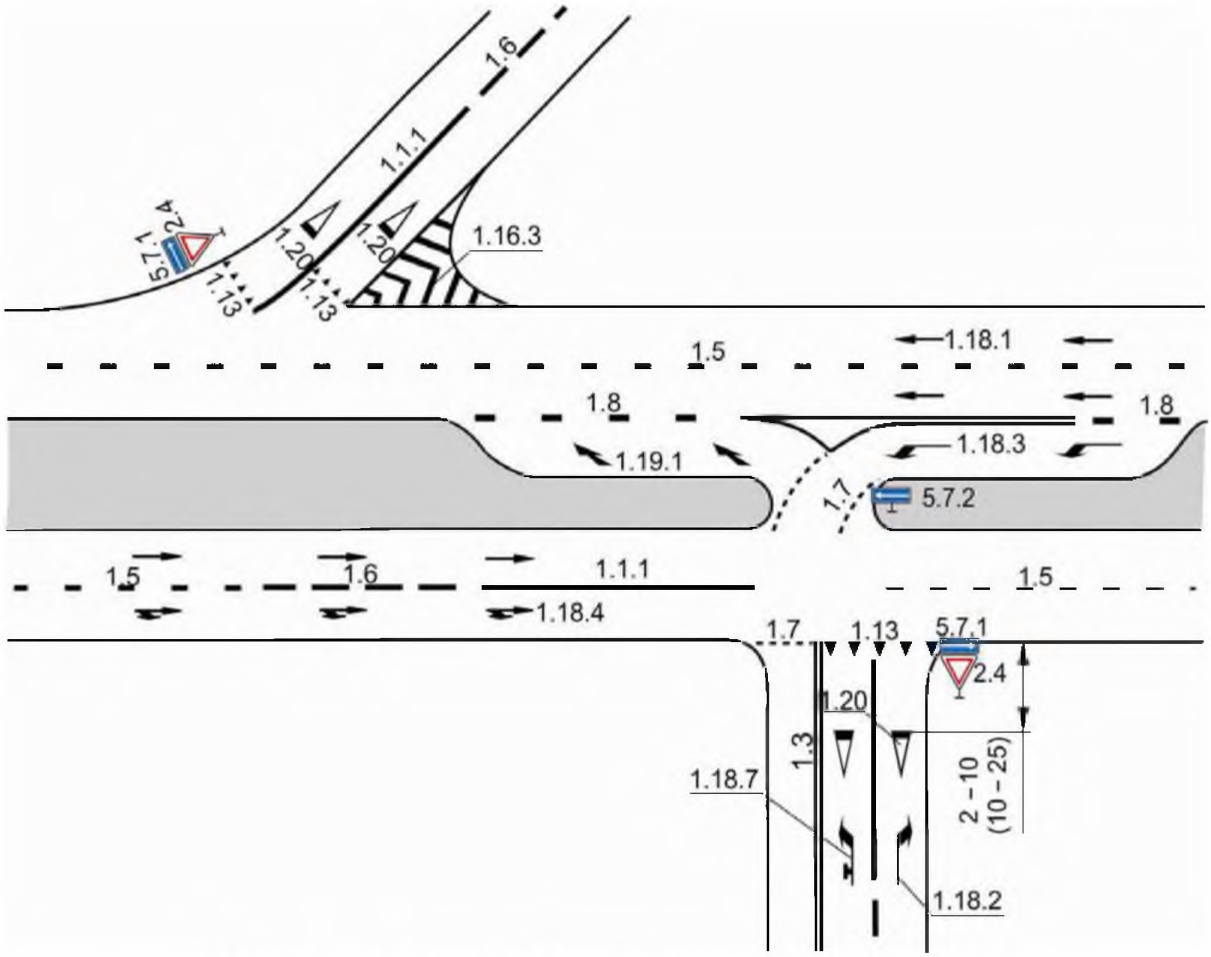


Рисунок В.19 – Обустройство перекрестков со сложной планировкой

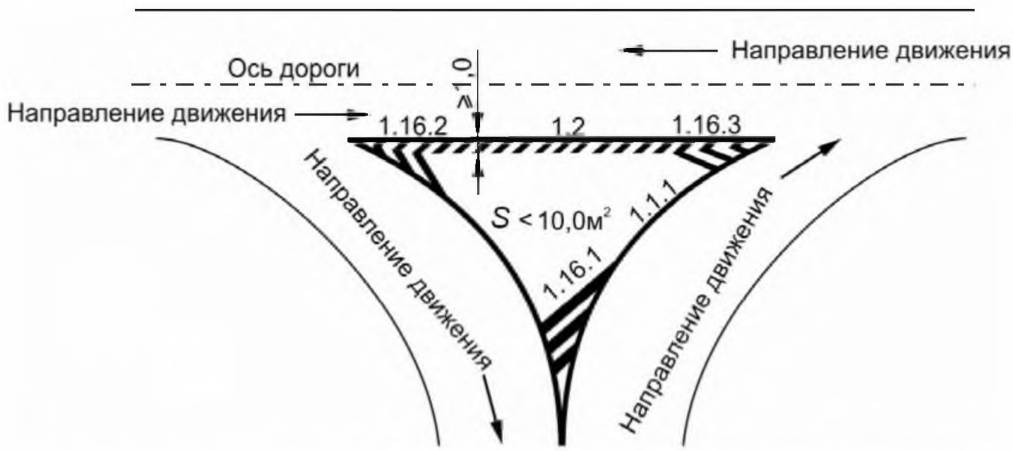


Рисунок В.20 – Нанесение разметки при обозначении направляющих островков

Размеры в метрах

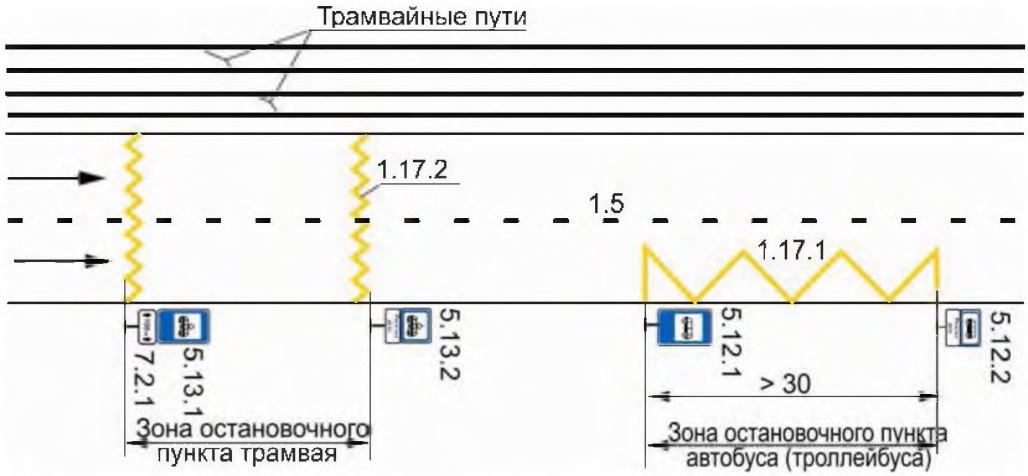
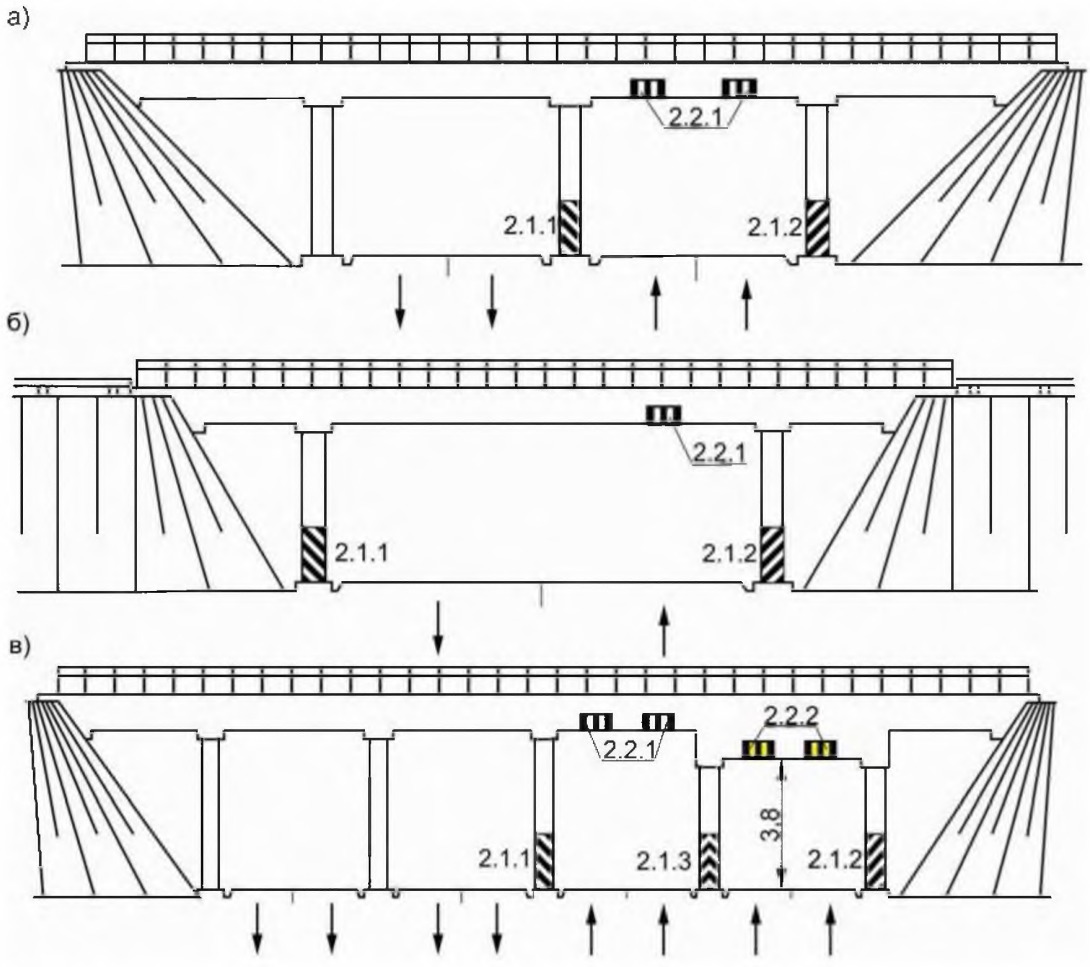


Рисунок В.21 – Нанесение разметки в местах остановки маршрутных транспортных средств



а) – две полосы для движения в одном направлении;
б) – одна полоса для движения в одном направлении;
в) – многополосная дорога для движения в одном направлении

Рисунок В.22 – Обозначение вертикальных элементов дорожных сооружений

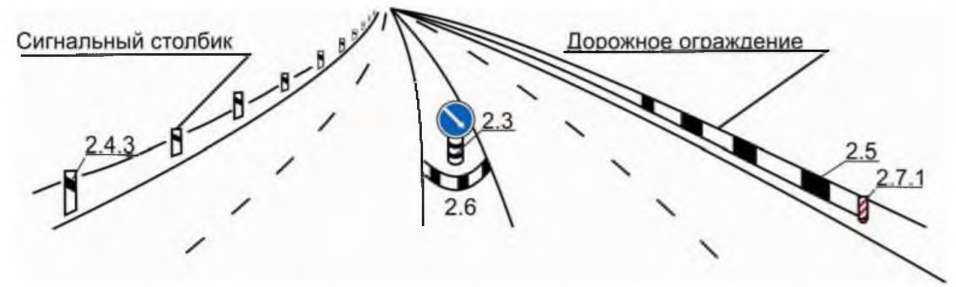


Рисунок В.23 – Обозначение круглых тумб, расположенных на разделительной полосе или островке безопасности

