
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52290—
2004

Технические средства
организации дорожного движения

ЗНАКИ ДОРОЖНЫЕ

Общие технические требования

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2006

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным предприятием «РОСДОРНИИ» Росавтодора (ГП «РОСДОРНИИ») совместно с Научно-исследовательским центром Государственной инспекции безопасности дорожного движения (НИЦ ГИБДД) МВД России

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 278 «Безопасность дорожного движения»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства Российской Федерации по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. № 121-ст

4 Стандарт полностью соответствует требованиям Конвенции о дорожных знаках и сигналах (Вена, 1968 г.) и Европейского соглашения, дополняющего эту Конвенцию (Женева, 1971 г.), с учетом поправок (1995 г.)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет

6 Издание (февраль 2006 г.) с Поправкой (ИУС 4—2006)

© Стандартиформ, 2006

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

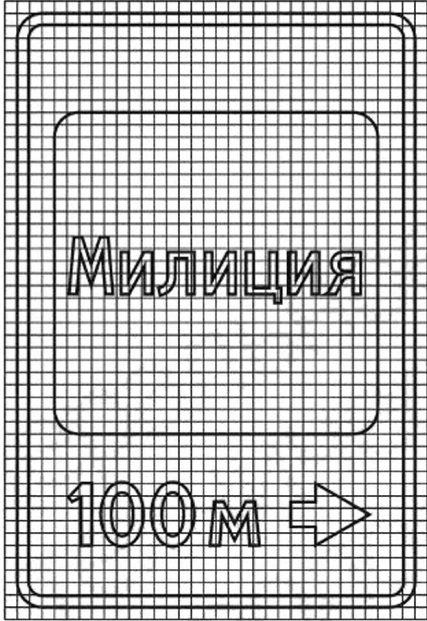
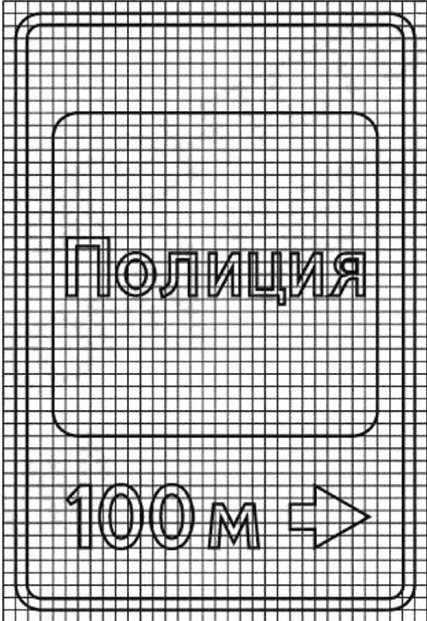
Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Группы, изображения, наименования, размеры	2
4 Знаки индивидуального проектирования	3
5 Технические требования	6
6 Требования к световозвращающей пленке для знаков	12
7 Методы физических и электротехнических испытаний	13
8 Методы фото- и колориметрических испытаний	13
9 Транспортирование и хранение	15
10 Гарантии изготовителя	15
Приложение А (обязательное) Изображения, номера и наименования знаков	16
Приложение Б (обязательное) Изображения знаков на масштабной сетке	47
Приложение В (обязательное) Шрифт на масштабной сетке	97
Приложение Г (обязательное) Надписи на знаках индивидуального проектирования	108
Приложение Д (обязательное) Параметры, используемые на знаках, и размеры знаков по типоразмерам	114
Приложение Е (рекомендуемое) Компоновочные эскизы знаков 6.9.1 для пересечений в одном и разных уровнях	119

Поправка к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

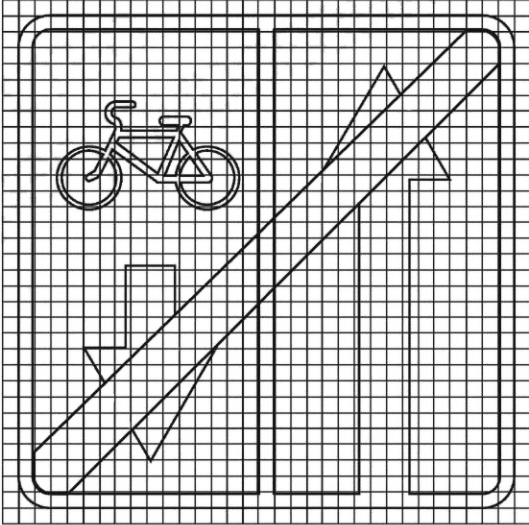
В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение А, таблица А.7, графа «Наименование знака» для номера знака 7.1 графа «Изображение и номер знака»	Пункт первой медицинской помощи  7.13 Милиция	Пункт медицинской помощи  7.13 Полиция
графа «Наименование знака» для номера знака 7.13		

(Продолжение см. с. 44)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Б, изображение знака 7.13 на масштабной сетке		

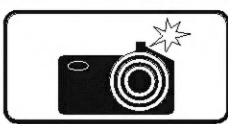
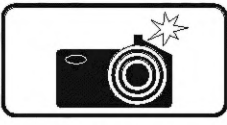
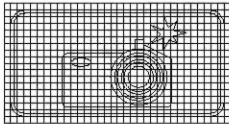
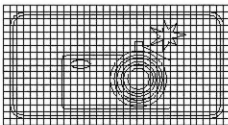
(ИУС № 7 2011 г.)

Поправка к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение А, таблица А.5, графа «Изображение и номер знака», для номера знака 5.12 Приложение А, таблица А.5, после знака 5.12.1	5.12 —	5.12.1  5.12.2 Конец дороги с полосой для велосипедистов
Приложение Б, группа «Знаки особых предписаний», для номера знака 5.12 Приложение Б, группа «Знаки особых предписаний», после знака 5.12.1	5.12 —	5.12.1 5.12.2 

(ИУС № 3 2015 г.)

Поправка к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 3.2	8.23	6.22
Пункт 3.14	6.18.1—6.21.2	6.18.1—6.22
Приложение А. Таблица А.6	—	 6.22 Фотовидеофиксация
Приложение А. Таблица А.8	 8.23 Фотовидеофиксация	—
Приложение Б. Информационные знаки	—	 6.22
Приложение Б. Знаки дополни- тельной информа- ции (таблички)	 8.23	—
Приложение Д. Таблица Д.8, пер- вая строка	1.4.1—1.4.6, 8.1.3 8.23—8.27	1.4.1—1.4.6, 6.22, 8.1.3 8.24—8.26

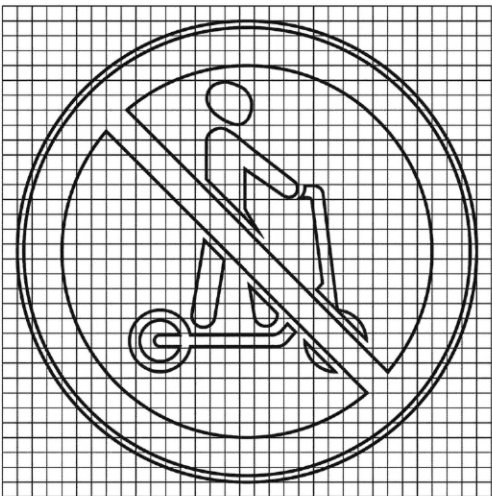
(ИУС № 4 2021 г.)

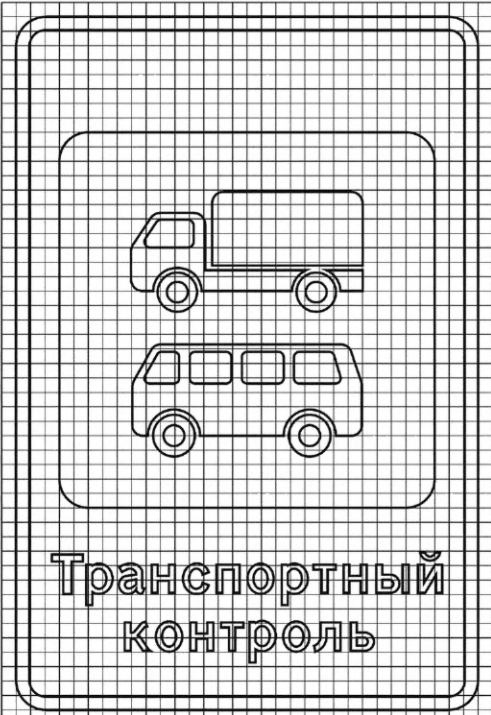
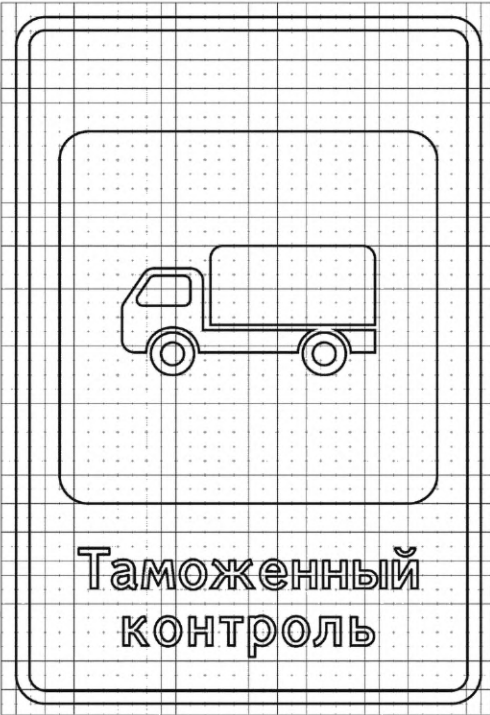
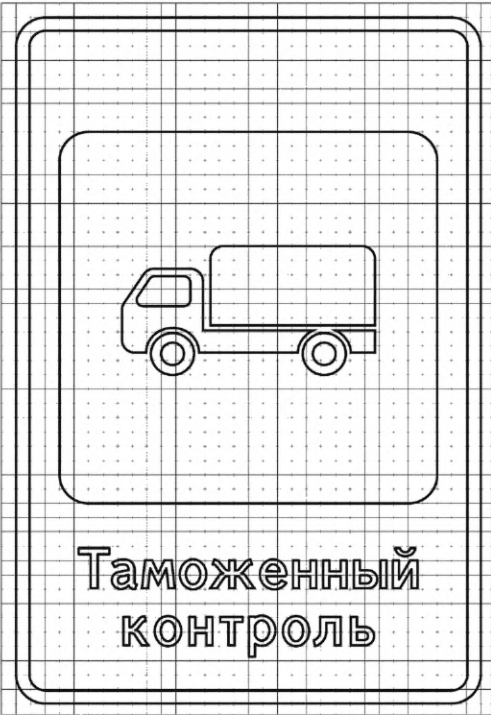
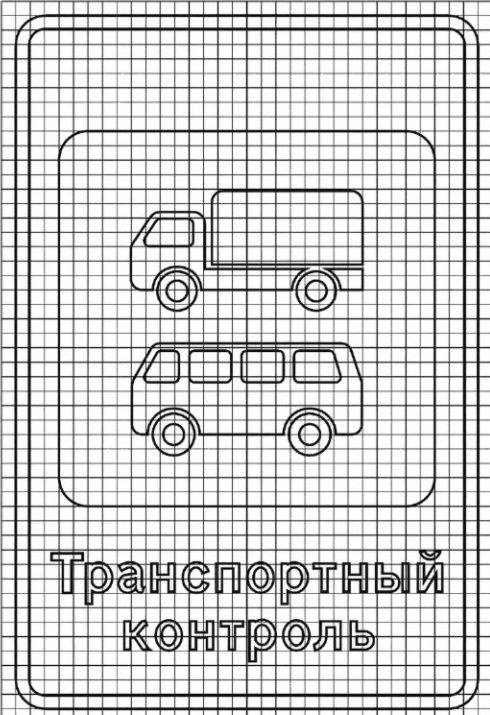
Поправка к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

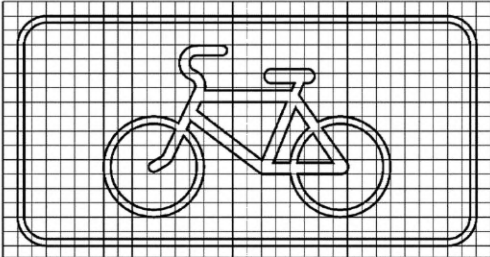
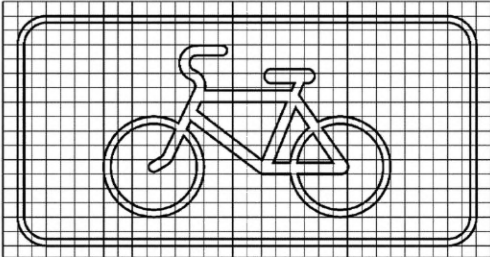
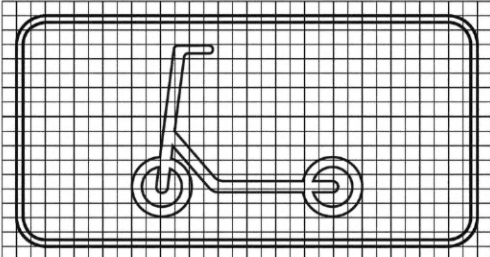
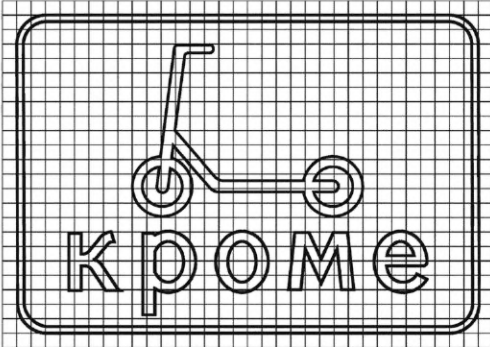
В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Д. Таблица Д.1. Графа «Номер знака», двенадцатая строка	8.9	8.9.1
Таблица Д.8. Примечание. Третий абзац, первое перечисление	для типоразмера III, из расчета на каждую цифру;	для типоразмера III;

(ИУС № 2 2022 г.)

Поправка к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 3.14, первый абзац последний абзац Таблица А.3, наименование знака 3.9 Знак 3.35. Изображение, номер, наименование	3.2—3.33 3.32, 3.33 Движение велосипедов и мопедов запрещено —	3.2—3.35 3.32—3.35 Движение на велосипедах запрещено  3.35 Движение на средствах индивидуальной мобильности запрещено
Таблица А.8, номер знака	 8.4.7	 8.4.7.1
Знак 8.4.7.2. Изображение, номер, наименование	—	 8.4.7.2 Вид транспортного средства
Знак 8.4.16. Изображение, номер, наименование	—	 8.4.16 Кроме вида транспортного средства
Приложение Б. Знак 3.35, изображение, номер	—	3.35 

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Б	7.14 	7.14.1 
	7.14.1 	7.14.2 

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Б, номер знака	8.4.7 	8.4.7.1 
знак 8.4.7.2. Изображение, номер	—	8.4.7.2 
знак 8.4.16. Изображение, номер	—	8.4.16 
Таблица Д.4, первая строка	3.25—3.34	3.25—3.35
Таблица Д.8, примечание	8.4.9—8.4.15	8.4.9—8.4.16

(ИУС № 4 2023 г.)