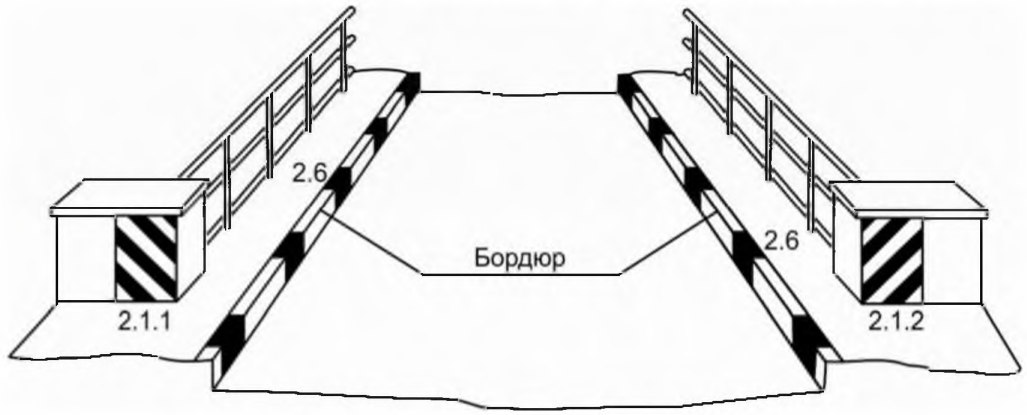


Рисунок В.24 – Обозначение бордюра на опасных участках

Приложение Г
(обязательное)

Параметры установки дорожных ограждений

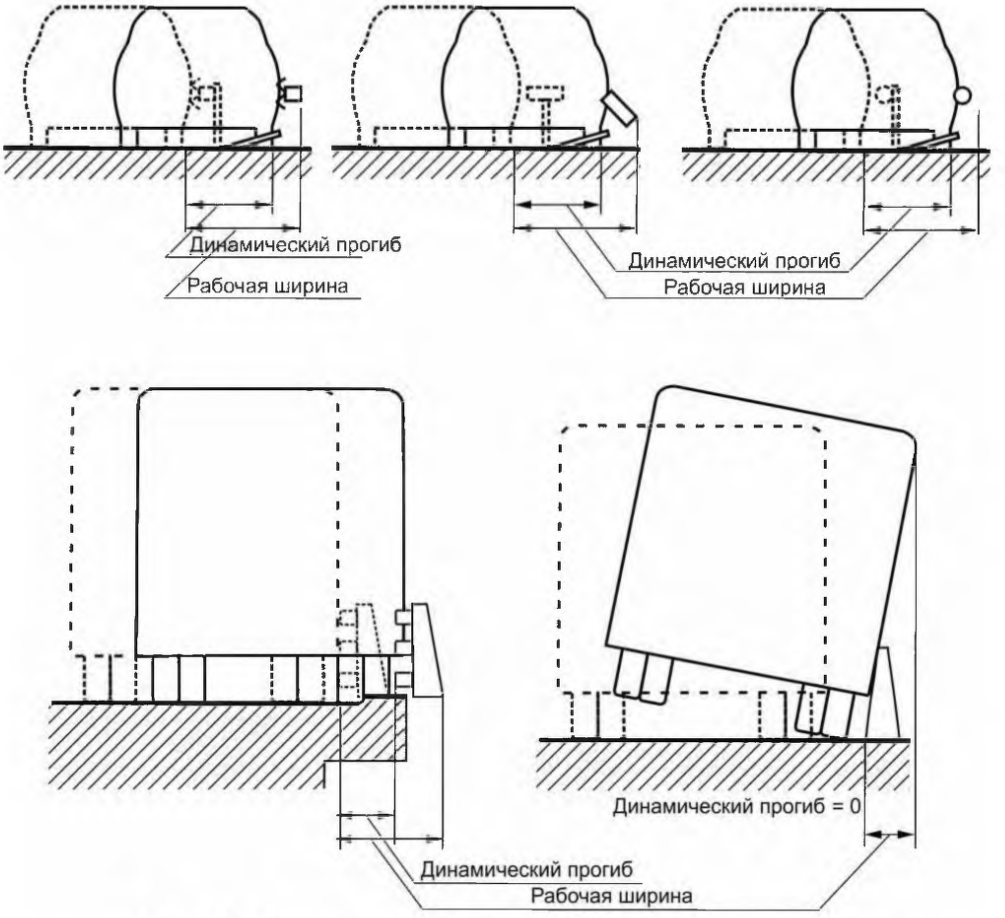


Рисунок Г.1 – Динамический прогиб и рабочая ширина дорожных ограждений

Размеры в метрах

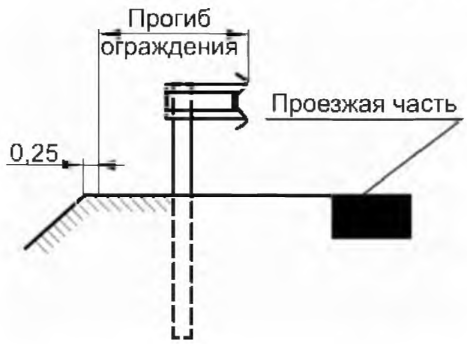


Рисунок Г.2 – Расположение деформируемого дорожного ограждения на обочине

Размеры в метрах

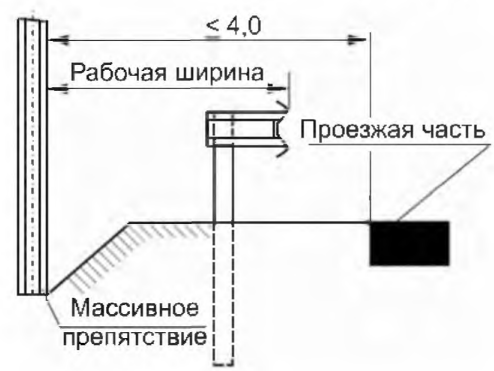


Рисунок Г.3 – Рабочая ширина дорожного ограждения, установленного на обочине

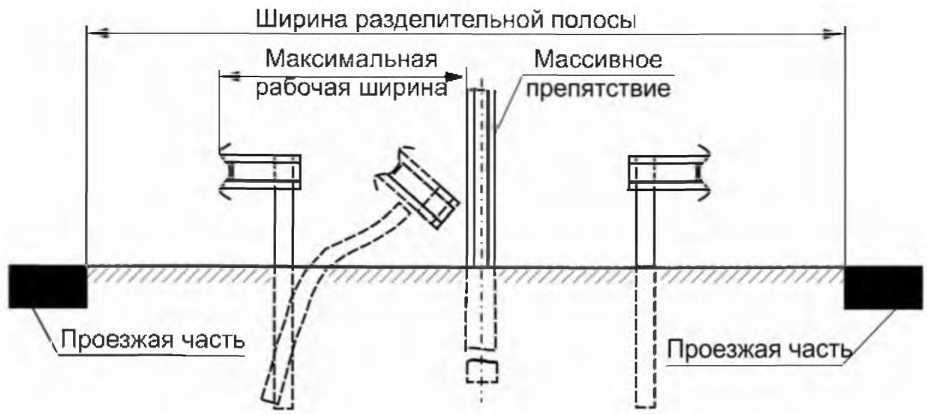


Рисунок Г.4 – Рабочая ширина дорожного ограждения, установленного на разделительной полосе

Размеры в метрах



Рисунок Г.5 – Рабочая ширина дорожного ограждения, установленного на боковой разделительной полосе

Размеры в метрах

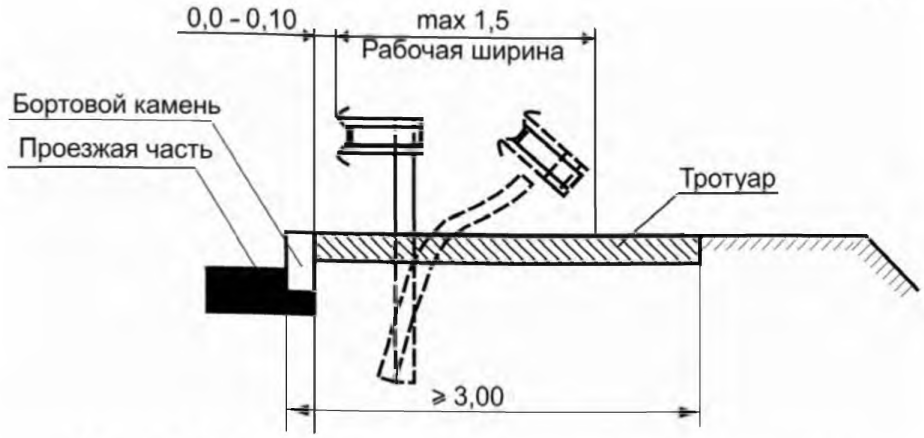
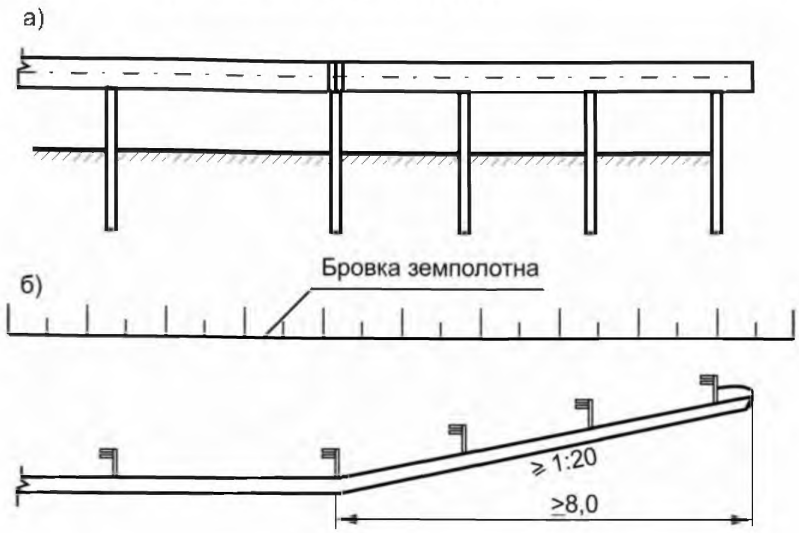
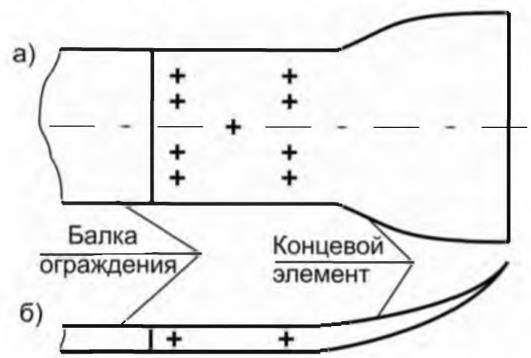


Рисунок Г.6 – Рабочая ширина деформации дорожного ограждения, установленного на тротуаре



а) вид сбоку; б) план

Рисунок Г.7 – Параметры отгона на начальном участке дорожного ограждения



а) вид сбоку; б) план

Рисунок Г.8 – Конструкция концевого элемента начального участка дорожного ограждения

Размеры в метрах

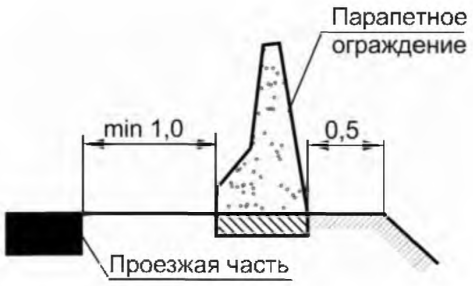


Рисунок Г.9 – Расположение недеформируемого дорожного ограждения на обочине

Размеры в метрах



Рисунок Г.10 – Расположение недеформируемого дорожного ограждения возле массивного препятствия

Размеры в метрах

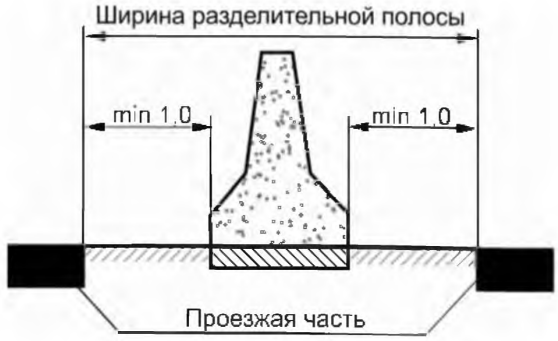


Рисунок Г.11 – Расположение недеформируемого дорожного ограждения на разделительной полосе

Размеры в метрах

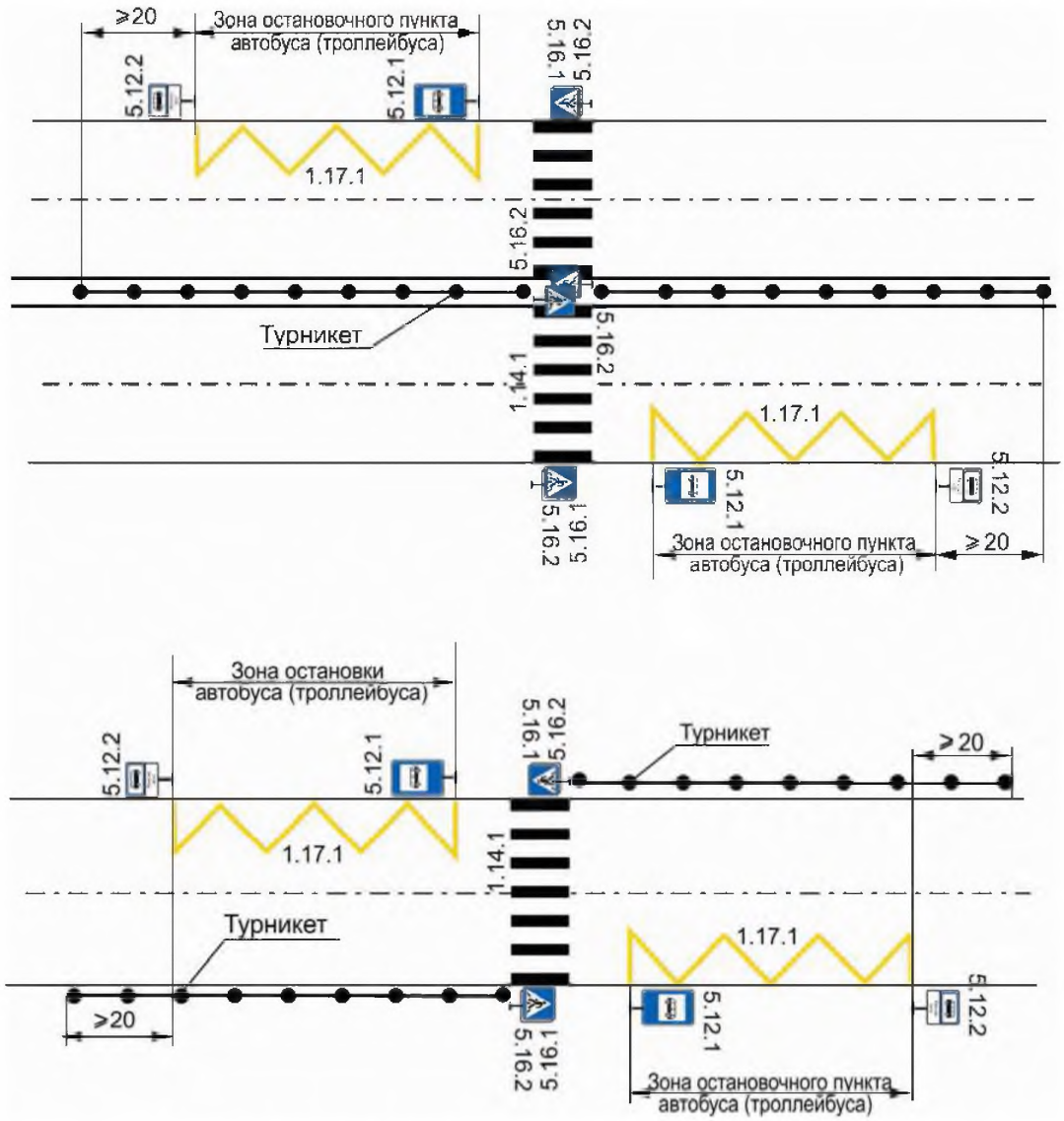


Рисунок Г.12 – Установка турникета в зоне остановочных пунктов маршрутных транспортных средств

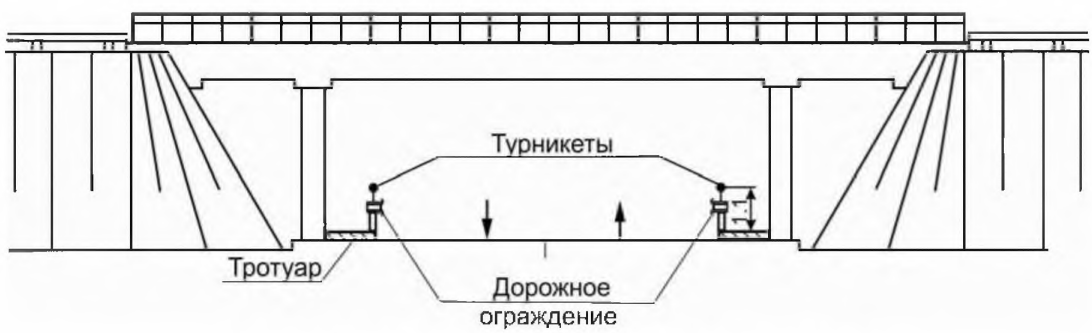


Рисунок Г.13 – Установка турникета под путепроводом

Размеры в метрах

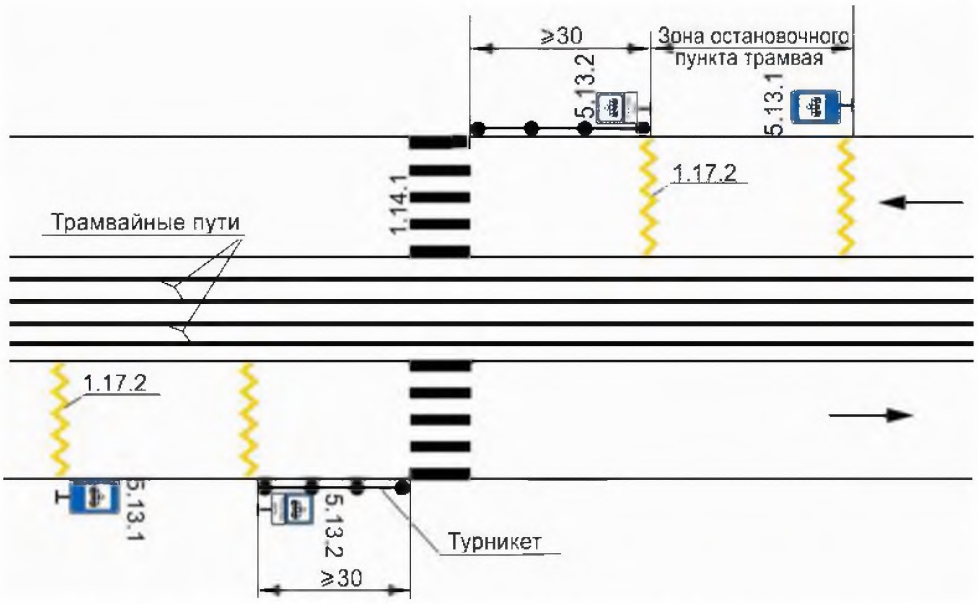


Рисунок Г.14 – Установка турникета на магистральных улицах в зоне остановочных пунктов маршрутных транспортных средств

Размеры в метрах

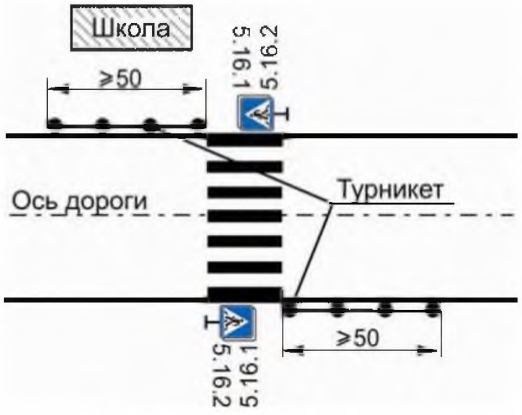


Рисунок Г.15 – Пример установки турникета в местах расположения учебных заведений и предприятий

Приложение Д
(обязательное)