Технические средства организации дорожного движения

ЗНАКИ ДОРОЖНЫЕ
Общие технические требования

Traffic control devices.
Traffic signs.
General technical requirements

Дата введения — 2006—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает группы, изображения, размеры дорожных знаков (далее — знаков), предназначенных для установки на улицах и дорогах (далее — дорогах) с целью информирования участников дорожного движения об условиях и режимах движения, а также технические требования к знакам и применяемым для их изготовления материалам, методам испытаний.

Стандарт также устанавливает требования к световозвращающим материалам для знаков.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.332—78 Государственная система обеспечения единства измерений. Световые измерения. Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения

ГОСТ 9.401—91 Единая система защиты от коррозии и старения материалов и изделий. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 9.403—80 Единая система защиты от коррозии и старения материалов и изделий. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей

ГОСТ 515—77 Бумага упаковочная, битумированная и дегтевая. Технические условия

ГОСТ 2930—62 Приборы измерительные. Шрифты и знаки

ГОСТ 5959—80 Ящики из листовых древесных материалов неразборные для грузов массой до 200 кг. Общие технические условия

ГОСТ 7721—89 Источники света для измерений цвета. Типы. Технические требования. Маркировка

ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 10434—82 Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования

ГОСТ 12082—82 Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 17557—88 Колодки клеммные светотехнические. Общие технические требования

ГОСТ 21903—76 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости

ГОСТ 27037—86 Материалы лакокрасочные. Метод определения устойчивости к воздействию переменных температур

ГОСТ Р 52289—2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Группы, изображения, наименования, размеры

3.1 Стандарт устанавливает следующие группы знаков:

- 1 — предупреждающие;
- 2 — приоритета;
- 3 — запрещающие;
- 4 — предписывающие;
- 5 — особых предписаний;
- 6 — информационные;
- 7 — сервиса;
- 8 — дополнительной информации (таблички).

3.2 Номера знаков, их наименования и изображения приведены в таблицах А.1 — А.8 приложения А.

Для знаков индивидуального проектирования 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26, 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1—6.12, 6.14.1, 6.14.2, 6.17 в приложении А приведены примеры их изображений.

Изображения знаков на масштабной сетке приведены в приложении Б.

3.3 Номера знаков состоят из чисел, разделенных точками. Первое число означает номер группы, второе — номер знака в группе, третье и четвертое (при наличии) — номер разновидности.

3.4 Надписи на знаках (буквы, цифры, знаки препинания) следует выполнять шрифтом, приведенным в приложении В. Размеры литерных площадок приведены в таблицах Г.1 — Г.3 приложения Г.

При электронной верстке изображений знаков допускается применять шрифт Arial Cyr Bold.

3.5 Цифровые значения параметров, наносимые на знаках, следует принимать в соответствии с таблицей Д.1 приложения Д.

3.6 На знаках 3.17.1 и 3.17.2 надписи «ТАМОЖНЯ» и «ОПАСНОСТЬ» следует выполнять на русском и английском языках.

3.7 На знаках 4.1.2—4.1.6 допускается изображение стрелок с конфигурацией, соответствующей требуемым направлениям движения на конкретном пересечении.

На знаках 5.15.1, 5.15.2, 6.9.1—6.10.1, 6.14.2, 6.17 изображения и расположение стрелок, а на знаках 6.8.2, 6.8.3, 8.13 — изображения должны соответствовать реальной планировке пересечения и схеме организации движения. Для знака 6.9.1 компоновочные решения для пересечений приведены в приложении Е.

На знаках 6.5 изображение полосы для аварийной остановки должно соответствовать реальному ее положению относительно дороги.

На знаках 6.14.2, 6.15.2, 6.15.3, 6.18.2, 6.18.3, 8.1.3, 8.1.4 изображение стрелки допускается выполнять под углом 45° к горизонтали, если острый угол между осями дорог в прямом и пересекающем (примыкающем) направлениях составляет менее 60°.

3.8 На знаках 5.15.1 и 5.15.7 следует указывать направления движения не более чем для трех полос.

3.9 На знаках 5.15.1—5.15.4, 5.15.7, 5.15.8 допускается наносить изображения других знаков, информирующих об особенностях или режимах движения.

Количество стрелок на знаке 5.15.7 должно соответствовать числу полос на проезжей части дороги, а на знаках 5.15.8 — числу полос для движения в данном направлении.

3.10 В нижней части знаков 5.16—5.18 допускается наносить дополнительную информацию о наименовании остановки, номере маршрута, режиме работы, протяженности посадочной площадки и т. д. При этом допускается смещать на 50 мм вверх белую квадратную вставку с символом.

3.11 В нижней части знаков сервиса допускается указывать расстояние до объектов сервиса, расположенных по ходу движения или в стороне от дороги, и время их работы, по аналогии со знаками 8.1.1, 8.1.3, 8.1.4, 8.5.1—8.5.7, а также другую информацию (адрес, номер телефона и т. п.).

В нижней части знаков 5.27—5.32 допускается указывать время действия, способ постановки транспортного средства на стоянку, ее продолжительность и т. п., а на знаках 5.33, 5.34 — время действия по аналогии с соответствующими знаками дополнительной информации.

3.12 Знаки изготовляют четырех типоразмеров: I — малого, II — нормального, III — большого, IV — очень большого.

3.13 Размеры знаков по типоразмерам должны соответствовать требованиям таблиц Д.2 — Д.8 приложения Д.

3.14 На знаках 1.1—2.4, 2.6, 3.2—3.33, 4.8.1—4.8.3, 5.23.2, 5.24.2, 6.13, 6.15.1—6.16, 6.18.1—6.19.2 ширина наружной каймы должна быть 10 мм, на знаках 2.5, 2.7, 3.1, 4.1.1—4.7, 5.1—5.22, 5.27—5.34, 6.1—6.8.3, 7.1—7.18 — 20 мм.

Ширина каймы на знаках 8.1.1—8.21.2 должна быть 10 мм.

Внутренний радиус закругления красной каймы на знаках 1.1, 1.2, 1.5—1.33, 2.3.1—2.4 должен составлять 10 мм.

На знаках 1.1—1.3.2, 1.5—1.32, 2.3.1—2.4, 2.6, 3.2—3.20, 3.22, 3.24, 3.26—3.30, 3.32, 3.33 допускается не наносить наружную кайму при соответствующем увеличении ширины внутренней каймы.

3.15 Отклонения линейных размеров каймы, символов, букв и цифр изображений знаков всех типоразмеров не должны превышать ± 1 мм. Отклонения линейных размеров поля знаков всех типоразмеров не должны превышать ± 1 мм, а знаков индивидуального проектирования — ± 5 мм.

4 Знаки индивидуального проектирования

5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26, 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1—6.12, 6.14.1, 6.14.2, 6.17

4.1 На знаках 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1, 6.10.2, 6.12, 6.14.1, 6.14.2 для каждого из направлений движения указывают не более трех названий населенных пунктов, других объектов или номеров маршрута.

В качестве объектов, указываемых на знаках 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1—6.12, могут быть: населенные пункты, административные образования (районы, округа и т. п.), ландшафтно-географические объекты (реки, озера, горы и т. п.), элементы дорожной сети (другие дороги, площади, путепроводы, мосты и т. п.), придорожные объекты (вокзалы, грузовые причалы, производственные и торговые предприятия), объекты сервиса (мотели, кемпинги, гостиницы, станции технического обслуживания и т. п.), объекты туризма и спорта (музеи, исторические памятники, памятники архитектуры, дворцы спорта, стадионы, бассейны, ипподромы, гребные каналы, автомобильно-спортивные трассы и т. п.).

(Поправка).

4.2 Фон знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1, 6.10.2 должен быть зеленого цвета на знаках, предназначенных для установки на автомагистралях, синего цвета — на других дорогах вне населенных пунктов, белого цвета — для установки в населенных пунктах.

На знаках с зеленым фоном, предназначенных для установки на автомагистралях, надпись, содержащая названия населенных пунктов или объектов, движение к которым осуществляется не по автомагистрали, выполняют на вставке с синим фоном. На знаках, предназначенных для установки на участке автомагистрали в пределах населенного пункта, надпись, содержащую название объектов этого населенного пункта, выполняют на вставке с белым фоном.

На знаках с синим фоном, предназначенных для установки на других дорогах, надпись, содержащую названия населенных пунктов или других объектов, движение к которым осуществляется по автомагистрали, выполняют на вставке с зеленым фоном.

При указании объектов, находящихся в граничащем с дорогой населенном пункте, надпись выполняют на вставке с белым фоном.

На знаках с белым фоном, предназначенных для установки в населенных пунктах, надпись, содержащую названия других населенных пунктов или объектов, движение к которым должно осуществляться по автомагистрали или другой дороге, выполняют соответственно на вставке с зеленым или синим фоном.

Вставки следует выполнять без каймы, за исключением синих или зеленых вставок на зеленом или синем фоне соответственно.

4.3 Знаки 6.10.1, 6.10.2 (части или вставки) должны иметь: зеленый фон, если движение к указанным на них населенным пунктам или объектам осуществляется по автомагистрали; синий фон, если движение осуществляется по другим дорогам; белый фон, если указанные объекты расположены в населенном пункте.

При указании нескольких направлений движения их следует размещать в последовательности (сверху — вниз): прямо, налево, направо.

При указании одного направления на знаках 6.10.1, 6.10.2 названия объектов, выполненные на фоне разного цвета, следует размещать в последовательности (сверху — вниз): зеленый, синий, белый.

4.4 Знаки 5.25, 5.26, 6.11 — 6.14.2, предназначенные для установки на автомагистралях, следует выполнять на зеленом фоне, а для установки на других дорогах — на синем фоне. Предназначенные для установки в населенных пунктах знаки 6.11, 6.12 должны иметь белый фон, знак 6.13 — синий, знак 6.14.1 и части знака 6.14.2 — синий для маршрутов, проходящих через населенный пункт или выходящих из него, и белый — для маршрутов в пределах населенного пункта.

Знаки 6.14.1, 6.14.2 с индексом «Е» во всех случаях выполняют на зеленом фоне.

4.5 При указании на знаках 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1, 6.10.2, 6.12 названий нескольких пунктов маршрута или объектов, соответствующих одному направлению движения и расположенных на поле одного цвета, первым сверху указывают пункт, ближайший к месту установки знака.

4.6 Компоновочные размеры изображений знаков и надписей на них определяют высотой h_n прописной буквы, которую в зависимости от места установки знака (в соответствии с ГОСТ Р 52289) выбирают из ряда: 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 мм.

Примеры компоновки знаков индивидуального проектирования приведены на рисунках Г.3 — Г.5 приложения Г.

При размещении нескольких знаков 6.9.2 в одном створе над проезжей частью размеры щитов для знаков рекомендуется выполнять одинаковыми по высоте.

4.7 Имена собственные в названиях объектов следует выполнять прописными буквами, а служебные (поясняющие) слова при них — строчными (например, площадь МИРА, музей А.С.ПУШКИНА, аэропорт ВНУКОВО). При самостоятельном употреблении служебные слова следует выполнять прописными буквами (например, МУЗЕЙ, АЭРОПОРТ).

4.8 Высоту h_n прописной буквы на знаках 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26, 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 — 6.12 определяют в соответствии с ГОСТ Р 52289.

Предпочтительно использовать больший шрифт, принятый для данной дороги, при этом надписи, относящиеся к второстепенным пунктам маршрута, допускается выполнять меньшим шрифтом.

Высоту h_n прописной буквы принимают: на знаках 6.14.1, 6.14.2 — 150 мм, на знаках 6.17, предназначенных для установки на дорогах вне населенных пунктов и при указании на них названий объектов, — 200 мм, в населенных пунктах — 100 мм.

4.9 Надписи следует составлять из отдельных литерных площадок. Ширину литерных площадок букв и цифр для надписей на зеленом и синем фоне необходимо выбирать в соответствии с таблицами Г.1 и Г.2 приложения Г в зависимости от размера h_n .

Для надписей на белом и желтом фоне ширину литерных площадок следует уменьшать на $0,05 h_n$ с каждой стороны.

Для надписи, содержащей более 10 элементов (за элемент принимают букву, цифру, стрелку, символ, изображение какого-либо знака), допускается применять:

- ближайший меньший размер шрифта;
- двустрочное исполнение (на одном или двух языках, и относящееся к одному пункту маршрута) или перенос слов;
- сокращение часто употребляемых служебных слов в именах собственных;
- на зеленом и синем фоне — уменьшение литерных площадок на $0,05 h_n$ с каждой стороны.

4.10 Ширину каймы на знаках принимают равной $0,12 h_n$, внутренний радиус закругления каймы — $0,3 h_n$.

Ширину наружной каймы на знаках 6.9.1—6.10.2 с белым фоном, а также на знаках 5.23.1, 5.24.1, 6.17, при указании на них названия объекта, принимают равной $0,06 h_n$.

На знаках 6.10.1, 6.10.2 ширину линии, разделяющей надписи, относящиеся к разным направлениям движения, принимают равной $0,1 h_n$. Поле знака одного фона с надписями, относящимися к одному направлению, линиями не разделяют.

Ширину каймы на знаках 6.14.1, 6.14.2 принимают равной 18 мм, внутренний радиус закругления каймы — 45 мм.

4.11 Расстояние по горизонтали и вертикали между словами, числами, стрелками, цветными вставками, каймой знака или вставки, линией, которая разделяет надписи, относящиеся к разным направлениям движения, символами, изображениями каких-либо знаков следует принимать не менее $0,3 h_n$. Предпочтительное расстояние между строками разных надписей, относящихся к одному направлению движения, составляет от $0,4$ до $0,8 h_n$, а для двустрочной надписи одного наименования — $0,4 h_n$.

Допускается уменьшать расстояние между оголовком стрелки и другими элементами изображения до $0,2 h_n$.

Для знака 6.9.1 расстояние между надписями, относящимися к разным направлениям движения, должно быть не менее $2 h_n$. Допускается уменьшение этого расстояния до h_n , если границы надписей, расположенных одна над другой, не совпадают.

Если на знаке применяют шрифт двух размеров, то для расчета размеров каймы знака и элементов изображения, относящихся к главным объектам, а также расстояния между ними и надписями, относящимися к второстепенным объектам, применяют шрифт большего размера.

Размеры элементов изображения, относящихся к второстепенным объектам, определяют в этом случае по шрифту меньшего размера.

4.12 Размер вставок на знаках 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1, 6.10.2 определяют в соответствии с требованиями 4.6—4.9, 4.11. Ширину каймы вставок принимают равной $0,1 h_n$, внутренний радиус закругления каймы вставок — $0,3 h_n$.