Параметры установки направляющих устройств

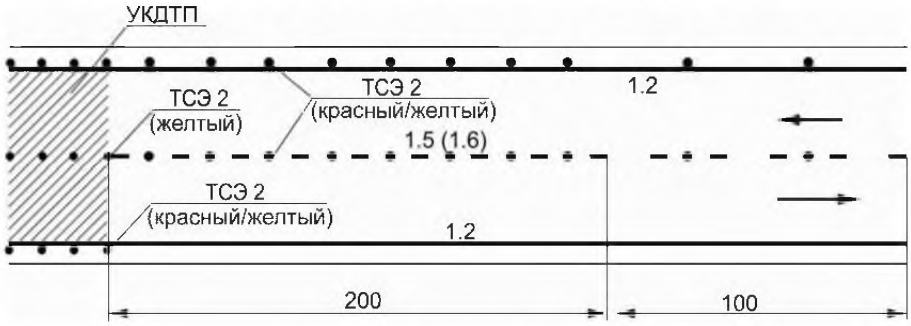


Рисунок Д.1 – Установка ТСЭ на УКДТП

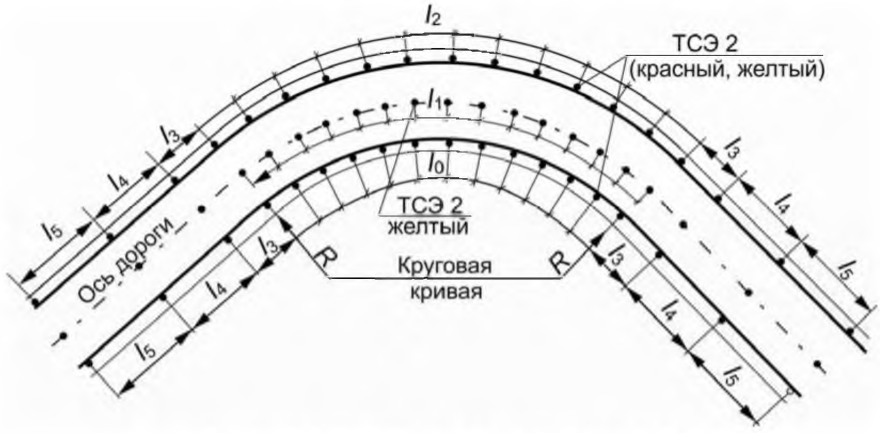


Рисунок Д.2 – Установка ТСЭ на кривой в плане

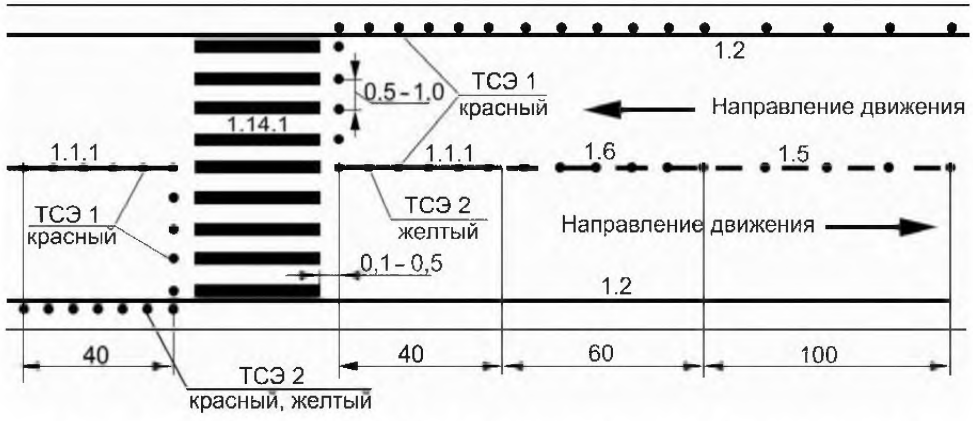


Рисунок Д.3 – Схема установки ТСЭ в местах расположения пешеходного перехода

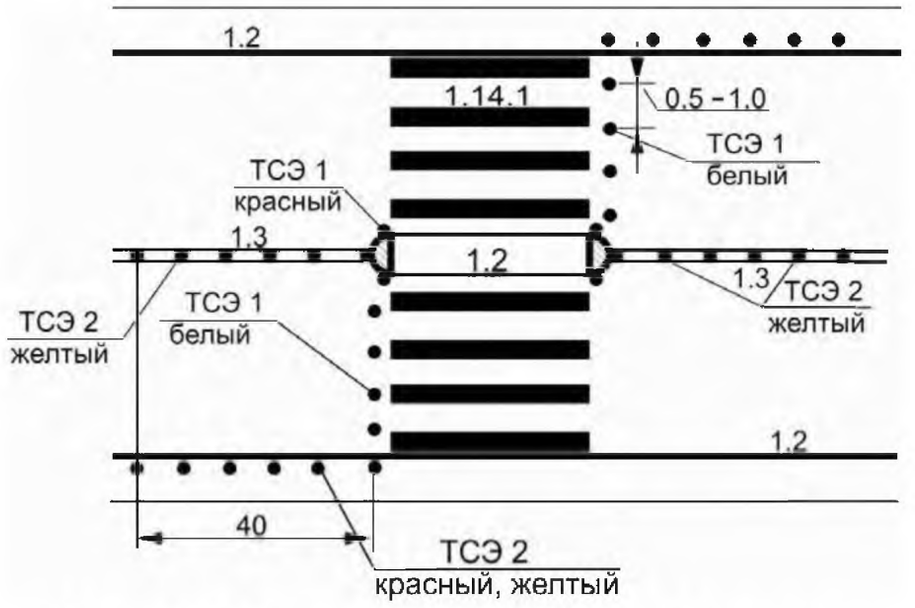
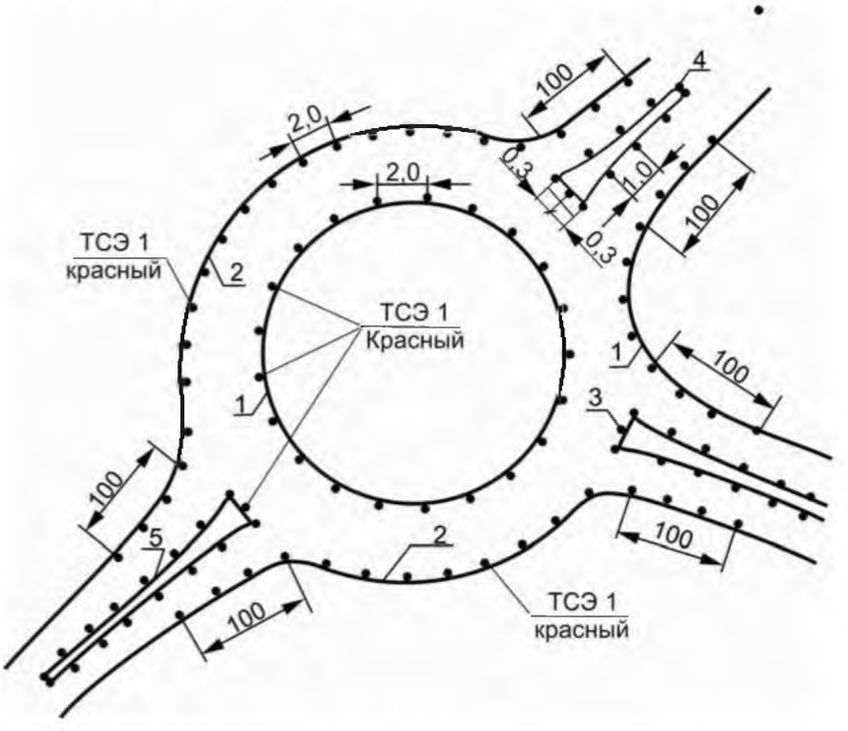


Рисунок Д.4 – Схема установки ТСЭ на островках безопасности



Обозначение и местоположение ТСЭ	Расстояние между ТСЭ, м
1 – внутренняя часть кольца	2,0
2 – наружная часть кольца	2,0
3 – основание направляющего островка	0,3
4 – вершина направляющего островка	2 шт. ТСЭ вплотную друг к другу
5 – сторона направляющего островка	1,0

Рисунок Д.5 – Установка ТСЭ на кольцевом пересечении

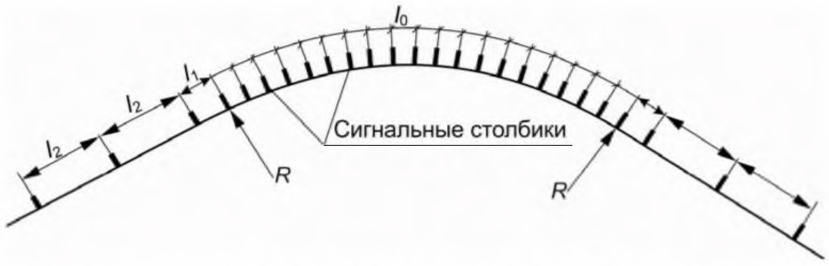


Рисунок Д.6 – Установка сигнальных столбиков на кривой в профиле

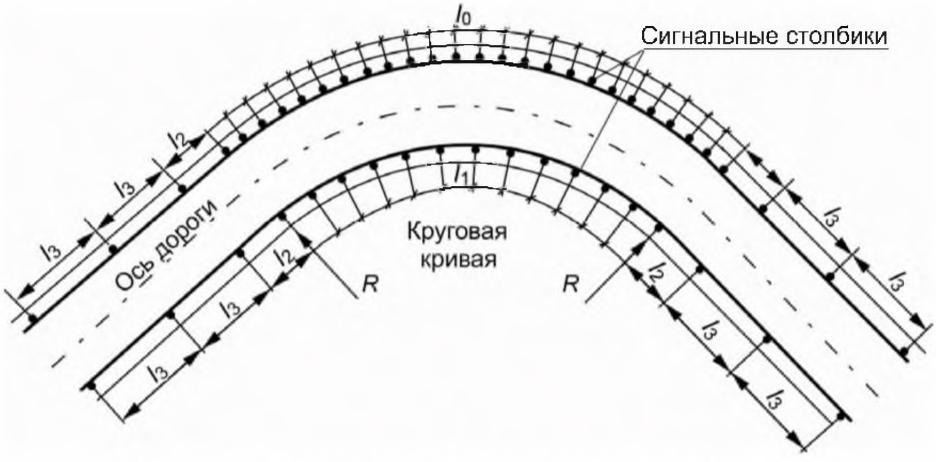


Рисунок Д.7 – Установка сигнальных столбиков на кривой в плане

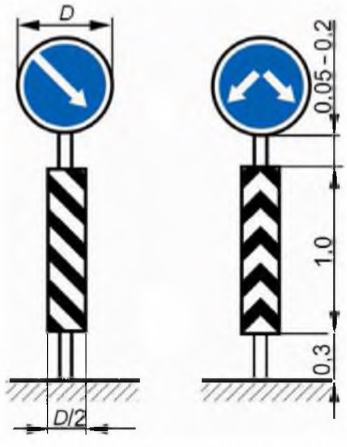


Рисунок Д.8 – Установка сигнальных щитков ЩС1 – ЩС3 с разметкой 2.1.1 – 2.1.9



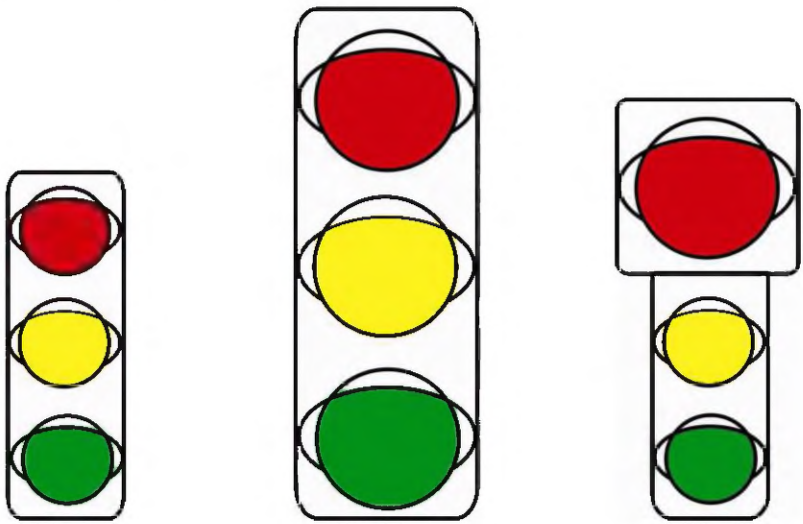
1 – световозвращающий элемент

Рисунок Д.9 – Установка световозвращающих щитков ЩС5 на дорожном ограждении

Приложение Е
(обязательное)

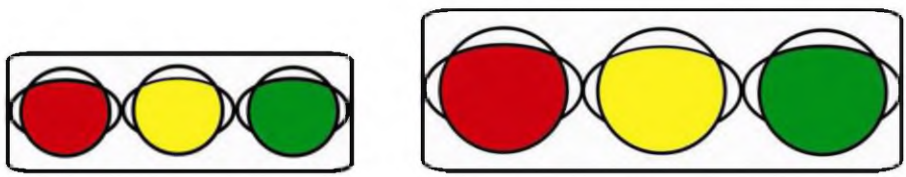
Дорожные светофоры

Транспортные светофоры



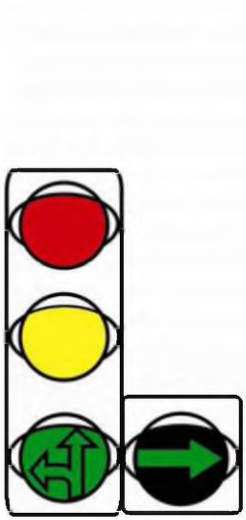
Конструкция I **Конструкция II** **Конструкция III**

Рисунок Е.1 – Светофоры Т.1

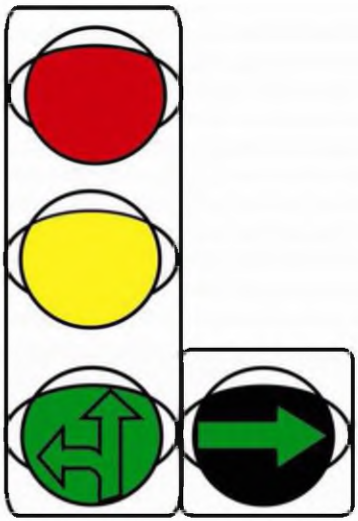


Конструкция I **Конструкция II**

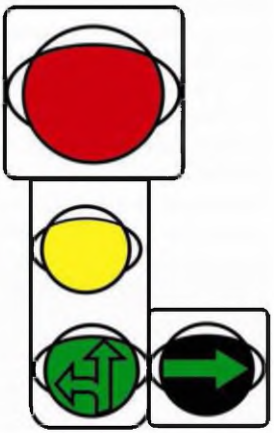
Рисунок Е.2 – Светофоры Т.1.г



Конструкция I

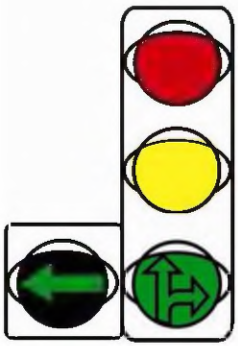


Конструкция II

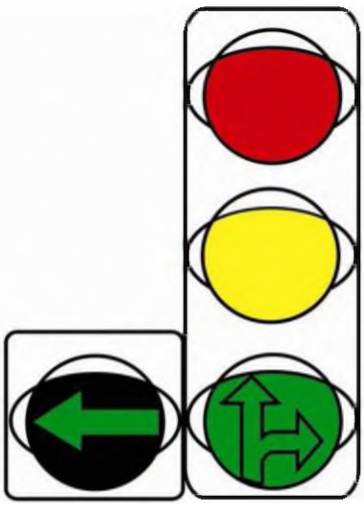


Конструкция III

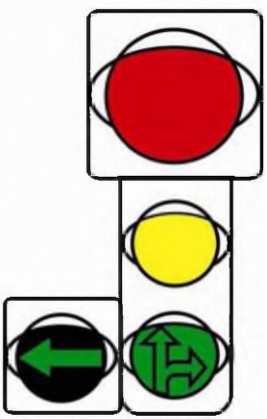
Рисунок Е.3 – Светофоры Т.1.п



Конструкция I

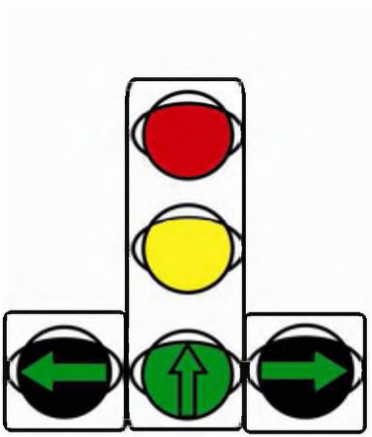


Конструкция II

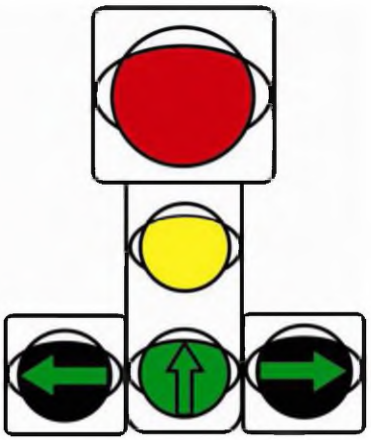


Конструкция III

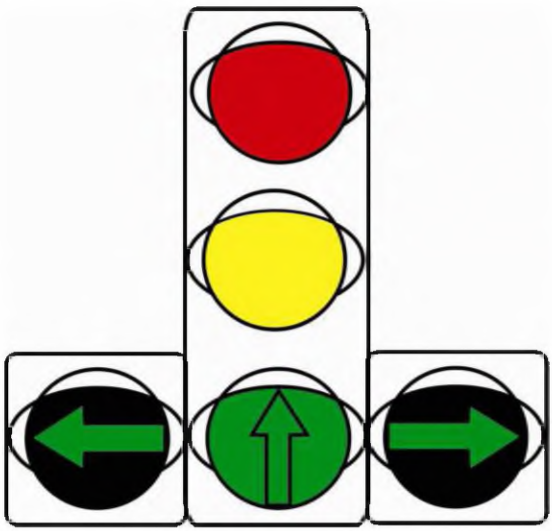
Рисунок Е.4 – Светофоры Т.1.л



Конструкция I

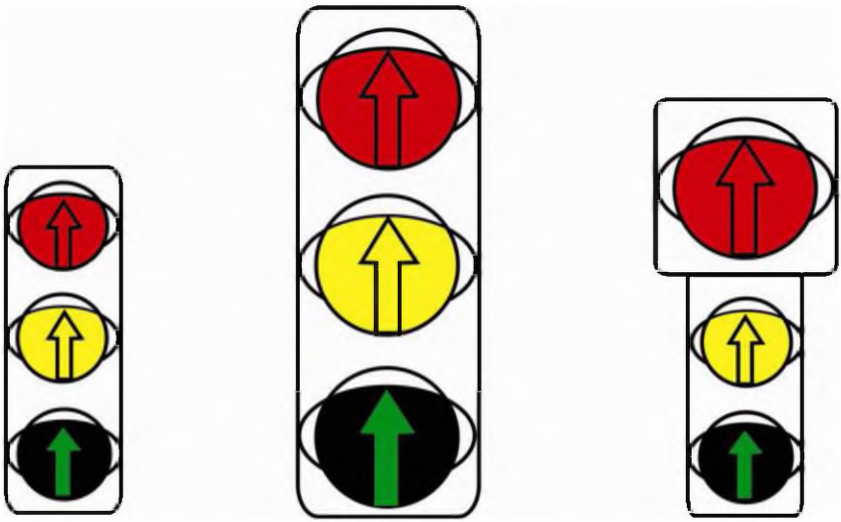


Конструкция II



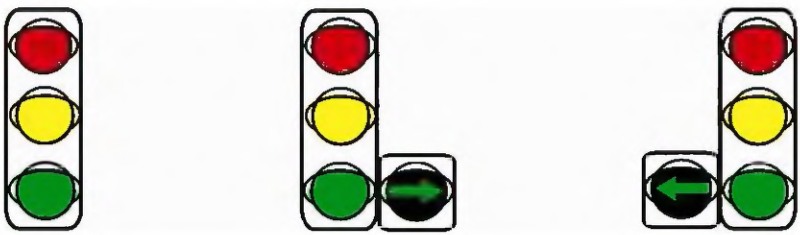
Конструкция III

Рисунок Е.5 – Светофоры Т.1.пл



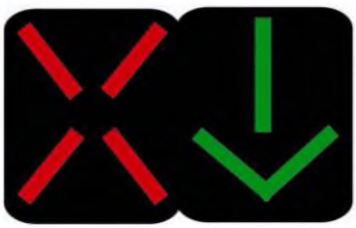
Конструкция I Конструкция II Конструкция III

Рисунок Е.6 – Светофоры Т.2

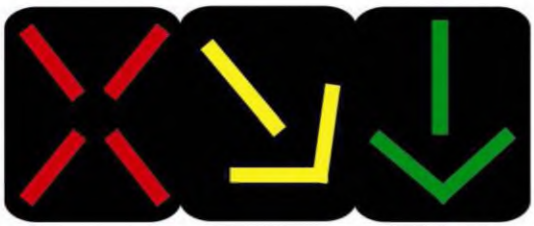


Светофор Т.3.п Светофор Т.3.л

Рисунок Е.7 – Светофоры Т.3



Светофор Т.4



Светофор Т.4.ж

Рисунок Е.8 – Светофоры Т.4, Т.4.ж

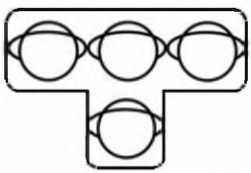
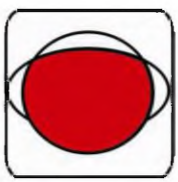


Рисунок Е.9 – Светофор Т.5

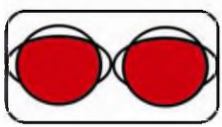


Конструкция I

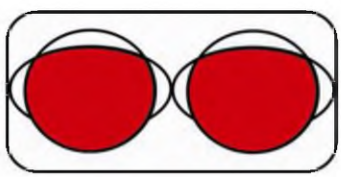


Конструкция II

Рисунок Е.10 – Светофоры Т.6

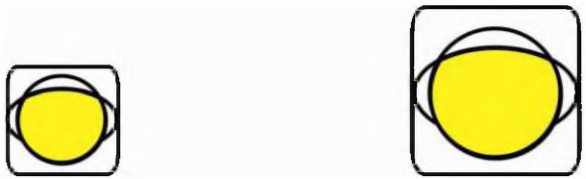


Конструкция I



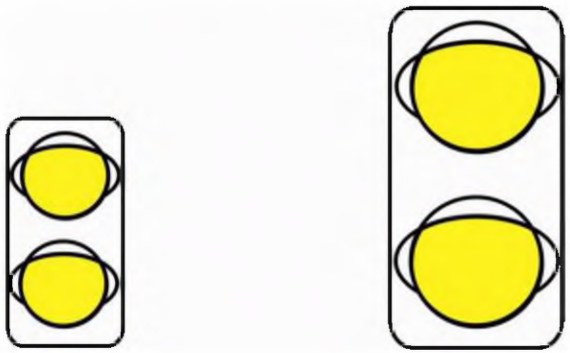
Конструкция II

Рисунок Е.11 – Светофоры Т.6.д



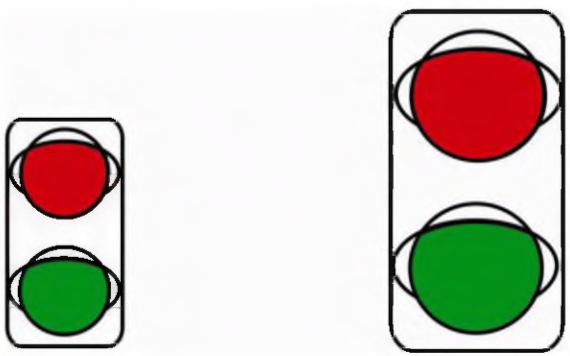
Конструкция I Конструкция II

Рисунок Е.12 – Светофоры Т.7



Конструкция I Конструкция II

Рисунок Е.13 – Светофоры Т.7.д



Конструкция I Конструкция II

Рисунок Е.14 – Светофоры Т.8

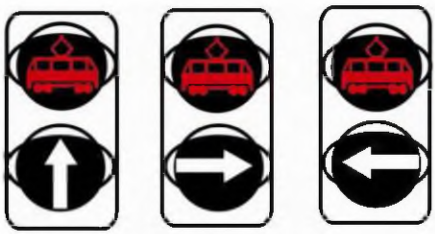


Рисунок Е.15 – Светофоры Т.9

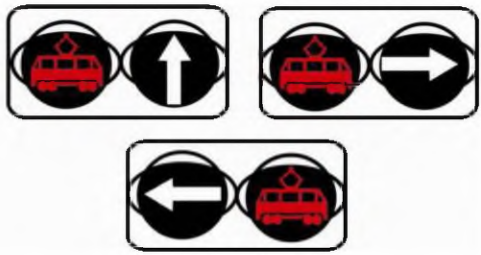


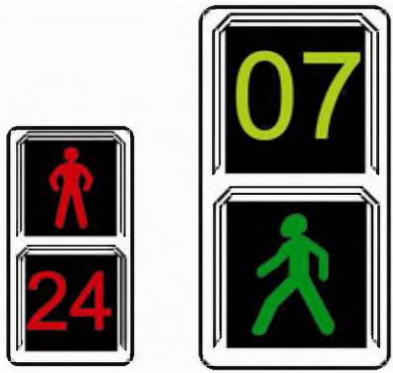
Рисунок Е.16 – Светофоры Т.9.г

Пешеходные светофоры



Конструкция I Конструкция II

Рисунок Е.17 – Светофоры П.1



Конструкция I Конструкция II

Рисунок Е.18 – Светофоры П.2



Конструкция I Конструкция II

Рисунок Е.19 – Светофоры П.1.ж

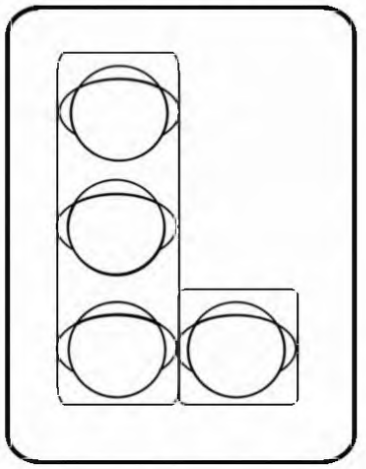


Конструкция I Конструкция II

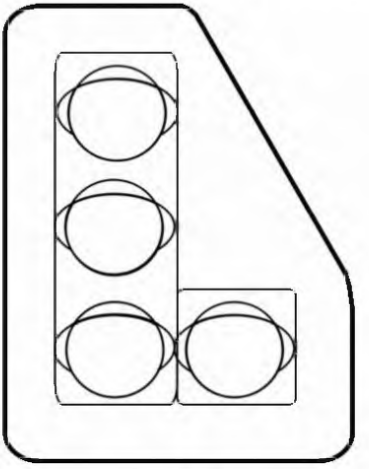
Рисунок Е.20 – Светофоры П.2.ж

Приложение Ж
(обязательное)