4.13 Высоту букв и цифр на знаке 6.14.1, изображение которого используют на других знаках или вставках, принимают равной h_n основных надписей на этих знаках. При этом принимают ширину обрамляющей каймы — $0,1 h_n$, внутренний радиус закругления каймы — $0,15 h_n$, внешний вертикальный размер знака — $1,5 h_n$.

При нанесении на поля знаков 6.9.1, 6.9.2 нескольких изображений знака 6.14.1 их вертикальный размер допускается уменьшать до h_n при уменьшении высоты букв и цифр до ближайшего меньшего значения h_n основной надписи.

Изображение знака 6.14.1 на знаках 6.9.1, 6.9.2 располагают у оголовка соответствующей стрелки на расстоянии от него не менее $0,3 h_n$, а на знаках 6.10.1 и 6.10.2 — слева от названия объекта.

4.14 Символы автомагистрали или аэропорта на знаках 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1, 6.10.2 следует располагать слева от названия населенного пункта или объекта. На знаках 6.9.1, 6.9.2 при наличии изображения знака 6.14.1, относящегося к данному населенному пункту или объекту, символы относительно названия населенного пункта или объекта следует располагать в стороне, противоположной изображению знака 6.14.1.

Высоту символа автомагистрали или аэропорта принимают равной $(1,0 — 1,5) h_n$ — для однострочной надписи и $(2,0 — 2,5) h_n$ — для двустрочной надписи названия одного населенного пункта или объекта. Изображения символов должны соответствовать символам знаков 1.30, 5.1.

4.15 На знаках 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1, 6.10.2 для обозначения объектов допускается наносить пиктограммы, размещая их в месте, предназначенном для символа автомагистрали, аэропорта или изображения знака 6.14.1. Высоту пиктограммы принимают равной $(1,0 — 1,5) h_n$ для однострочной надписи и $(2,0 — 2,5) h_n$ — для двустрочной надписи названия одного населенного пункта или объекта.

На знаках 6.10.1, 6.10.2, 6.11, 6.12, относящихся к объектам туризма и спорта, допускается наносить пиктограммы, размещая их слева от названия объекта.

На знаках 6.9.1 допускается нанесение условных обозначений искусственных сооружений (мостов, путепроводов и тоннелей).

4.16 Стрелки на знаках следует выполнять в соответствии с рисунком Г.1 приложения Г.

На знаках 6.9.2, 6.10.1 длину стрелок L принимают равной $2,3 h_n$. Стрелки располагают на одинаковом расстоянии относительно верхней и нижней каймы (вставки или линии, разделяющей надписи). При вертикальном расположении стрелки допускается уменьшение ее длины за счет стержня до $2 h_n$.

На знаках 6.9.1, 6.17 длину стрелок L выбирают из компоновочных соотношений, ширину стрелок для второстепенных направлений допускается уменьшать на 30 % по отношению к стрелке основного направления.

На знаках 6.9.2 при указании названий нескольких пунктов маршрута допускается увеличение размера стрелки при сохранении пропорций, заданных рисунком Г.1 приложения Г.

На знаках 6.9.2, 6.10.1 стрелки располагают с учетом размещения знаков относительно дороги и реального направления движения к указанным на знаках объектам.

На знаках 6.9.2 допускается наносить количество стрелок, соответствующее числу полос движения в данном направлении, при этом стрелки располагают по возможности над каждой полосой (ближе к ее оси).

Оголовок знака 6.10.2 следует выполнять в соответствии с рисунком Г.2 приложения Г.

4.17 На знаках 6.9.1 в нижней части, у основания стрелки, следует указывать расстояние от места их установки до пересечения. Высота цифр, указывающих расстояния, должна соответствовать ближайшему принятому для знака в целом меньшему значению h_n , выбранному из ряда, приведенного в 4.6.

Числа на знаках 6.10.1, 6.10.2 (на его отдельных частях) и 6.12, указывающие расстояние от места установки знака до названного пункта, должны размещаться справа от надписи, при этом цифры, выражающие одинаковые разряды чисел, следует располагать друг под другом.

4.18 На знаках 6.9.1, 6.17 допускается наносить изображения других знаков, информирующих участников движения об особенностях маршрута или режима движения. При этом наибольший габаритный размер изображений составляет $(3 — 5) h_n$.

4.19 Ширину красной полосы на знаках 5.24.1, 5.26 принимают равной $0,4 h_n$.

Расстояние по горизонтали между началом и концом полосы и вертикальной каймой принимают равным $(1,0—2,0) h_n$.

4.20 Допускается сокращать на знаках русские и английские слова в соответствии с таблицей Г.4 приложения Г.

На знаках, предназначенных для установки на дорогах, по которым проходят маршруты иностранных автотуристов, надписи, выполненные на русском языке и содержащие названия населенных пунктов, указанных на картах-схемах, предназначенных для иностранных автотуристов, а также объектов туризма и спорта, дублируют на английском языке.

Транслитерацию букв русского алфавита буквами латинского алфавита в именах собственных проводят в соответствии с таблицей Г.5 приложения Г.

Названия населенных пунктов (объектов) стран, где применяют латинский алфавит, допускается писать так, как принято в этих странах.

5 Технические требования

5.1 Знаки следует изготавливать в климатических исполнениях У и ХЛ, категории размещения 1 по ГОСТ 15150 в соответствии с требованиями настоящего стандарта по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Требования к конструкции

5.2.1 Знаки изготавливают с использованием световозвращающих материалов, с внутренним освещением, с внешним освещением. Элементы изображения черного и серого цветов знаков не должны обладать световозвращающим эффектом.

Допускается изготавливать знаки со световой индикацией с обозначениями надписей и символов в матричной форме. При этом допускается заменять надписи и символы черного цвета на белый или желтый цвет, а белый фон знаков — на черный в случаях, если это не приведет к их ошибочному восприятию. Замену красного цвета фона, символа и каймы знаков и размеров их изображения не допускают.

5.2.2 Допускается изготавливать знаки как односторонними, так и двусторонними, а также размещать изображения знаков на щите прямоугольной формы.

5.2.3 Конструкция знаков с внутренним освещением должна обеспечивать:

- фиксированную установку резьбовых электропатронов, выдерживающих воздействие крутящего момента, равного $3 \text{ Н} \cdot \text{м}$;
- легкий доступ к элементам знака, подлежащим чистке или замене, и местам электрических соединений;
- плотность соединений панели, на которой нанесено изображение знака, с корпусом для предотвращения попадания влаги вовнутрь знака при воздействии дождя интенсивностью 5 мм/мин .

5.2.4 Все детали и сборочные единицы знаков должны быть изготовлены из антикоррозионных материалов или иметь защитное покрытие.

Покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.401.

5.2.5 Корпус и обратная сторона знаков, а также все элементы крепления должны быть серого цвета (за исключением оцинкованных поверхностей).

Элементы крепления знака не должны искажать информацию, расположенную на его лицевой поверхности.

5.3 Требования к материалам

5.3.1 Изображения знаков следует выполнять световозвращающими материалами или красками, обеспечивающими значения координат цветности, приведенные в 5.6.1.

5.3.2 Материалы для изготовления знаков со световозвращающей поверхностью должны обеспечивать читаемость знаков в светлое и темное время.

5.3.3 Световозвращающие пленки для изготовления знаков подразделяют на следующие типы:

А — пленки со средней интенсивностью световозвращения, имеющие оптическую систему из сферических линз (микростеклошариков);

Б — пленки с высокой интенсивностью световозвращения, имеющие оптическую систему из сферических линз (микростеклошариков), сгруппированных в ячейках;

В — пленки с очень высокой интенсивностью световозвращения, имеющие оптическую систему из микропризм.

Допускается применять другие световозвращающие материалы при условии, что их фото- и колориметрические характеристики будут не ниже приведенных в настоящем стандарте.

5.3.4 Все элементы световозвращающей поверхности знака должны изготавливаться из пленки одного типа.

5.4 Электротехнические требования

5.4.1 Для присоединения знаков с внутренним освещением к питающей электросети должна быть предусмотрена клеммная колодка типа С_в-2 - 4,0/250 УЗ или СО_в-2 - 4,0/250 УЗ по ГОСТ 17557. Клеммная колодка должна быть размещена внутри корпуса знака.

5.4.2 Сопротивление изоляции между токоведущими проводами, а также между ними, соединенными вместе, и заземляющим контактом должно быть не менее 20 МОм в холодном (обесточенном состоянии).

5.4.3 Изоляция между токоведущими проводами, а также между ними, соединенными вместе, и заземляющим контактом должна выдерживать испытательное напряжение 1500 В частотой 50 Гц без пробоя или перекрытия в течение не менее 1 мин.

5.4.4 Для внутренней электропроводки освещаемых знаков следует применять медные провода сечением не менее 1 мм² с изоляцией, рассчитанной на напряжение не ниже 660 В переменного тока частотой 50 Гц.

5.4.5 Для заземления металлических нетоковедущих частей знак должен иметь контактный зажим по ГОСТ 10434 с условным обозначением заземления, выполненным по ГОСТ 2930. Заземляющие провода должны иметь маркировку или окраску, отличную от окраски фазовых проводов.

5.4.6 Для каждого из типов знаков, указанных в 5.2.1, нормируют фото- и колориметрические характеристики, указанные в таблице 5.1.

Т а б л и ц а 5.1

Тип знака	Нормируемые характеристики				
	Освещенность E	Яркость L	Коэффициент световозвращения R	Координаты цветности	Коэффициент яркости β
С световозвращающей поверхностью	Не нормируются		Нормируется	Нормируются	
С внутренним освещением	Не нормируется	Нормируется	Не нормируется		
С внешним освещением	Нормируется	Не нормируется			

5.5 Фотометрические характеристики

5.5.1 Средняя яркость элементов изображения знака с внутренним освещением должна быть: (240 ± 40) кд·м⁻² — для белого, (20 ± 5) кд·м⁻² — для синего, (50 ± 15) кд·м⁻² — для зеленого, (150 ± 30) кд·м⁻² — для желтого, (70 ± 20) кд·м⁻² — для оранжевого и (35 ± 10) кд·м⁻² — для красного цветов.

Знаки с внутренним освещением должны иметь равномерное распределение яркости по всему полю изображения одного цвета. Отношение максимальной яркости к минимальной должно быть не более 5:1.

5.5.2 Для знаков с внешним освещением на поверхности изображения освещенность должна быть не менее 200 лк. В отдельных зонах знака, не несущих информацию для водителя, допускается освещенность не менее 40 лк.

5.5.3 Коэффициент световозвращения (удельный коэффициент силы света) (кд·лк⁻¹·м⁻²) знаков со световозвращающей поверхностью при угле наблюдения $\alpha = 20^\circ$ должен быть не менее значений, указанных в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Цвет элемента изображения знака	Тип пленки	Угол освещения β_v (при $\beta_n = 0^\circ$)				
		5 °	10 °	20 °	30 °	40 °
		Коэффициент световозвращения, $\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$				
Белый, серебристый	А	50,0	30,0	25,0	20,0	11,0
	Б	170,0	100,0	85,0	65,0	40,0
	В	300,0	210,0	150,0	110,0	70,0
Красный	А	8,0	4,5	4,0	3,0	2,0
	Б	24,0	14,0	12,0	10,0	6,0
	В	60,0	35,0	30,0	24,0	15,0
Оранжевый	А	15,0	9,0	7,0	6,0	3,0
	Б	60,0	35,0	30,0	24,0	15,0
	В	160,0	95,0	80,0	64,0	30,0
Желтый	А	25,0	15,0	12,0	10,0	6,0
	Б	75,0	45,0	35,0	30,0	18,0
	В	180,0	110,0	90,0	70,0	40,0
Зеленый	А	5,0	3,0	2,5	2,0	1,5
	Б	12,0	10,0	8,0	7,0	5,0
	В	30,0	24,0	20,0	15,0	8,0
Синий	А	3,0	2,0	1,5	1,0	—
	Б	9,0	7,0	6,0	5,0	3,0
	В	15,0	11,0	9,0	7,0	4,0

Допускается отклонение коэффициента световозвращения одного цвета изображения знака (при одинаковых углах освещения) не более 10 %.

5.6 Колориметрические характеристики

5.6.1 Координаты цветности (x , y) точек пересечения граничных линий цветовых областей для элементов изображений знаков, определяемые в колориметрической системе МКО 1931 г. для источника типа Д65 (ГОСТ 7721) при геометрии измерения $45^\circ/0^\circ$, должны соответствовать указанным в таблице 5.3 и на рисунках 1, 2.

Таблица 5.3

Цвет элемента изображения	Обозначение координат	Координаты цветности угловых точек цветовых областей							
		Знаки со световозвращающей поверхностью				Знаки с внутренним и внешним освещением			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Белый, серебристый	х	0,285	0,335	0,355	0,305	0,290	0,340	0,350	0,300
	у	0,325	0,375	0,355	0,305	0,320	0,370	0,360	0,310
Белый*	х	Не нормируются				0,285	0,440	0,440	0,285
	у					0,322	0,432	0,382	0,264
Красный	х	0,569	0,655	0,690	0,595	0,569	0,655	0,690	0,595
	у	0,341	0,345	0,310	0,315	0,341	0,345	0,310	0,315
Оранжевый	х	0,506	0,570	0,610	0,535	0,506	0,570	0,610	0,535
	у	0,404	0,429	0,390	0,375	0,404	0,429	0,390	0,375
Желтый	х	0,427	0,465	0,522	0,470	0,427	0,465	0,522	0,470
	у	0,483	0,534	0,477	0,440	0,483	0,534	0,477	0,440
Зеленый	х	0,026	0,007	0,248	0,177	0,013	0,313	0,313	0,209
	у	0,399	0,703	0,409	0,362	0,486	0,682	0,453	0,383
Зеленый**	х	Не нормируются				0,026	0,313	0,313	0,177
	у					0,399	0,682	0,453	0,362
Синий	х	0,078	0,150	0,210	0,137	0,078	0,196	0,225	0,137
	у	0,171	0,220	0,160	0,038	0,171	0,250	0,184	0,038
Серый	х	Не нормируются				0,290	0,340	0,350	0,300
	у					0,320	0,370	0,360	0,310
Черный	х					0,260	0,345	0,385	0,300
	у					0,310	0,395	0,355	0,270
* Координаты цветности приведены для знаков с внутренним освещением для ночных условий. ** Координаты цветности приведены для знаков с внутренним освещением, когда зеленый цвет используют в качестве фона.									