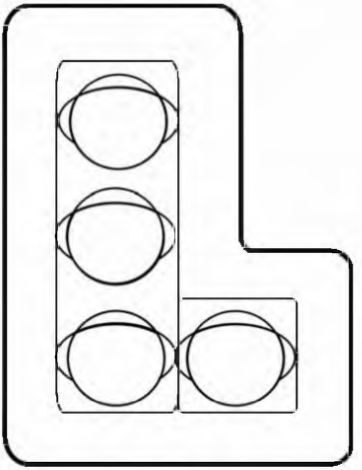
Дополнительное оборудование, применяемое с дорожными светофорами



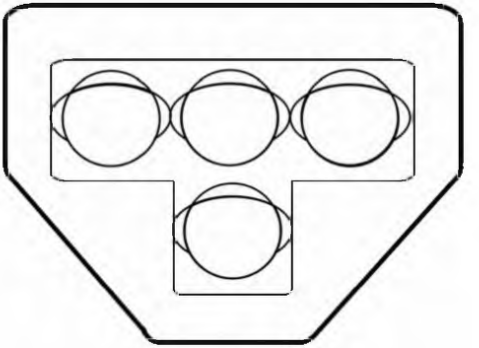
ЭС.1



ЭС.2



ЭС.3



ЭС.4

Рисунок Ж.1 – Экраны светофоров *

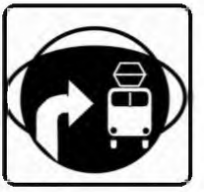
* Для светофоров Т.1.л и Т.1.пл форма и размеры экранов изменяются.



ИС.1.п



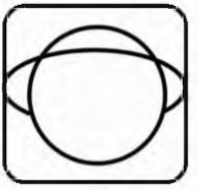
ИС.1.в



ИС.1.т



ИС.2



ИС.3

Рисунок Ж.2 – Информационные секции



ИТ.1.п

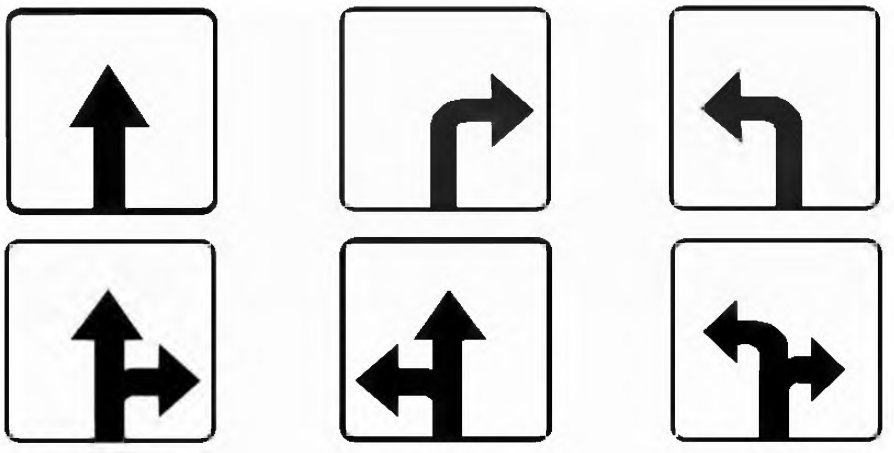


ИТ.1.в



ИТ.1.т

Рисунок Ж.3 – Информационные таблички



ОТ.1



ОТ.2



ОТ.3



ОТ.4

Рисунок Ж.4 – Обозначающие таблички

Приложение К
(справочное)

Примеры размещения светофоров, дополнительного оборудования, применяемого с дорожными светофорами, и островков безопасности

Размеры в метрах

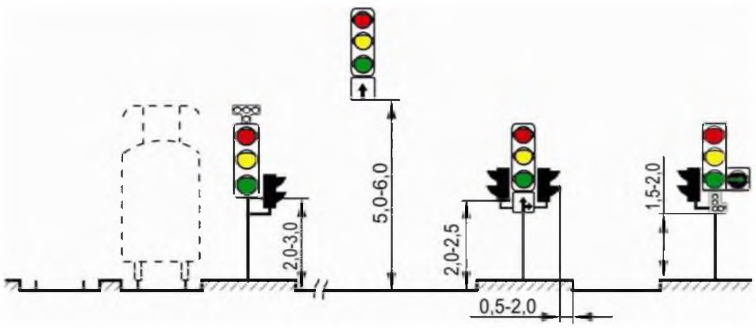


Рисунок К.1 – Расположение светофоров относительно проезжей части

Размеры в метрах

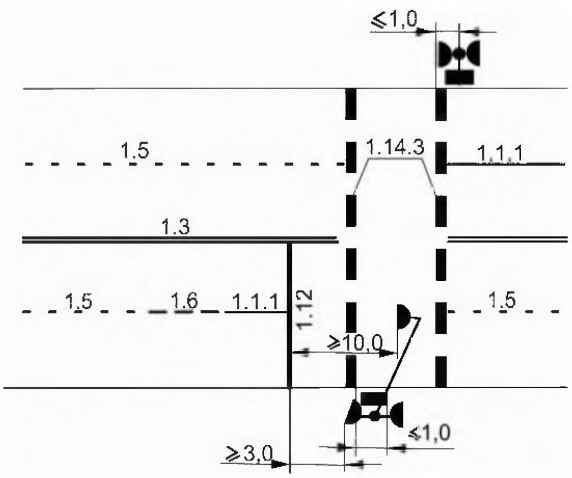


Рисунок К.2 – Расположение светофоров на регулируемом пешеходном переходе

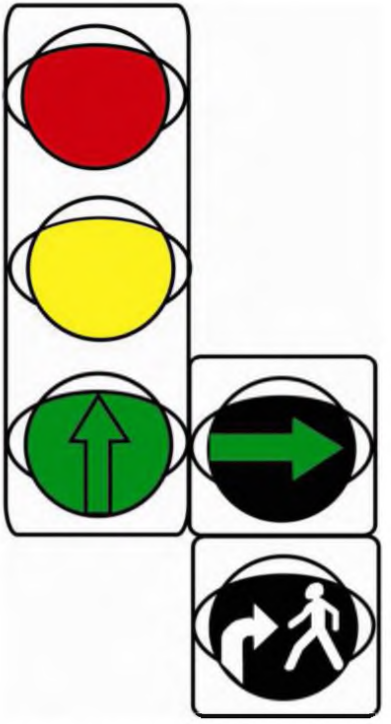


Рисунок К.3 – Информационная секция ИС.1.п со светофором Т.1.п

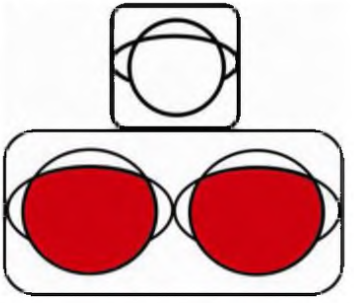


Рисунок К.4 – Информационная секция ИС.3 со светофором Т.6.д

Размеры в метрах

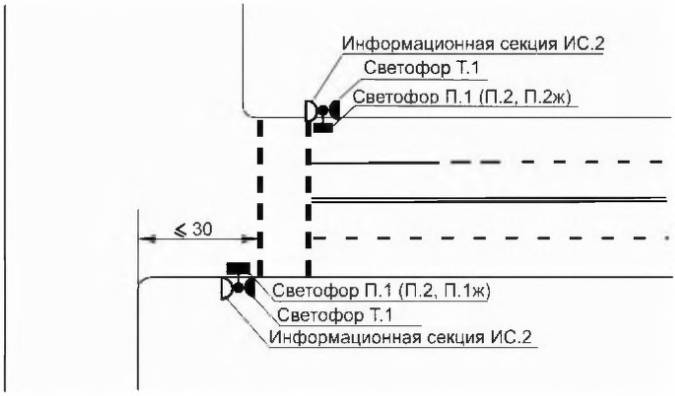


Рисунок К.5 – Установка информационной секции ИС.2

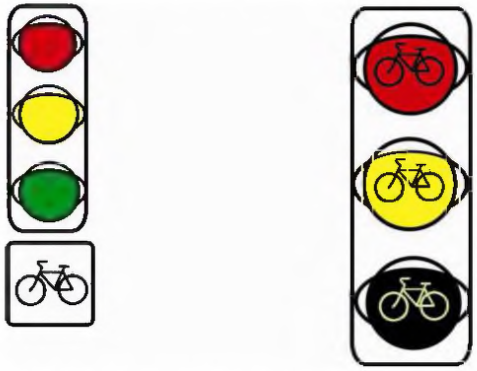


Рисунок К.6 – Применение таблички ОТ.2 со светофором Т.3 или нанесение символа велосипеда на линзы светофора Т.3

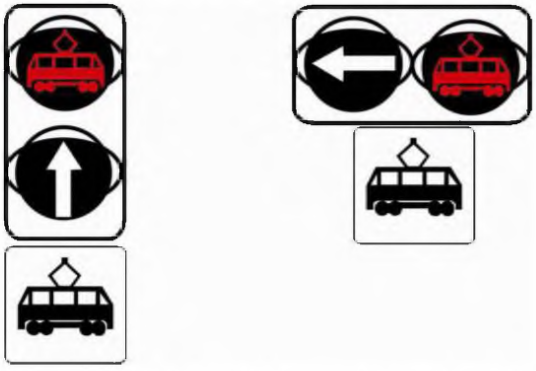


Рисунок К.7 – Таблички ОТ.3 со светофорами Т.9 и Т.9г

Размеры в метрах

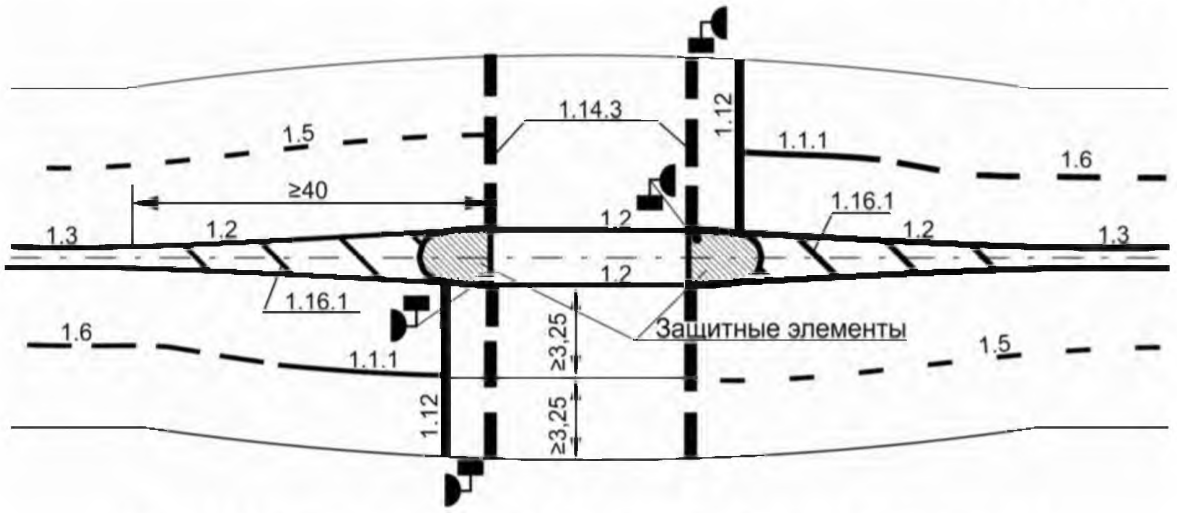


Рисунок К.8 – Устройство островка безопасности при сужении полос движения

Приложение Л
(обязательное)

Примеры устройства искусственных неровностей

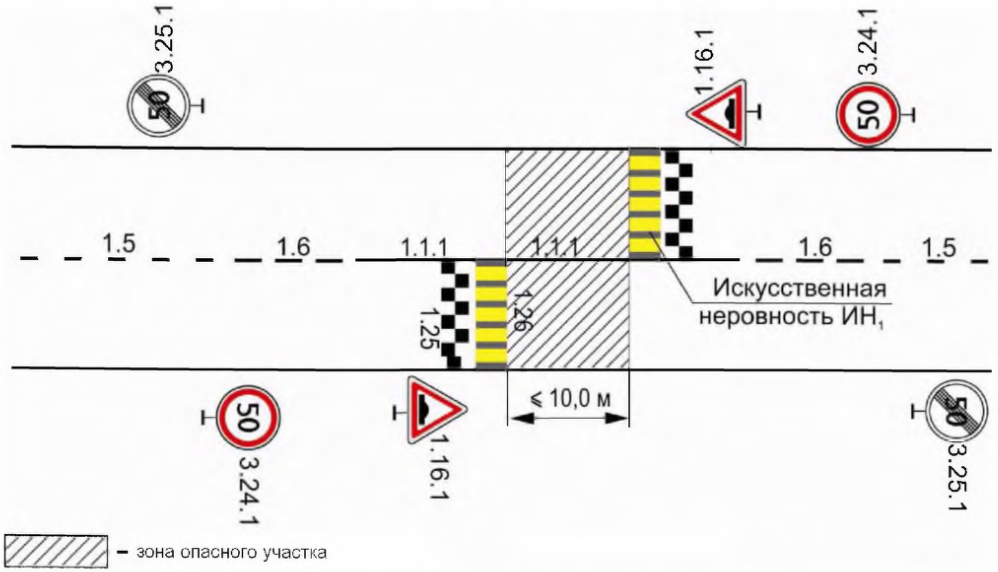


Рисунок Л.1 – Устройство $ИН_1$ на половину ширины проезжей части

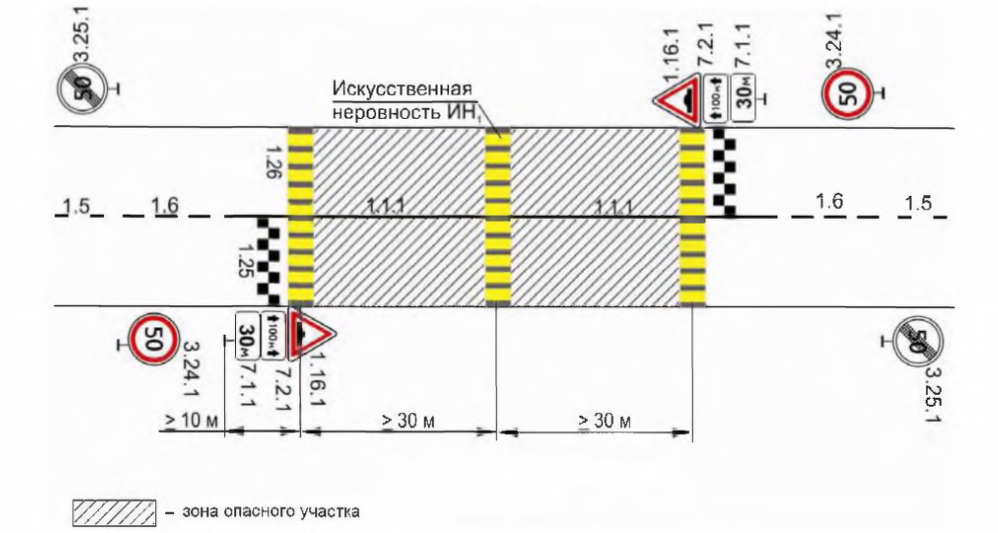


Рисунок Л.2 – Устройство $ИН_1$ на всю ширину проезжей части

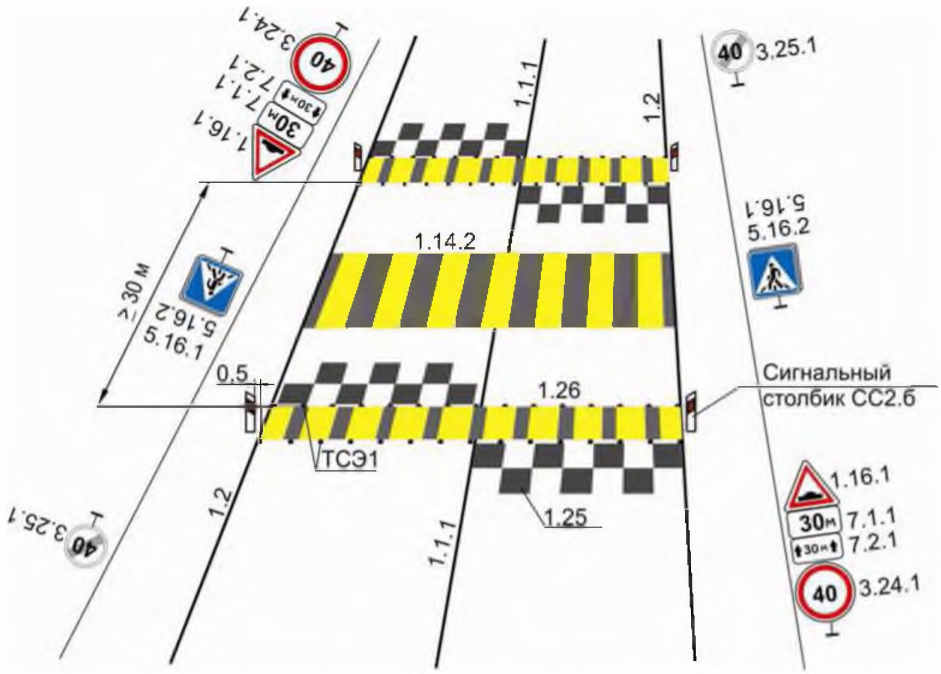


Рисунок Л.3 – Пример обозначения искусственной неровности $ИН_1$

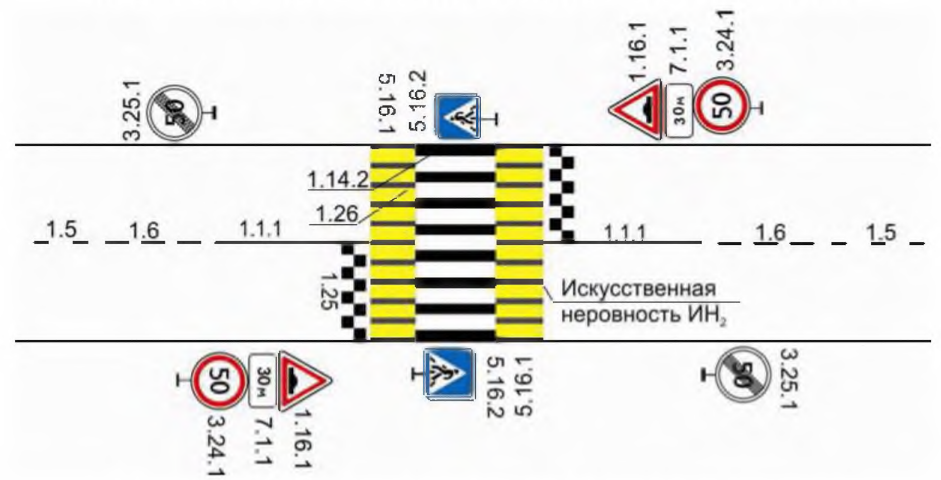


Рисунок Л.4 – Устройство приподнятого пешеходного перехода

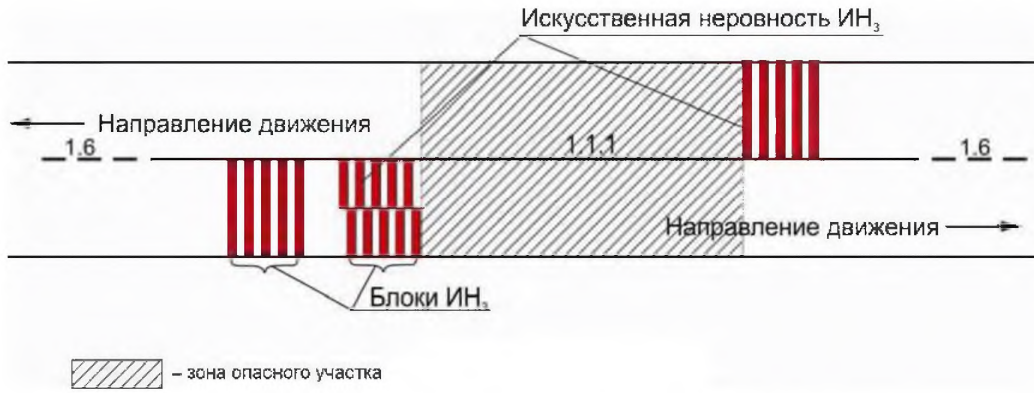
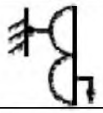
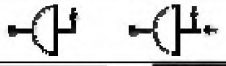
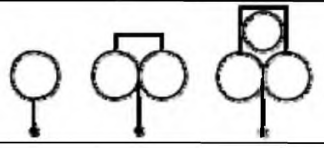
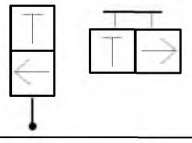
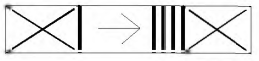


Рисунок Л.5 –Устройство искусственной неровности ИН3

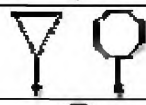
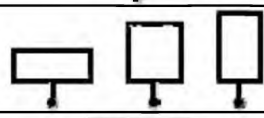
Приложение М
(справочное)

Условные обозначения технических средств организации дорожного движения

Таблица М.1

Условное обозначение объекта	Описание объекта
	Транспортный светофор Т.1 с креплением на светофорной колонке или опоре освещения
	Пешеходные светофоры П.1, П.1.ж, П.2, П.2.ж
	Транспортный светофор Т.1.л (с левой дополнительной секцией) с креплением к стене здания
	Транспортный светофор Т.2 со стрелкой направо; прямо и направо [1]
	Транспортные светофоры Т.4.ж, Т.4
	Транспортный светофор Т.5
	Транспортный светофор Т.5 с включенными сигналами, разрешающими движение прямо и налево, направо и налево 2
	Транспортные светофоры Т.6, Т.6.д, Т.6.д с информационной секцией ИС.3
	Транспортные светофоры Т.7, Т.7.д
	Транспортные светофоры Т.9, Т.9.г
	Схематическое изображение режима работы светофорной сигнализации (красный – красный с желтым – зеленый – зеленый мигающий – желтый – красный…)
	Сигнал трамвайного светофора Т5, разрешающий движение в соответствующем направлении
	Сигналы дополнительной секции светофоров Т.1.п, Т.1.л, Т.1.пл (сигнал выключен – включена «стрелка» – мигание «стрелки» – сигнал выключен…)
	Сигналы трамвайного светофора Т.9, Т.9.г (красный – бело-лунный, разрешающий движение прямо, – бело-лунный мигающий – красный…)

Окончание таблицы М.1

Условное обозначение объекта	Описание объекта
	Дорожные знаки [3]:
	– предупреждающие, приоритета 2.3.1 – 2.3.4
	– приоритета 2.1 или 2.2
	– приоритета 2.4, 2.5
	– приоритета 2.6.1, 2.6.2, запрещающие, предписывающие
	– предупреждающие 1.31.1 – 1.31.5, приоритета 2.7, предписывающие 4.9.1 – 4.9.3, информационно-указательные, сервиса, дополнительной информации (таблички)
	Крепление дорожного знака к тросовой растяжке
	Светофорный объект (применяется на схеме улично-дорожной сети)

[1] Прочие символы, используемые на рабочей поверхности светосигнальных устройств светофоров, обозначают аналогично в соответствии с направлением стрелки, изображенной на светофоре.