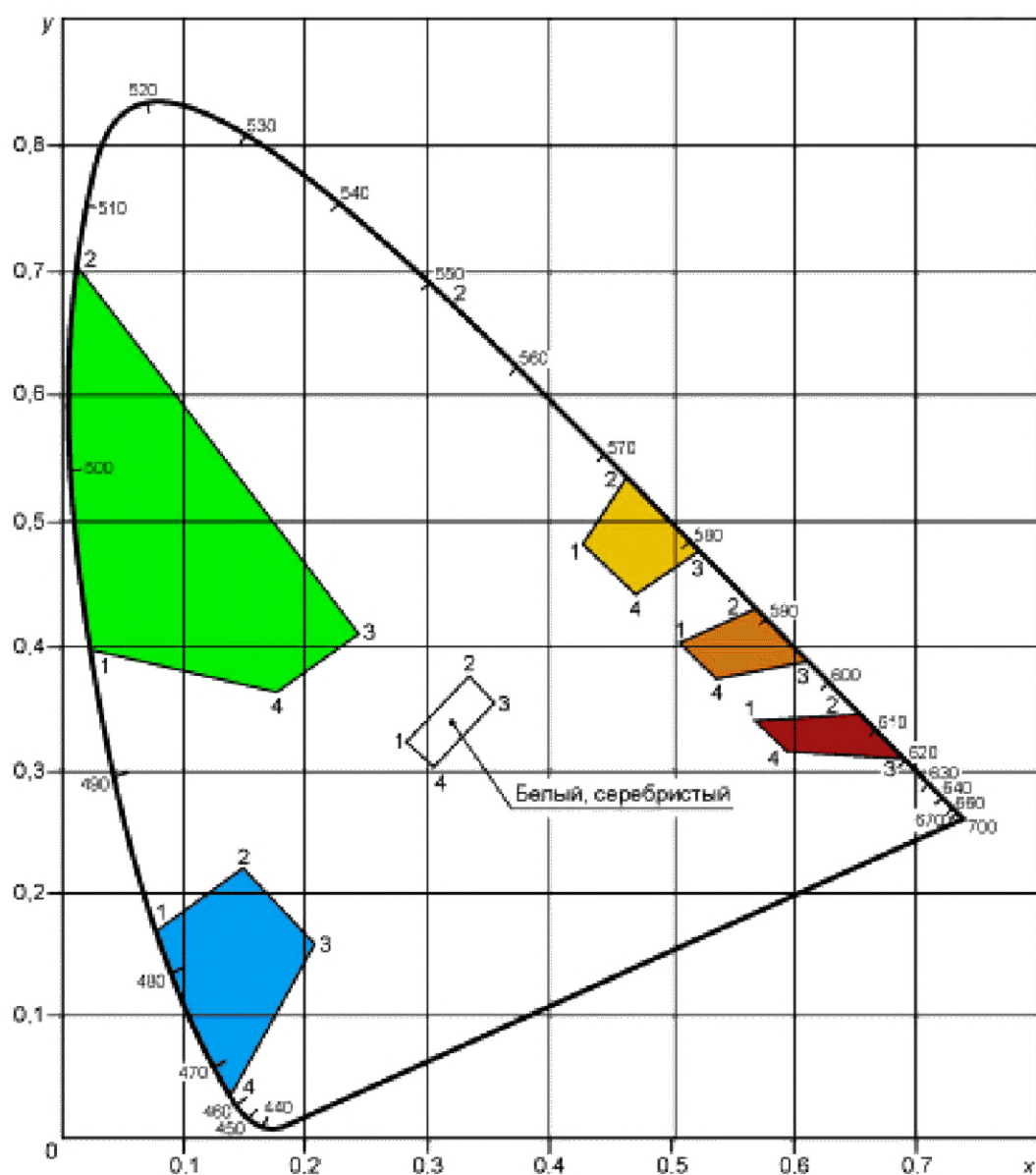


Рисунок 1 — График цветных областей для знаков со световозвращающей поверхностью

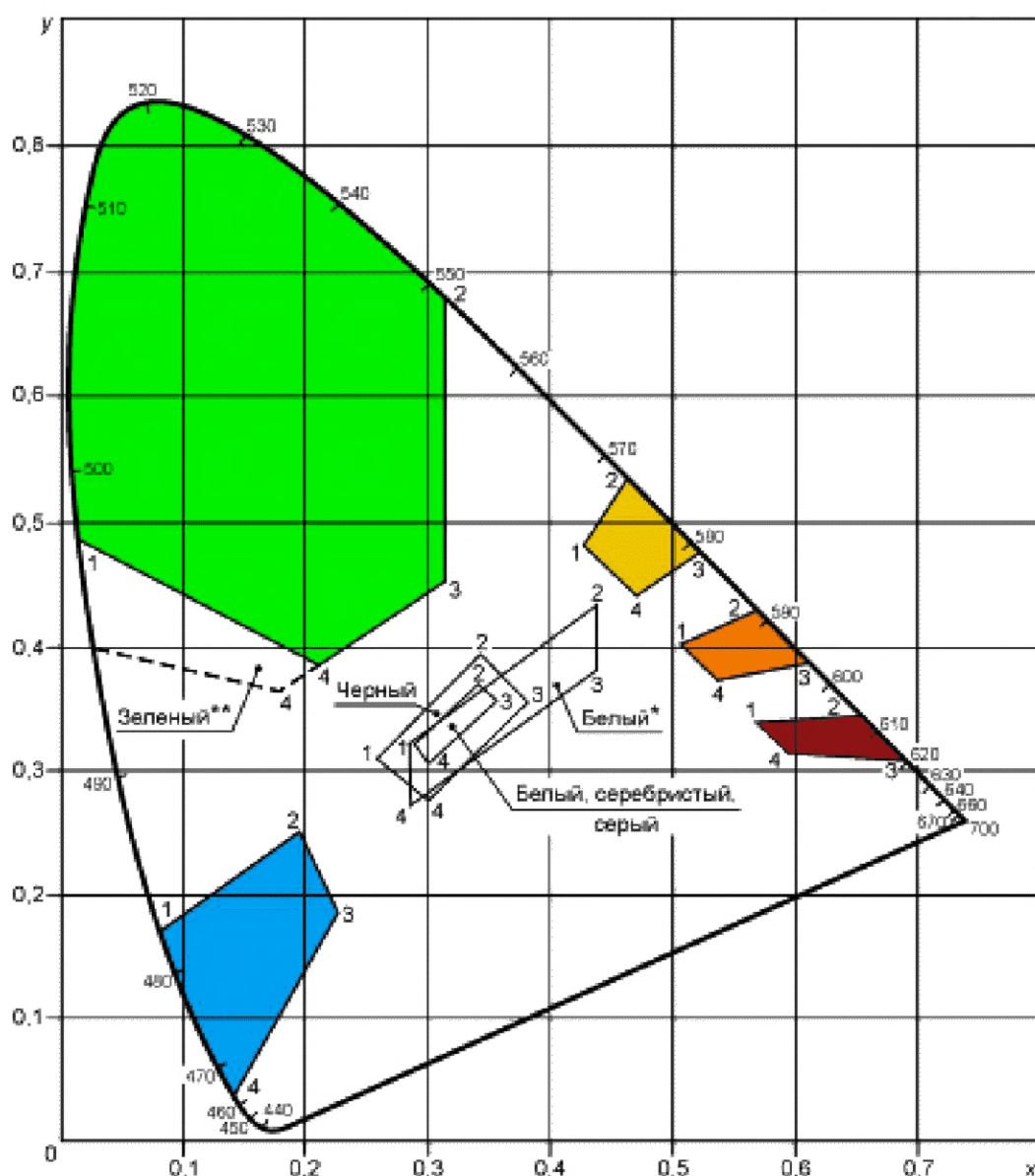


Рисунок 2 — График цветковых областей для знаков с внутренним и внешним освещением

5.6.2 Коэффициент яркости элементов изображений знаков должен соответствовать значениям, указанным в таблице 5.4.

Таблица 5.4

Цвет элемента изображения	Коэффициент яркости β , %, не менее	
	Знаки со световозвращающей поверхностью	Знаки с внутренним и внешним освещением
Белый, серебристый	35,0 (27,0)*	75
Красный	5,0	7
Оранжевый	16,0	20
Желтый	25,0	45
Зеленый	4,0	10
Синий	1,0	5
Серый	Не нормируется	От 16 до 24
Черный	Не нормируется	До 3

* В скобках указано значение для пленок типа Б.

5.7 Маркировка и упаковка

5.7.1 Маркировку знака общей площадью не более 100 см² наносят на его обратную сторону. Табличка должна изготавливаться из световозвращающей пленки типа А белого или желтого цвета, на которую наносят маркирующие надписи черного цвета.

Маркировка должна содержать следующие данные:

- а) товарный знак предприятия-изготовителя;
- б) дату изготовления;
- в) обозначение настоящего стандарта;
- г) обозначение технических условий;
- д) надпись «дата установки...» со свободным полем, на которое во время установки знака несмываемым маркером черного цвета наносят дату установки знака;
- е) тип, наименование, марку и номер серии используемой световозвращающей пленки.

Кроме этого, на знаках с внутренним освещением маркировка должна дополнительно содержать:

- а) номинальное напряжение в вольтах;
- б) количество ламп;
- в) номинальную мощность каждой лампы в ваттах.

5.7.2 Готовые знаки со световозвращающей поверхностью пакуют в количестве не более 10 шт. в целях упрощения погрузочно-разгрузочных работ.

Конструкция упаковки должна обеспечивать надежную защиту световозвращающей поверхности от повреждений. При необходимости лицевые поверхности знаков должны быть закрыты прокладками. В качестве прокладок для лицевых поверхностей, выполненных из пленок типа А, может быть использована подложка от этой пленки, которую размещают глянцевой стороной к знаку, причем двусторонние знаки должны иметь прокладки с обеих сторон. В качестве прокладок также допускается использование любой плотной бумаги или силиконизированной, используемой в световозвращающей пленке для защиты клеевого слоя.

В упаковке крупногабаритных знаков могут быть предусмотрены рейки для подвешивания знаков, что не исключает применения бумажных прокладок для защиты лицевых сторон. При размещении двух знаков одинакового размера в одной упаковке между лицевыми сторонами следует оставлять свободное пространство. Бумажные прокладки в этом случае не применяют. На упаковку рекомендуется наносить надписи по ГОСТ 14192, предупреждающие о возможности повреждения содержимого при неправильном хранении и транспортировании.

5.7.3 Готовые знаки (кроме световозвращающих) должны быть обернуты в упаковочную по ГОСТ 8273 или влагонепроницаемую по ГОСТ 515 бумагу и уложены в дощатые обрешетки по ГОСТ 12082 или фанерные ящики по ГОСТ 5959.

5.7.4 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192.

6 Требования к световозвращающей пленке для знаков

6.1 Фото- и колориметрические характеристики световозвращающей пленки для знаков и методы испытаний по этим характеристикам должны соответствовать требованиям, изложенным в разделах 5 и 8.

6.2 Пленка должна иметь закрытую оптическую систему и быть устойчивой к воздействию климатических факторов: ультрафиолетового излучения и знакопеременных температур, т.е. не допускать существенного растрескивания, шелушения, пузырения, сворачивания краев и других дефектов после испытаний по ГОСТ 21903 и ГОСТ 27037.

После испытаний допускается снижение коэффициента световозвращения (удельного коэффициента силы света) на 20 %.

Допускается снижение коэффициента яркости на 20 %; колориметрические характеристики (координаты цветности) должны остаться в пределах, установленных в 5.6.1.

6.3 Пленка должна быть устойчива к статическому воздействию жидкостей: бензина, 3 %-ного раствора NaCl, дистиллированной воды и минеральных масел, т.е. не допускать существенного растрескивания, шелушения, пузырения, сворачивания краев и других дефектов после испытаний по ГОСТ 9.403.

6.4 Пленка не должна допускать усадки (изменения размеров) свыше 0,5 % в течение 10 мин и свыше 2 % в течение 24 ч после удаления защитной подложки.

6.5 Пленка должна обладать достаточной гибкостью, т.е. не растрескиваться после испытаний по 7.4.

6.6 Пленка, наклеенная на основание знака, должна обладать достаточной ударной прочностью, т.е. не растрескиваться за пределами непосредственной области удара при испытании по 7.5.

6.7 Клеевой слой пленки должен обеспечивать необходимую прочность сцепления (адгезию пленки к основанию знака) при испытании по 7.6.

6.8 Подложка, если таковая предусмотрена конструкцией пленки, должна удаляться без усилия и без предварительного вымачивания в воде или специальном растворе, а также без надломов, разрывов или снятия клея с пленки.

7 Методы физических и электротехнических испытаний

7.1 Испытания должны проводиться при температуре воздуха $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$, относительной влажности 45 % — 80 %, атмосферном давлении 84—107 кПа (630—800 мм рт.ст.).

7.2 Знаки на соответствие требованиям 5.2.3 проверяют по следующей методике.

Знаки устанавливают в рабочее положение и воздействуют на них мелкими струями воды под давлением 203,68 кПа, падающими с высоты 1,5—2,0 м от верхней точки знаков под углом $(30 \pm 2)^\circ$ к вертикали и перекрывающими габаритные размеры знаков не менее чем на 200 мм. Температура воды должна быть от 3°C до 20°C . Длительность испытания — 15 мин. Через каждые 3 мин знаки поворачивают вокруг вертикальной оси на угол 90° .

Допускается прерывать испытания на время поворота знаков.

После окончания испытания с наружных поверхностей удаляют воду, вскрывают и осматривают знаки. Знаки считают выдержавшими испытания, если на лампах и контактах не будет обнаружено капель воды.

7.3 Прочность лакокрасочного покрытия знака (5.2.4) проверяют по ГОСТ 15140, метод 2.

7.4 Пленку на гибкость (6.5) испытывают по следующей методике.

Образец пленки размером 150·20 мм огибают в течение 1—2 с вокруг стального цилиндра диаметром 5 мм, клеевым слоем вовнутрь, предварительно припудрив тальком обнаженный клеевой слой.

7.5 Пленки на ударную прочность (6.6) испытывают по следующей методике.

Фрагмент знака подвергают ударному воздействию путем сбрасывания на него стального бойка со сферическим наконечником радиусом 8 мм и минимальной массой 1 кг с высоты 1000 мм.

7.6 Адгезию пленки к основанию знака (6.7) определяют по следующей методике.

Световозвращающий материал на лицевой поверхности фрагмента знака (образца) размером 200·100 мм разрезают острым лезвием до металлического основания параллельными сечениями (через каждые 10 мм) на 10 полос. Образец прижимают световозвращающим материалом вниз в горизонтальной плоскости. К предварительно отклеенному вручную на длину 10—20 мм концу одной из полос пленки перпендикулярно подвешивают груз массой 0,4 кг на 10 мин. Операцию повторяют для каждой из полос.

Образец считают выдержавшим испытания, если не будет обнаружено отслаивания каждой из полос пленки от основания на длину более 120 мм.

7.7 Сопротивление изоляции (5.4.2) проверяют на образце знака с отключенными лампами. Сопротивление изоляции измеряют мегаомметром постоянного тока напряжением 500 В с погрешностью измерения $\pm 7,5\%$.

7.8 Электрическую прочность изоляции знаков с внутренним освещением проверяют без ламп на высоковольтной установке переменного тока частотой 50 Гц, мощностью не менее 500 Вт. Напряжение в течение 20 с повышают плавно от нуля или от значения, не превышающего номинального, до испытательного значения. Под напряжением знаки выдерживают 1 мин, после чего плавно, в течение 10 с, напряжение снижают до нуля. Погрешность измерения напряжения не должна выходить за пределы $\pm 5\%$.

8 Методы фото- и колориметрических испытаний

8.1 Метод фотометрических испытаний

8.1.1 Яркость знаков с внутренним освещением (5.5.1) измеряют фотоэлектрическим яркомером с фотометрической головкой, скорректированной под относительную спектральную световую эффективность дневного зрения (ГОСТ 8.332), аттестованным и поверенным в установленном порядке.

Яркость измеряют в геометрическом центре элемента изображения данного цвета в круге диаметром (20 ± 1) мм. Выделение данного круга осуществляют либо внешними диафрагмами, либо, если позволяет конструкция яркомера, диафрагмой его фотоприемника.

За результат измерения принимают среднеарифметическое значение трех измерений.

При выполнении измерений в знак устанавливают контрольный источник света применяемого в знаке типа, в котором поддерживают электрический режим, обеспечивающий номинальный световой поток.

В случае, если в знаке используют несколько источников света, то контрольные источники подбирают так, чтобы их электрические режимы, обеспечивающие номинальный световой поток, отличались между собой не более чем на 5 %.

Электрический источник питания должен обеспечивать стабильность напряжения не хуже $\pm 0,5$ %. Основная относительная погрешность контрольных электроизмерительных приборов не должна быть более $\pm 0,5$ %.

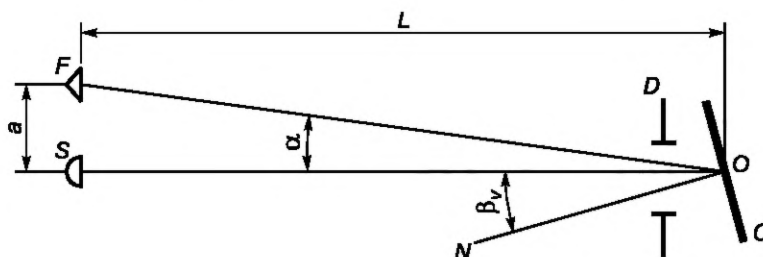
Измерения выполняют в отсутствие посторонних засветок, влияющих на результат измерения, при климатических условиях, соответствующих 7.1.

8.1.2 Для определения равномерности распределения яркости по полю изображения одного цвета знаков с внутренним освещением (5.5.1) визуально выбирают точки с максимальной и минимальной яркостью, измеряют их яркость согласно 8.1.1 и вычисляют отношение максимальной яркости к минимальной.

8.1.3 Измерение освещенности на поверхности знака с внешним освещением выполняют стандартным люксметром, аттестованным и поверенным в установленном порядке, с верхним пределом измерения не менее 500 лк и основной относительной погрешностью не более ± 10 %.

Условия проведения измерений должны соответствовать требованиям 8.1.1.

8.1.4 Коэффициент световозвращения знаков с световозвращающей поверхностью измеряют по схеме, приведенной на рисунке 3, при заданных в 5.5.3 условиях наблюдения.



С — образец элемента изображения знака исследуемого цвета; S — осветитель прожекторного типа; F — фотометрическая головка, соответствующая 8.1.1; O — геометрический центр образца; SO — ось отсчета; N — нормаль к поверхности образца; D — диафрагма, фиксирующая освещаемую площадь образца; L — расстояние фотометрирования; a — расстояние между центрами источника и фотометрической головки; α — угол наблюдения ($\alpha = \arctg a/L$) задается стандартом (таблица 5.2); β_v — угол освещения в вертикальной плоскости (между нормалью к поверхности образца и осью отсчета) задается стандартом (таблица 5.2); $\beta_H = 0^\circ$ на схеме не указан

Рисунок 3 — Схема фотометрирования знаков со световозвращающей поверхностью

Коэффициент световозвращения R' ($\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$) определяют по формуле

$$R' = \frac{I}{EA}, \quad (1)$$

где I — сила света, отраженного образцом, кд;

E — освещенность, создаваемая осветителем S в точке O, лк;

A — освещаемая площадь образца, определяемая размерами диафрагмы D, м^2 .

Осветитель S должен соответствовать источнику прожекторного типа A [$T_{\text{цв}} = (2856 \pm 50) \text{ K}$], колебания освещенности в точке O не должны превышать ± 1 %, неравномерность распределения освещенности по площади диафрагмы D — не более ± 5 %, свет излучаемый осветителем, должен быть неполяризованным. Внешние условия — в соответствии с 8.1.1.

8.2 Метод колориметрических испытаний

8.2.1 Измерение координат цветности образцов элементов изображений знаков выполняют спектральным или колориметрическим методом относительно источника типа D65 (ГОСТ 7721) при геометрии измерения $45^\circ / 0^\circ$ (угол освещения / угол отражения).

Координаты цветности определяют в колориметрической системе МКО 1931 г.

8.2.2 Измерение коэффициента яркости (β) элементов изображений знаков выполняют фото- или колориметрическим методом относительно источника типа Д65 (ГОСТ 7721) при геометрии измерения $45^\circ/0^\circ$. При фотометрическом методе размер совершенного отражающего рассеивателя должен соответствовать размеру исследуемого образца.

9 Транспортирование и хранение

9.1 При транспортировании знаков необходимо исключить попадание воды на их поверхность. Дощатые обрешетки и фанерные ящики, применяемые для упаковки знаков, следует закреплять таким образом, чтобы исключить взаимный контакт поверхностей знаков.

9.2 Хранить знаки следует внутри помещений установленными на торцы. При необходимости кратковременного складирования под открытым небом следует удалить все упаковочные материалы во избежание их контакта с лицевой поверхностью знака. Знаки устанавливают вертикально на подставки или деревянные бруски размером 5-10 см, что обеспечивает свободную циркуляцию воздуха и нормальное испарение влаги с лицевой поверхности.

Следует избегать соприкосновения знаков с деревянными опорами и деталями упаковки в местах возможного попадания воды и грязи.

9.3 Условия хранения и транспортирования знаков в части воздействия климатических факторов согласно группе условий хранения ОЖ4 по ГОСТ 15150.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель должен гарантировать соответствие знаков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

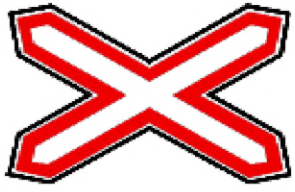
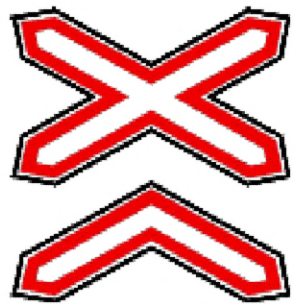
10.2 Гарантийный срок для знаков с внутренним и внешним освещением — два года со дня ввода в эксплуатацию, а для знаков со световозвращающей поверхностью:

- изготовленных с применением пленки типа А — два года со дня ввода в эксплуатацию;
- изготовленных с применением пленки типов Б и В — семь лет со дня ввода в эксплуатацию.

**Приложение А
(обязательное)**

Изображения, номера и наименования знаков

Т а б л и ц а А.1 — Предупреждающие знаки

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 1.1	Железнодорожный переезд со шлагбаумом	 1.4.1  1.4.2	Приближение к железнодорожному переезду
 1.2	Железнодорожный переезд без шлагбаума	 1.4.3  1.4.4	
 1.3.1	Однопутная железная дорога	 1.4.5  1.4.6	
 1.3.2	Многопутная железная дорога	 1.5	Пересечение с трамвайной линией

Продолжение таблицы А.1

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 1.6	Пересечение равнозначных дорог	 1.11.1	Опасный пово- рот
 1.7	Пересечение с круговым движе- нием	 1.11.2	
 1.8	Светофорное ре- гулирование	 1.12.1	Опасные пово- роты
 1.9	Разводной мост	 1.12.2	
 1.10	Выезд на набе- режную	 1.13	Крутой спуск

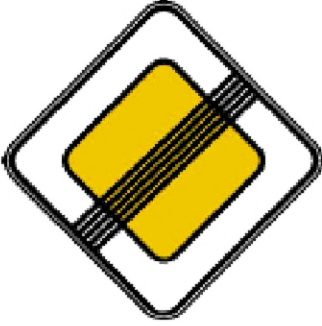
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 1.14	Крутой подъем	 1.19	Опасная обочина
 1.15	Скользкая дорога	 1.20.1	Сужение дороги
 1.16	Неровная дорога	 1.20.2	
 1.17	Искусственная неровность	 1.20.3	
 1.18	Выброс гравия	 1.21	Двустороннее движение

Продолжение таблицы А.1

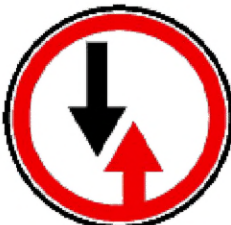
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 1.22	Пешеходный переход	 1.26	Перегон скота
 1.23	Дети	 1.27	Дикие животные
 1.24	Пересечение с велосипедной дорожкой	 1.28	Падение камней
 1.25	Дорожные работы	 1.29	Боковой ветер

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 1.30	Низколетящие самолеты	   1.34.1	
 1.31	Тоннель	   1.34.2	Направление поворота
 1.32	Затор		
 1.33	Прочие опасности	  1.34.3	

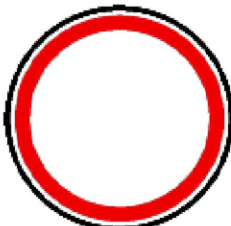
Т а б л и ц а А.2 — Знаки приоритета

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 2.1	Главная дорога	 2.3.3	Примыкание второстепенной дороги
 2.2	Конец главной дороги	 2.3.4	
 2.3.1	Пересечение с второстепенной дорогой	 2.3.5	
 2.3.2	Примыкание второстепенной дороги	 2.3.6	
		 2.3.7	

Окончание таблицы А.2

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 2.4	Уступите дорогу	 2.6	Преимущество встречного движения
 2.5	Движение без остановки запрещено	 2.7	Преимущество перед встречным движением

Т а б л и ц а А.3 — Запрещающие знаки

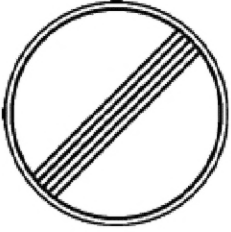
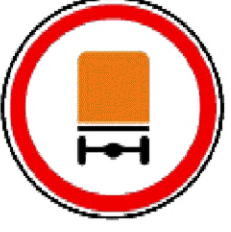
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 3.1	Въезд запрещен	 3.6	Движение тракторов запрещено
 3.2	Движение запрещено	 3.7	Движение с прицепом запрещено
 3.3	Движение механических транспортных средств запрещено	 3.8	Движение гужевых повозок запрещено
 3.4	Движение грузовых автомобилей запрещено	 3.9	Движение на велосипедах запрещено
 3.5	Движение мотоциклов запрещено	 3.10	Движение пешеходов запрещено

Продолжение таблицы А.3

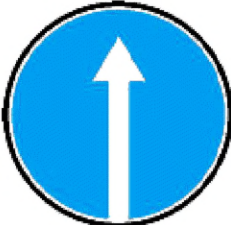
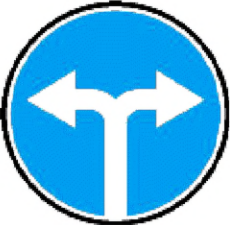
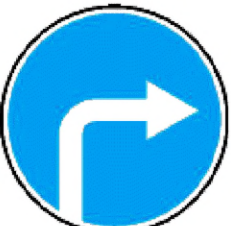
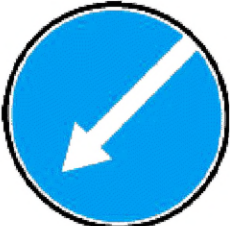
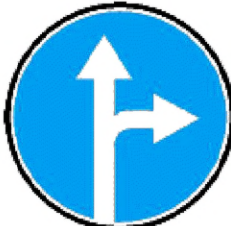
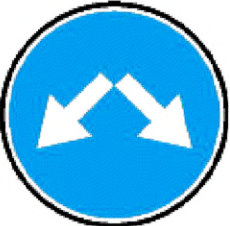
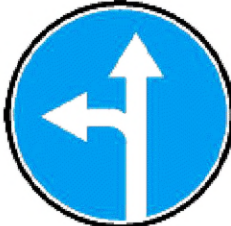
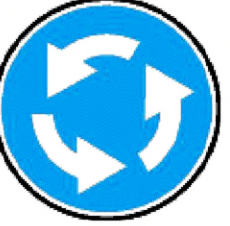
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 3.11	Ограничение массы	 3.16	Ограничение минимальной дистанции
 3.12	Ограничение массы, приходящейся на ось транспортного средства	 3.17.1	Таможня
 3.13	Ограничение высоты	 3.17.2	Опасность
 3.14	Ограничение ширины	 3.17.3	Контроль
 3.15	Ограничение длины	 3.18.1	Поворот направо запрещен

Продолжение таблицы А.3

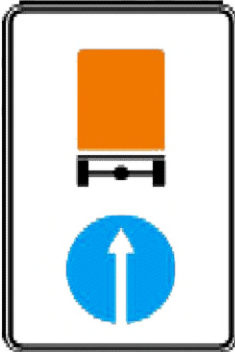
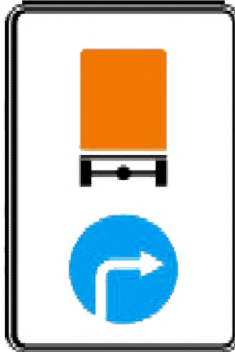
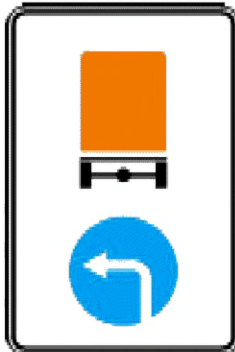
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 3.18.2	Поворот налево запрещен	 3.23	Конец запрещения обгона грузовым автомобилям
 3.19	Разворот запрещен	 3.24	Ограничение максимальной скорости
 3.20	Обгон запрещен	 3.25	Конец ограничения максимальной скорости
 3.21	Конец запрещения обгона	 3.26	Подача звукового сигнала запрещена
 3.22	Обгон грузовым автомобилям запрещен	 3.27	Остановка запрещена

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 3.28	Стоянка запрещена	 3.31	Конец всех ограничений
 3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	 3.32	Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено
 3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	 3.33	Движение транспортных средств с взрывчатыми и легковоспламеняющимися грузами запрещено

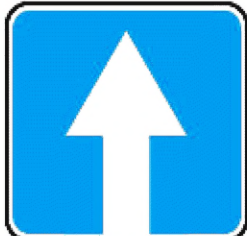
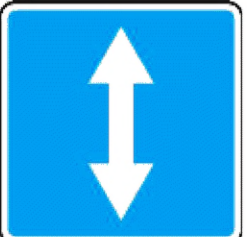
Т а б л и ц а А.4 — Предписывающие знаки

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 4.1.1	Движение прямо	 4.1.6	Движение на- право или налево
 4.1.2	Движение на- право	 4.2.1	Объезд препят- ствия справа
 4.1.3	Движение налево	 4.2.2	Объезд препят- ствия слева
 4.1.4	Движение прямо или направо	 4.2.3	Объезд препят- ствия справа или слева
 4.1.5	Движение прямо или налево	 4.3	Круговое движе- ние

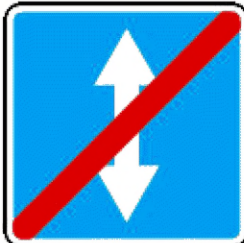
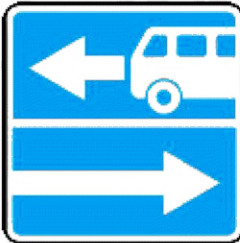
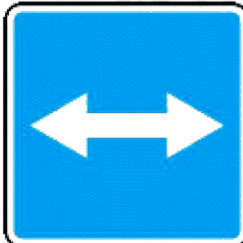
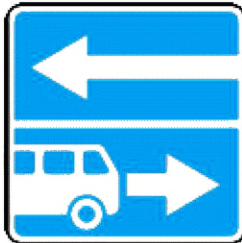
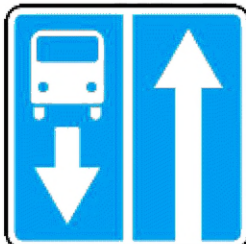
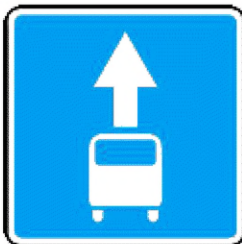
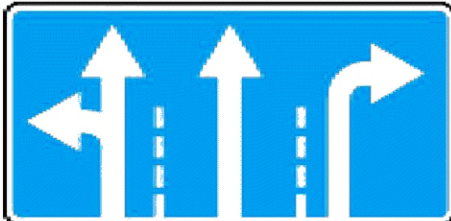
Продолжение таблицы А.4

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 4.4	Велосипедная дорожка	 4.8.1	Направление движения транспортных средств с опасными грузами
 4.5	Пешеходная дорожка	 4.8.2	
 4.6	Ограничение минимальной скорости	 4.8.3	
 4.7	Конец ограничения минимальной скорости		

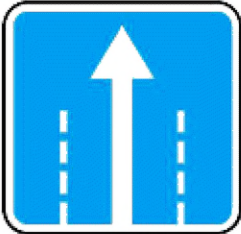
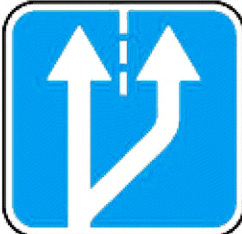
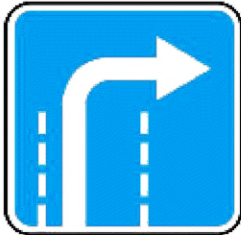
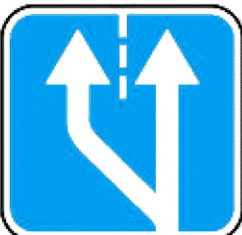
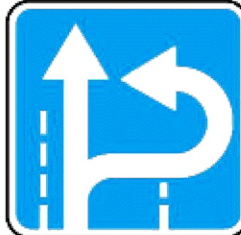
Т а б л и ц а А.5 — Знаки особых предписаний

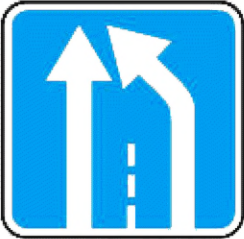
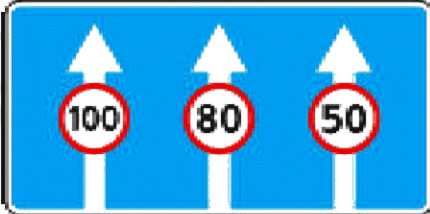
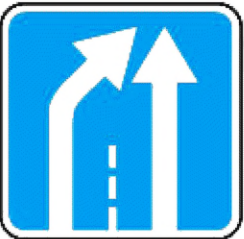
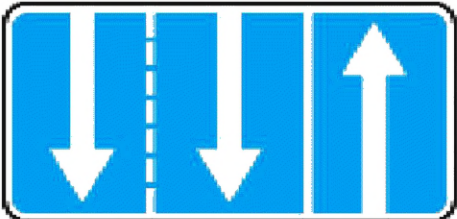
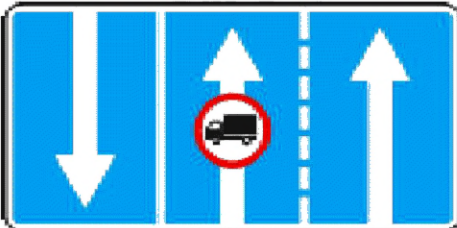
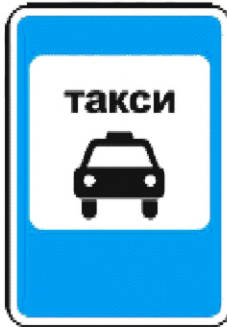
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.1	Автомагистраль	 5.5	Дорога с односторонним движением
 5.2	Конец автомагистрали	 5.6	Конец дороги с односторонним движением
 5.3	Дорога для автомобилей	 5.7.1	Выезд на дорогу с односторонним движением
		 5.7.2	
 5.4	Конец дороги для автомобилей	 5.8	Реверсивное движение

Продолжение таблицы А.5

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.9	Конец реверсивного движения	 5.13.1	Выезд на дорогу с полосой для маршрутных транспортных средств
 5.10	Выезд на дорогу с реверсивным движением	 5.13.2	
 5.11	Дорога с полосой для маршрутных транспортных средств	 5.14	Полоса для маршрутных транспортных средств
 5.12	Конец дороги с полосой для маршрутных транспортных средств	 5.15.1	
			Направления движения по полосам

Продолжение таблицы А.5

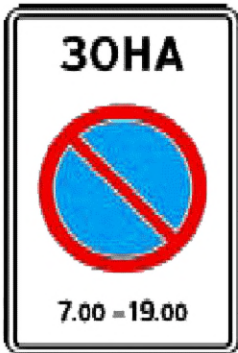
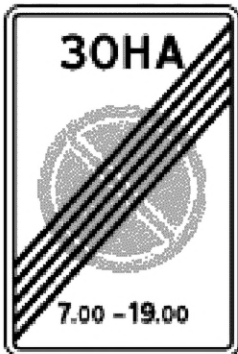
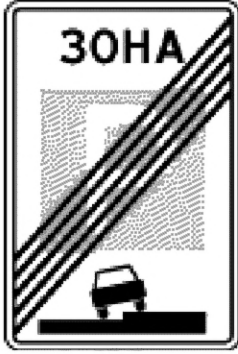
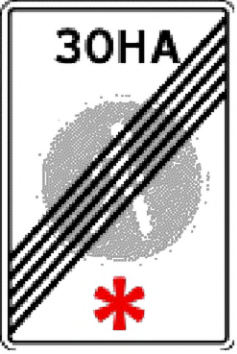
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
	Направления движения по полосе		Начало полосы
			
			
			
 5.15.2		 5.15.4	

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.15.5	Конец полосы	 5.15.8	Число полос
 5.15.6		 5.16	Место остановки автобуса и (или) троллейбуса
  5.15.7	Направление движения по полосам	 5.17	Место остановки трамвая
		 5.18	Место стоянки легковых такси

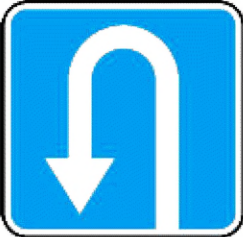
Продолжение таблицы А.5

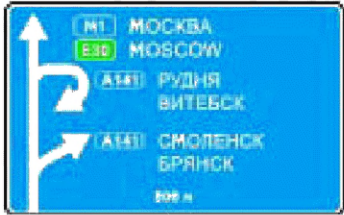
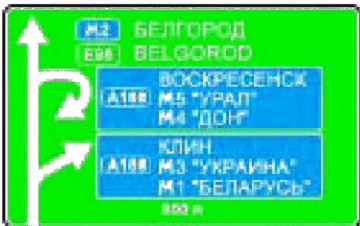
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.19.1	Пешеходный переход	 5.22	Конец жилой зоны
 5.19.2		 5.23.1*	Начало населенного пункта
		 5.23.2	
 5.20	Искусственная неровность	 5.24.1*	Конец населенного пункта
		 5.24.2	
 5.21	Жилая зона	 5.25*	Начало населенного пункта
		 5.26*	Конец населенного пункта

* Здесь и далее — знаки индивидуального проектирования.

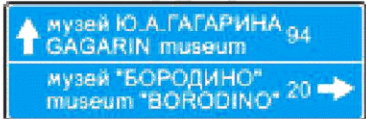
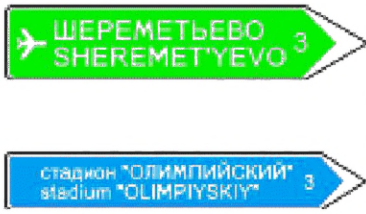
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.27	Зона с ограниче- ниями стоянки	 5.31	Зона с ограниче- нием максимальной скорости
 5.28	Конец зоны с ог- раничениями стоян- ки	 5.32	Конец зоны с ог- раничением макси- мальной скорости
 5.29	Зона регулируе- мой стоянки	 5.33	Пешеходная зона
 5.30	Конец зоны регу- лируемой стоянки	 5.34	Конец пешеход- ной зоны

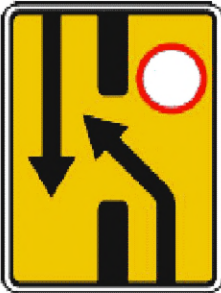
Т а б л и ц а А.6 — Информационные знаки

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.1	Общие ограничения максимальной скорости	 6.4	Место стоянки
 6.2	Рекомендуемая скорость	 6.5	Полоса для аварийной остановки
 6.3.1	Место для разворота	 6.6	Подземный пешеходный переход
 6.3.2	Зона для разворота	 6.7	Надземный пешеходный переход

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.8.1	Тупик		Предварительный указатель направлений
 6.8.2			
 6.8.3		 6.9.1*	
 6.9.1*	Предварительный указатель направлений		Предварительный указатель направления
			
		 6.9.2*	

Продолжение таблицы А.6

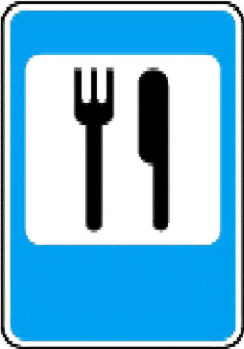
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.9.3	Схема движения	 6.11*	Наименование объекта
     6.10.1*	Указатель направления	   6.12*	Указатель расстояний
		 6.13	Километровый знак
 6.10.2*		 6.14.1	Номер маршрута

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.14.2	Номер маршрута	 6.18.1	Направление объезда
 6.15.1	Направление движения для грузовых автомобилей	 6.18.2	
 6.15.2		 6.18.3	Предварительный указатель перестроения на другую проезжую часть
 6.15.3		 6.19.1	
 6.16	Стоп-линия	 6.19.2	
 6.17*	Схема объезда		

Т а б л и ц а А.7 — Знаки сервиса

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 7.1	Пункт первой медицинской помощи	 7.4	Техническое обслуживание автомобилей
 7.2	Больница	 7.5	Мойка автомобилей
 7.3	Автозаправочная станция	 7.6	Телефон

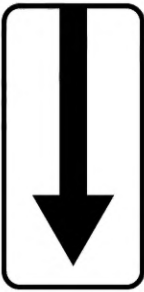
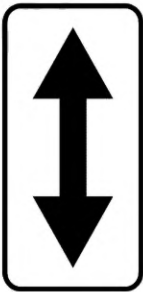
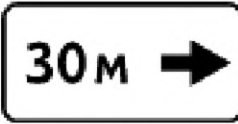
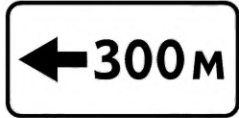
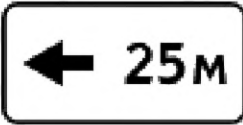
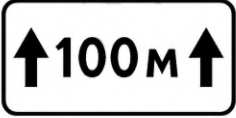
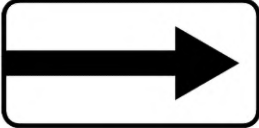
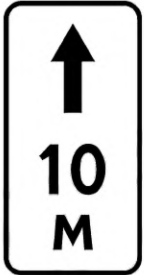
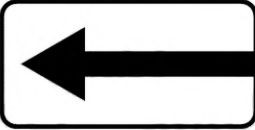
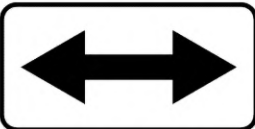
Продолжение таблицы А.7

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 7.7	Пункт питания	 7.10	Кемпинг
 7.8	Питьевая вода	 7.11	Место отдыха
 7.9	Гостиница или мотель	 7.12	Пост дорожно-патрульной службы

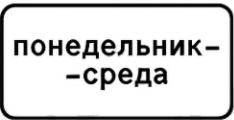
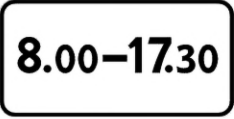
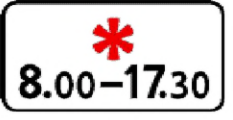
Окончание таблицы А.7

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 7.13	Милиция	 7.16	Зона радио- связи с аварийны- ми службами
 7.14	Пункт контроля международных ав- томобильных пере- возок	 7.17	Бассейн или пляж
 7.15	Зона приема ра- диостанции, переда- ющей информацию о дорожном движении	 7.18	Туалет

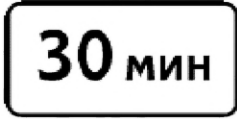
Т а б л и ц а А.8 — Знаки дополнительной информации (таблички)

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.1.1	Расстояние до объекта	 8.2.3	Зона действия
 8.1.2		 8.2.4	
 8.1.3		 8.2.5	
 8.1.4		 8.2.6	
 8.2.1	Зона действия	 8.3.1	Направление действия
 8.2.2		 8.3.2	
		 8.3.3	

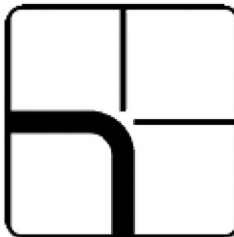
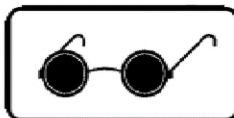
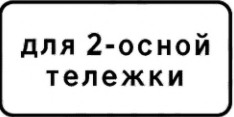
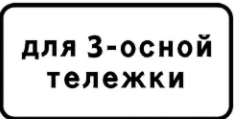
Продолжение таблицы А.8

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.4.1	Вид транспортно- го средства	 8.5.1	Субботние, воскресные и праздничные дни
 8.4.2		 8.5.2	Рабочие дни
 8.4.3		 8.5.3	Дни недели
 8.4.4		 8.5.4	Время действия
 8.4.5			
 8.4.6			
 8.4.7			
 8.4.8			
		 8.5.5	
		 8.5.6	
		 8.5.7	

Продолжение таблицы А.8

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	 8.6.8	Способ постановки транспортного средства на стоянку
 8.6.2		 8.6.9	
 8.6.3		 8.7	Стоянка с неработающим двигателем
 8.6.4		 8.8	Платные услуги
 8.6.5		 8.9	Ограничение продолжительности стоянки
 8.6.6		 8.10	Место для осмотра автомобилей
 8.6.7			

Продолжение таблицы А.8

Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.11	Ограничение разрешенной максимальной массы	 8.16	Влажное покрытие
 8.12	Опасная обочина	 8.17	Инвалиды
 8.13	Направление главной дороги	 8.18	Кроме инвалидов
 8.14	Полоса движения	 8.19	Класс опасного груза
 8.15	Слепые пешеходы	 8.20.1	Тип тележки транспортного средства
		 8.20.2	

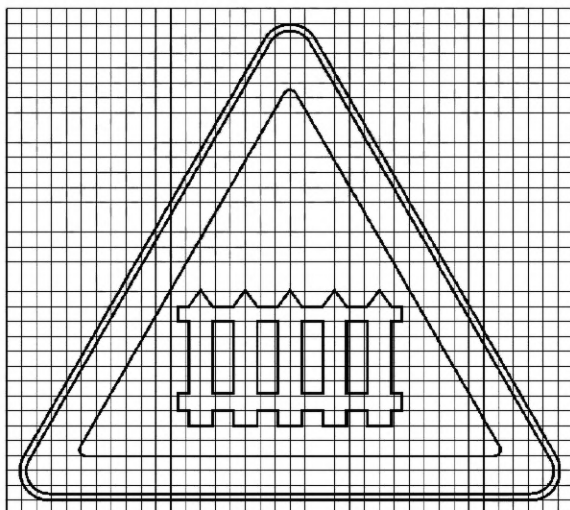
Изображение и номер знака	Наименование знака	Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.21.1	Вид маршрутного транспортного средства	 8.22.2	Препятствие
 8.21.2			
 8.21.3			
 8.22.1	Препятствие	 8.22.3	

Приложение Б
(обязательное)

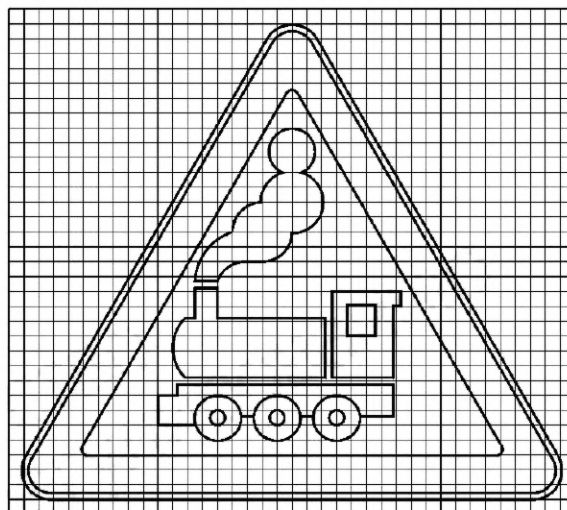
Изображения знаков на масштабной сетке

Предупреждающие знаки

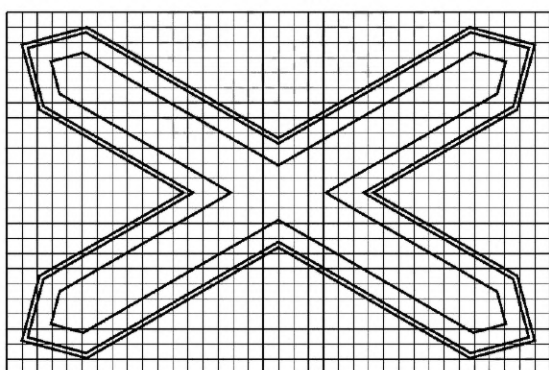
1.1



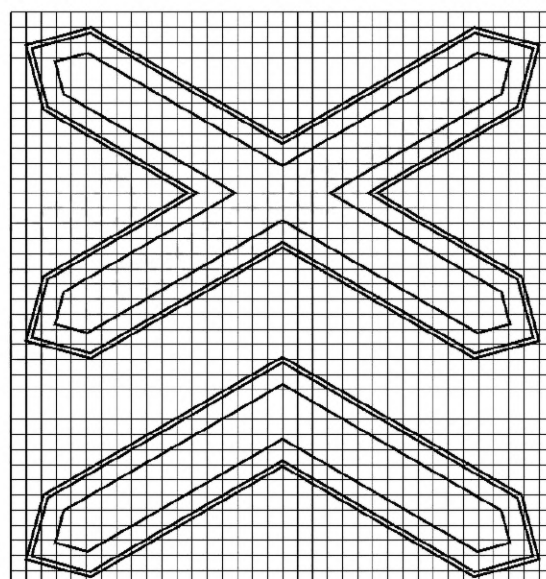
1.2



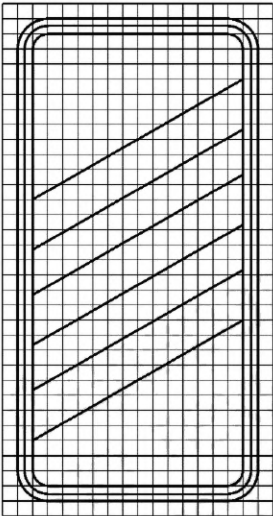
1.3.1



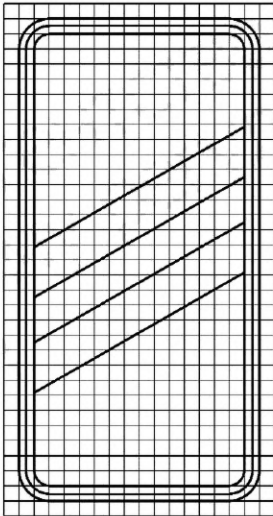
1.3.2



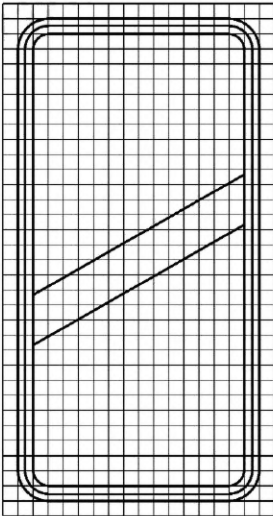
1.4.1



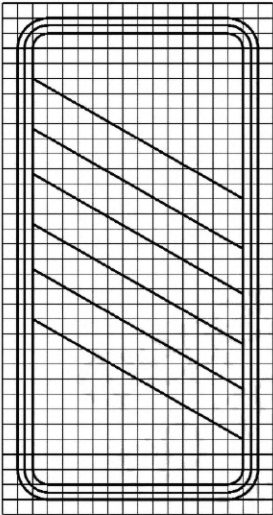
1.4.2



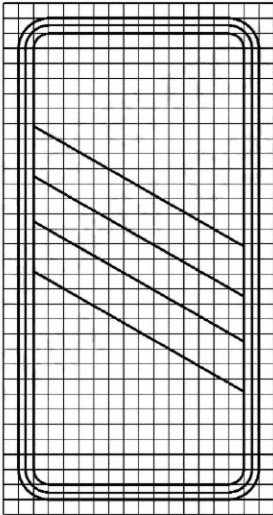
1.4.3



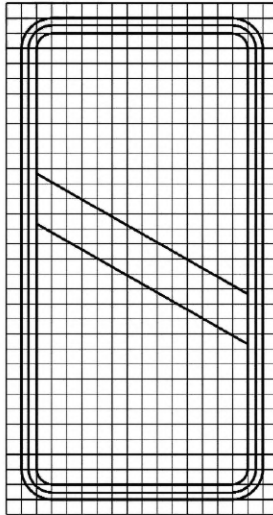
1.4.4



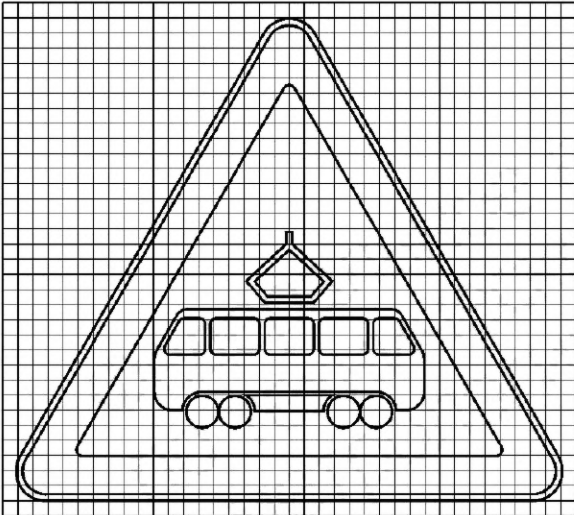
1.4.5



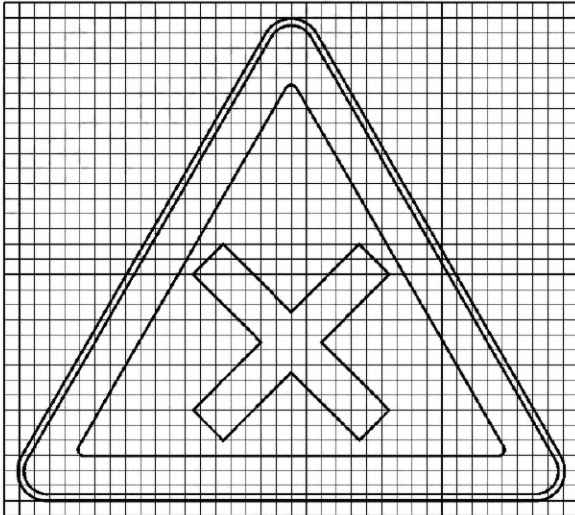
1.4.6



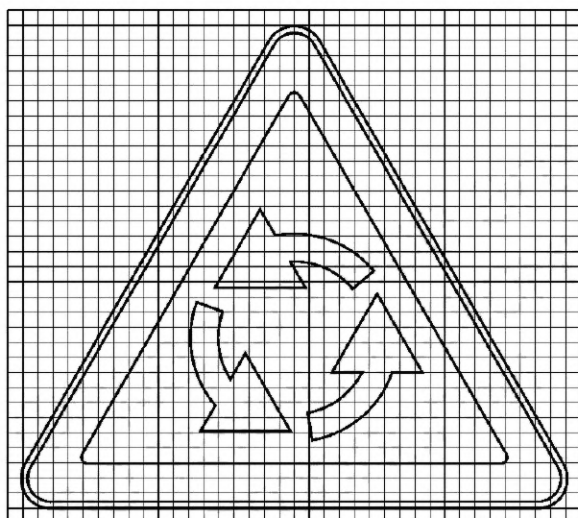
1.5



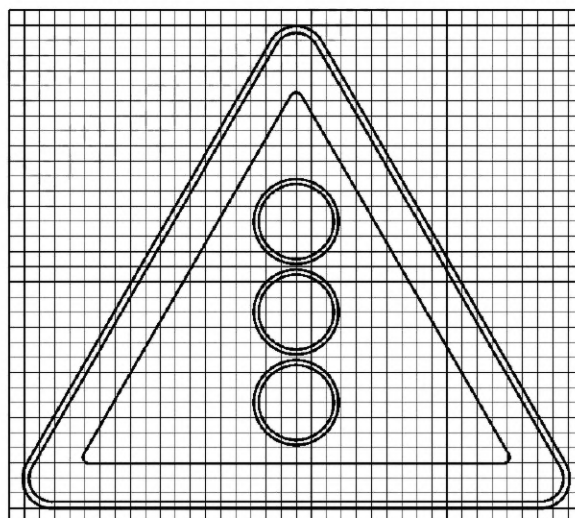
1.6



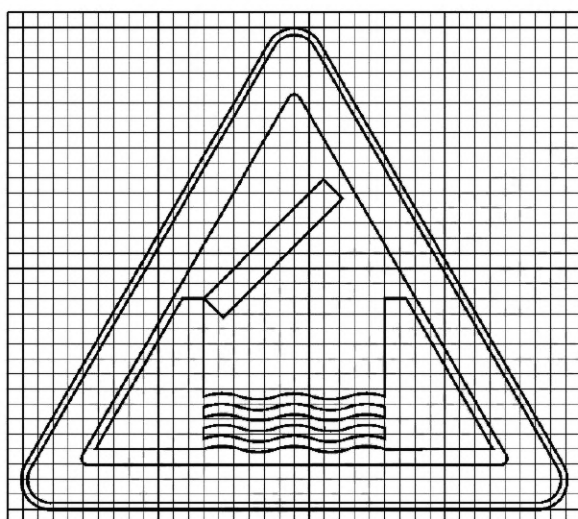
1.7



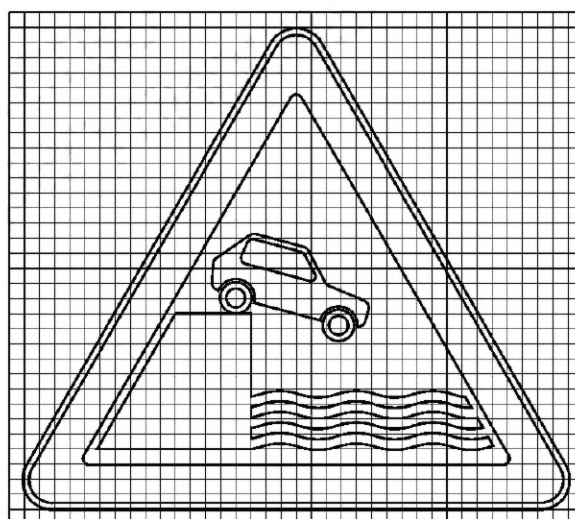
1.8



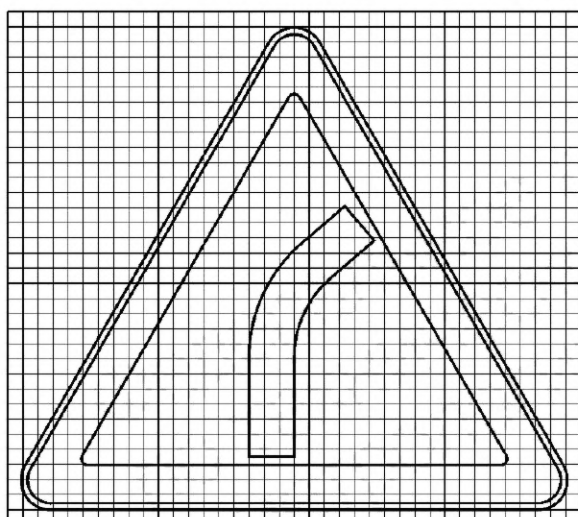
1.9



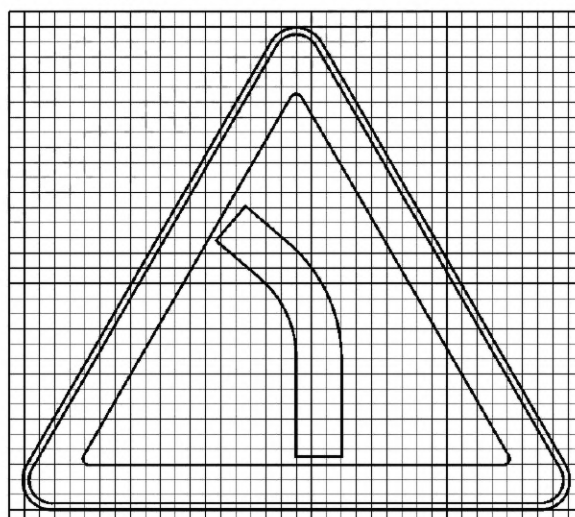
1.10



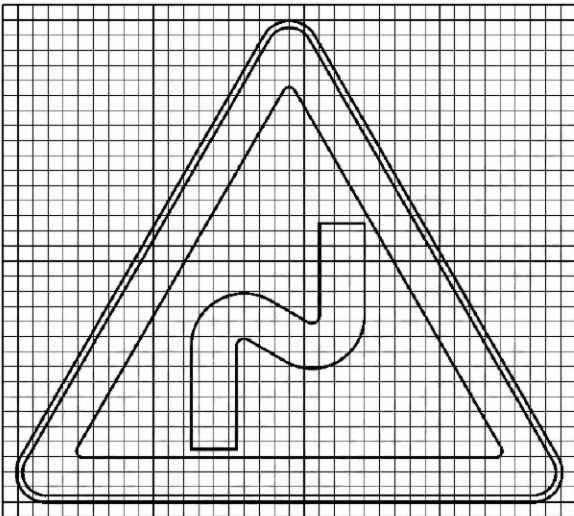
1.11.1



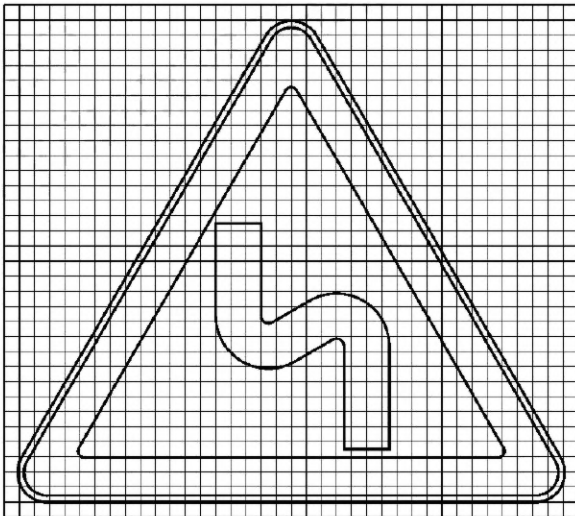
1.11.2



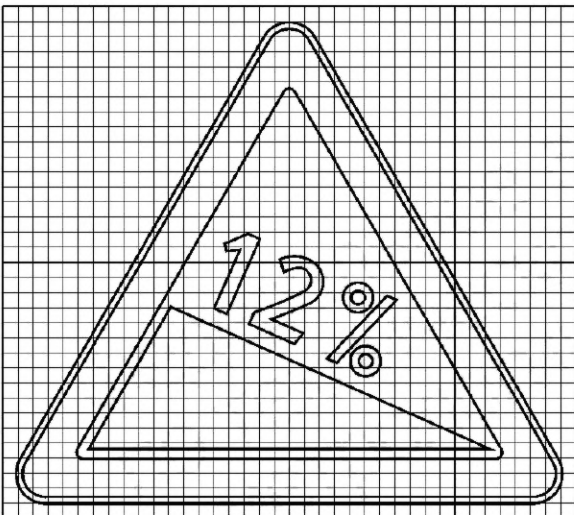
1.12.1



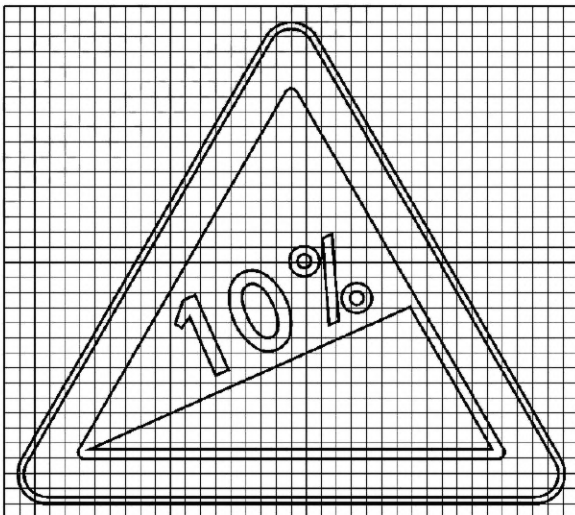
1.12.2



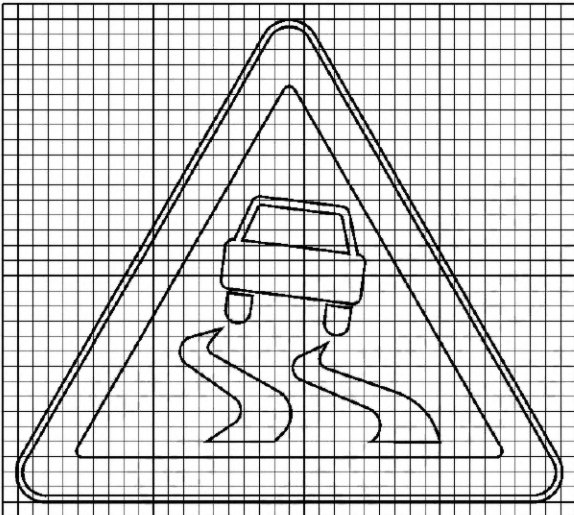
1.13



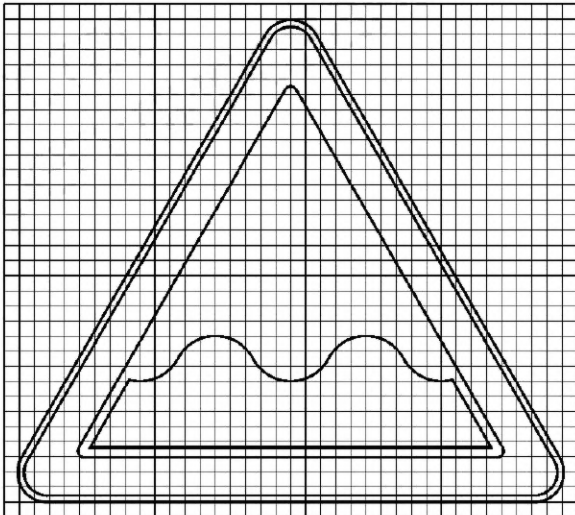
1.14



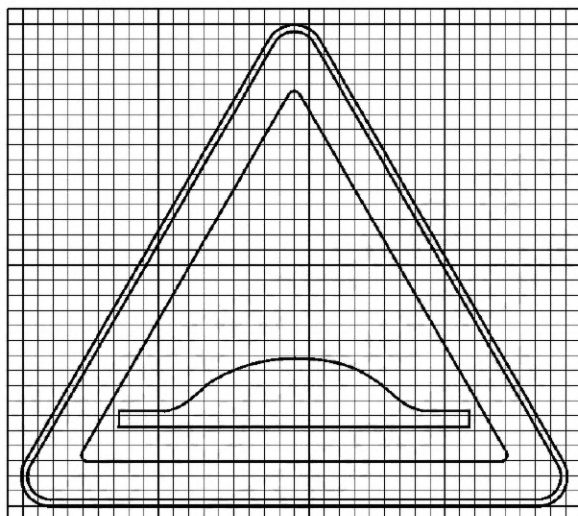
1.15



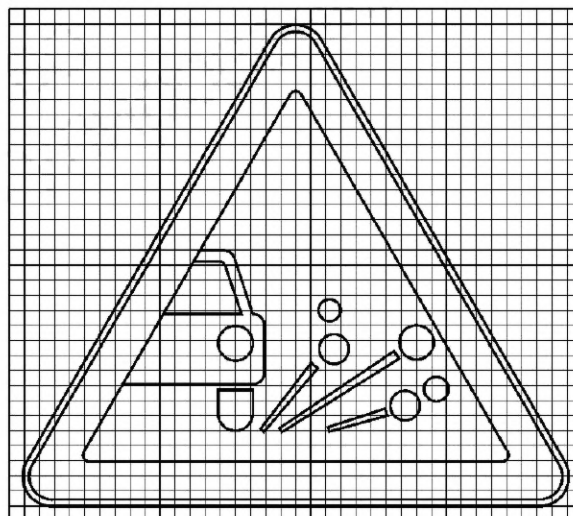
1.16



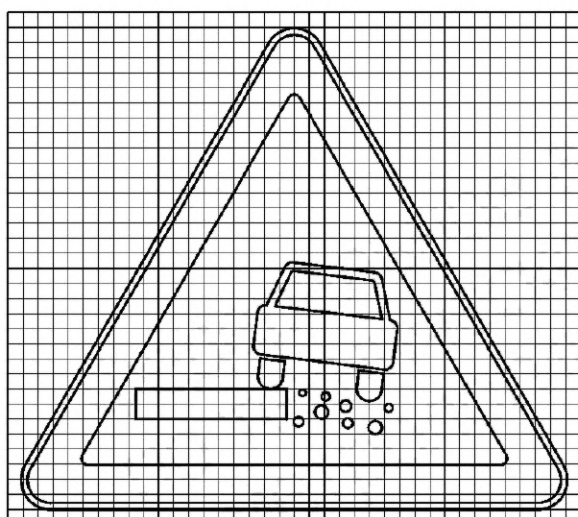
1.17



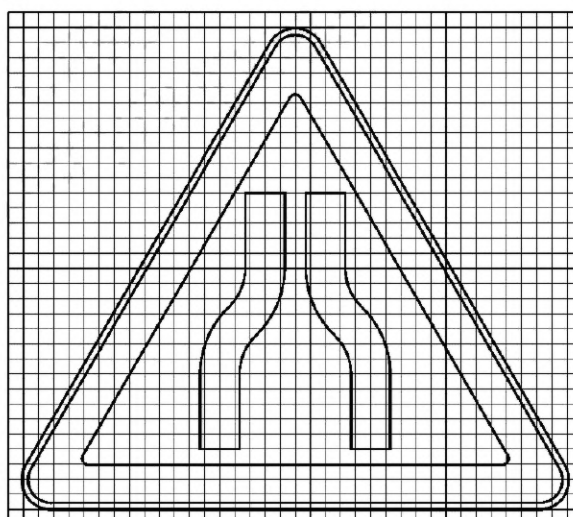
1.18



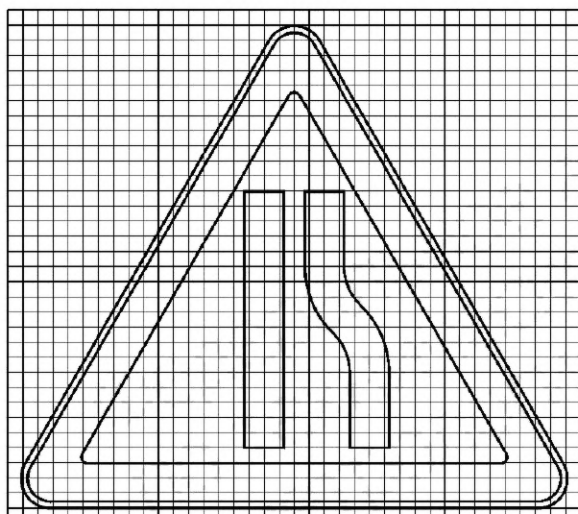
1.19



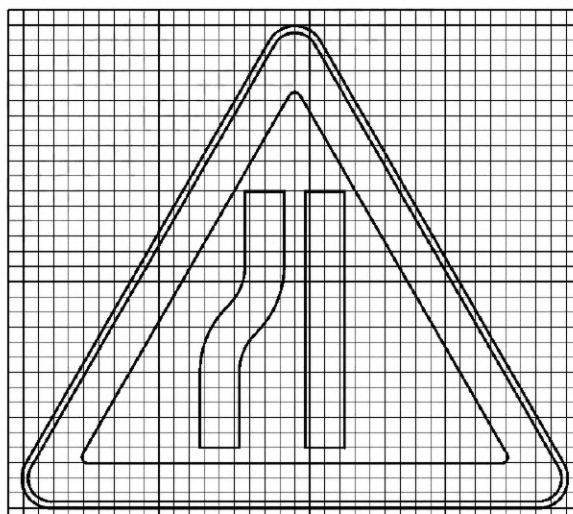
1.20.1



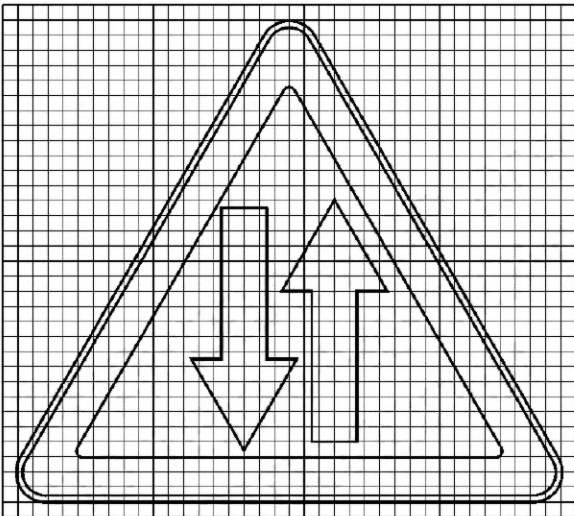
1.20.2



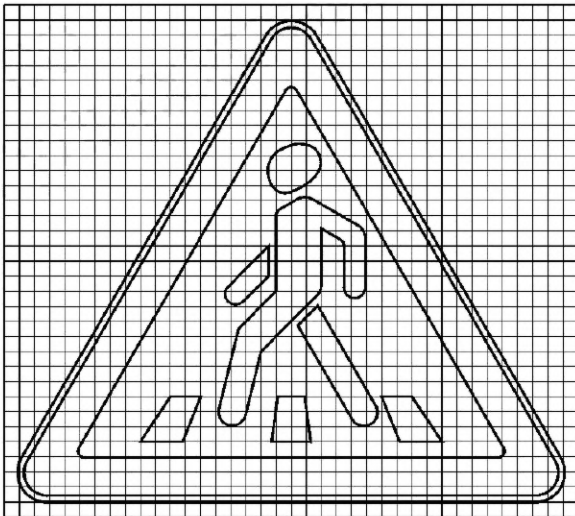
1.20.3