[2] Прочие варианты сигналов светофора обозначают аналогично в зависимости от разрешенных направлений движения.

[3] Рядом с условным обозначением знака должен быть его номер по СТБ 1140. Значения параметров, стрелки и наименования объектов на знаках наносят и на их условные обозначения. Условное обозначение знака при необходимости может размещаться на свободном месте чертежа, на некотором удалении от места установки знака, обозначенного точкой. В этом случае условное обозначение знака и место установки должны быть соединены тонкой непрерывной линией.

Приложение Н
(обязательное)

Перечень наименований конечных пунктов (объектов) для опорной системы маршрутного ориентирования на основных республиканских автомобильных дорогах Республики Беларусь (номера дорог с буквами «Е» и «М»)

Таблица Н.1

Номер и наименование автомобильной дороги	Номер и наименование участка автомобильной дороги	Наименование конечного пункта в прямом направлении	Наименование конечного пункта в обратном направлении
1	2	3	4
М-1/Е 30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки)	От границы с Республикой Польша (Козловичи) до транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Бресту	Минск	Варшава
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Бресту до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-12	Минск	Брест
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-12 до транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-6 (совмещенный участок с автомобильной дорогой Е-85)	Ивацевичи, Минск	Кобрин, Брест
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-6 до транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-1	Минск	Брест
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-1 до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-2	Москва	Брест
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-2 до границы Российской Федерации (Редьки)	Москва	Минск
М-2 Минск – Национальный аэропорт Минск, проспект Независимости г. Минска	От магистральной улицы вокруг г. Минска до транспортной развязки с автомобильными дорогами Р-53 и Р-80	Национальный аэропорт «Минск», Борисов, Москва	Минск
М-2 Минск – Национальный аэропорт Минск, проспект Независимости г. Минска	От транспортной развязки с автомобильными дорогами Р-53 и Р-80 до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-1/Е 30	Национальный аэропорт «Минск», Москва	Минск, Молодечно
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-1/Е 30 до национального аэропорта Минск	Национальный аэропорт «Минск»	Минск

Продолжение таблицы Н.1

Номер и наименование автомобильной дороги	Номер и наименование участка автомобильной дороги	Наименование конечного пункта в прямом направлении	Наименование конечного пункта в обратном направлении
1	2	3	4
М-3 Минск – Витебск	От магистральной улицы вокруг г. Минска до транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-46	Полоцк, Витебск	Минск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-46 до г. Витебска	Витебск	Минск
М-4 Минск – Могилев, проспект Партизанский г. Минска	От магистральной улицы вокруг г. Минска до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-5 (совмещенный участок с автомобильной дорогой М-5/Е 271)	Могилев, Гомель	Минск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-5/Е 271 до г. Могилева	Могилев	Минск
М5/Е 271 Минск – Гомель, проспект Партизанский г. Минска	От магистральной улицы вокруг г. Минска до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-4 (совмещенный участок с автомобильной дорогой М-4)	Могилев, Гомель	Минск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-4 до г. Гомеля	Гомель	Минск
М-6 Минск – Гродно – граница Республики Польша (Брузги)	От магистральной улицы вокруг г. Минска до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-7/Е 28 (совмещенный участок с автомобильной дорогой М-7/Е 28)	Вильнюс, Гродно	Минск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-7/Е 28 до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-11/Е 85	Лида, Гродно	Минск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-11/Е 85 до транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Лиде	Гродно	Минск
М-6 Минск – Гродно – граница Республики Польша (Брузги)	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Лиде до транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гродно (восточный)	Гродно	Лида, Минск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гродно (восточный) до транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гродно (юго-западный)	Белосток	Лида, Минск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гродно (юго-западный) до границы с Республикой Польша (Брузги)	Белосток	Гродно, Минск
М-7/Е 28 Минск – Ошмяны – граница Литовской Республики (Каменный Лог)	От магистральной улицы вокруг г. Минска до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-6 (совмещенный участок с автомобильной дорогой М-6)	Вильнюс Гродно	Минск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-6 до транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-63	Вильнюс	Минск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-63 до границы Литовской Республики (Каменный Лог)	Вильнюс	Минск

Продолжение таблицы Н.1

Номер и наименование автомобильной дороги	Номер и наименование участка автомобильной дороги	Наименование конечного пункта в прямом направлении	Наименование конечного пункта в обратном направлении
1	2	3	4
М-8/Е 95 Граница Российской Федерации – (Езерище) – Витебск – Гомель – граница Украины (Новая Гута)	От границы Российской Федерации (Езерище) до транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-21	Витебск	Псков
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-21 до транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-87	Могилев	Псков
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-87 до транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-96	Могилев	Витебск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-96 до транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Могилеву (южный)	Гомель	Витебск
М-8/Е 95 Граница Российской Федерации – (Езерище) – Витебск – Гомель – граница Украины (Новая Гута)	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Могилеву (южный) до транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гомелю (северный)	Гомель	Могилев
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гомелю (северный) до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-5/Е 271	Чернигов, Брест, Брянск	Могилев
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-5/Е 271 до западной транспортной развязки с автомобильной дорогой М-10	Чернигов, Брест, Брянск	Минск, Могилев
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-10 до транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гомелю (южный) (совмещенный участок с автомобильной дорогой М-10)	Чернигов, Брянск	Брест, Минск, Могилев
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гомелю (южный) до границы с Украиной (Новая Гута)	Чернигов	Гомель
М-10 Граница Российской Федерации (Селище) – Гомель – Кобрин	От границы Российской Федерации (Селище) до транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гомелю (восточный)	Гомель	Брянск
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Подъезд к г. Гомелю (восточный) до транспортной развязки с автомобильными дорогами М-8/Е 95 и Подъезд к г. Гомелю (южный)	Чернигов, Брест, Минск	Брянск
	От транспортной развязки с автомобильными дорогами М-8/Е 95 и Подъезд к г. Гомелю (южный) до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-8/Е 95 (западной) (совмещенный участок с дорогой М-8/Е 95)	Брест, Минск, Могилев	Брянск, Чернигов
	От западной транспортной развязки с автомобильной дорогой М-8/Е 95 до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-1/Е 30	Брест	Гомель

Окончание таблицы Н.1

Номер и наименование автомобильной дороги	Номер и наименование участка автомобильной дороги	Наименование конечного пункта в прямом направлении	Наименование конечного пункта в обратном направлении
1	2	3	4
М-11/Е 85 Граница Литовской Республики (Бенякони) – Лида – Слоним – Бытень	От границы Литовской Республики (Бенякони) до г. Лида	Лида	Вильнюс
	От г. Лида до транспортной развязки с автомобильной дорогой М-6	Слоним, Минск	Лида, Вильнюс
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-6 до г. Слонима	Слоним	Лида
	От г. Слонима до перекрестка с автомобильной дорогой Р-2	Ивацевичи	Слоним
Е 85 (участок от автодороги М-11 до автодороги М-12)	От перекрестка автомобильных дорог М-11 и Р-2 до перекрестка автомобильных дорог Р-2 и Восточного обхода г. Ивацевичи (совмещенный участок с автомобильной дорогой Р-2)	Ивацевичи	Слоним
	От перекрестка автомобильных дорог Р-2 и Восточного обхода г. Ивацевичи до транспортной развязки автомобильных дорог М-1/Е30 и Р-6 (совмещенный участок с автомобильными дорогами Восточный обход г. Ивацевичи и Р-6)	Кобрин	Слоним
	От транспортной развязки автомобильных дорог М-1/Е30 и Р-6 до транспортной развязки автомобильных дорог М-1/Е30 и М-12 (совмещенный участок с автомобильной дорогой М-1/Е 30)	Кобрин, Брест	Ивацевичи, Минск
М-12/Е 85 Кобрин – граница Украины (Мокраны)	От транспортной развязки с автомобильной дорогой М-1/Е 30 до транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-17	Малорита, Луцк	Кобрин
	От транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-17 до границы с Украиной (Мокраны)	Луцк	Кобрин, Брест
Магистральная улица непрерывного движения МКАД (Минская кольцевая автомобильная дорога)	Объекты ориентирования определяются в соответствии с 14.2.20, при этом должна быть обеспечена согласованность наименований объектов, указываемых для внешних радиальных направлений, с наименованиями объектов на автомобильных дорогах, выходящих из г. Минска (М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7)		
Примечания – К наименованиям основных объектов на каждом участке могут добавляться один или два наименования промежуточных объектов (расположенных ближе, чем конечный объект). Наименование объектов, обозначенных на информационном знаке (в том числе на знаке 5.27), должно дальше повторяться на всех информационных знаках по маршруту следования к объекту до самого объекта.			

Приложение П
(справочное)

Перечень дорог международной сети Е на территории Республики Беларусь

Таблица П.1 – Перечень дорог международной сети Е на территории Республики Беларусь (в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 марта 2005 г. № 268)

Номер	Наименование международной дороги	Номер и наименование республиканской дороги Республики Беларусь, совпадающей с международной дорогой	
Е 28	Берлин – Щецин – Голенюв – Кошалин – Гданьск … Калининград – Толпаки – Нестеров – Марьямполь – Вильнюс – Минск	М-7/Е 28	Минск – Ошмяны – граница Литовской Республики (Каменный Лог)
Е 30	Корк – Уотерфорд – Уэксфорд – Рослэр – Фишгард – Суонси – Кардифф – Ньюпорт – Бристоль – Лондон – Колчестр – Ипсуич – Феликстоу … Хук-ван-Холланд – Гаага Гоуда – Утрехт – Амерсфорд – Ольденцаль – Оснабрюк – Бад – Ойенхаузен – Ганновер – Брауншвейг – Магдебург – Берлин – Свебодзин – Познань – Лович – Варшава – Брест – Минск – Смоленск – Москва – Рязань – Пенза – Самара – Уфа – Челябинск	М-1/Е 30	Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки)
Е 85	Клайпеда – Каунас – Вильнюс – Лида – Слоним – Кобрин – Луцк – Черновцы – Сирет – Сучава – Роман – Бакэу – Мэрэшести – Базэу – Урзичени – Бухарест – Джурджу – Русе – Бяла – Велико Тырново – Стара Загора – Хасово – Свилеград – Ормениo – Кастаньяс – Дидимотихон – Александруполис	М-11/Е 85	Граница Литовской Республики (Бенякони) – Лида – Слоним – Бытень
		М-12/Е 85	Кобрин – граница Украины (Мокраны)
Е 95	Санкт-Петербург – Псков – Гомель – Киев – Одесса … Самсун – Мерзифон	М-8/Е 95	Граница Российской Федерации (Езерище) – Витебск – Гомель – граница Украины (Новая Гута)
Е 271	Минск – Гомель	М-5/Е 271	Минск – Гомель

Библиография

[1] Закон Республики Беларусь «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» от 12.12.1994 № 3434_XII (в ред. от 17.07.2011)

[2] Правила дорожного движения Республики Беларусь
Утверждены Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551

[3] Постановление Министерства внутренних дел Республики Беларусь «Об утверждении Инструкции о порядке изменения организации дорожного движения» от 18 апреля 2008 г. № 123

[4] Строительные нормы и правила
СНиП 2.05.07-91 Промышленный транспорт

[5] Указ Президента Республики Беларусь «О проезде тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования» от 26 ноября 2010 г. № 613

[6] Инструкция по эксплуатации переездов на железной дороге Республики Беларусь РБ-П/4866, дополнения и изменения к ней

[7] Постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь «Об утверждении наименований и номеров республиканских автомобильных дорог» от 30 ноября 2004 г. № 43

Ответственный за выпуск *Т. В. Варивончик*

Сдано в набор 12.03.2014. Подписано в печать 23.04.2014. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 16,39 Уч.-изд. л. 11,66 Тираж 2 экз. Заказ 506

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
ЛИ № 02330/0552843 от 08.04.2009
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru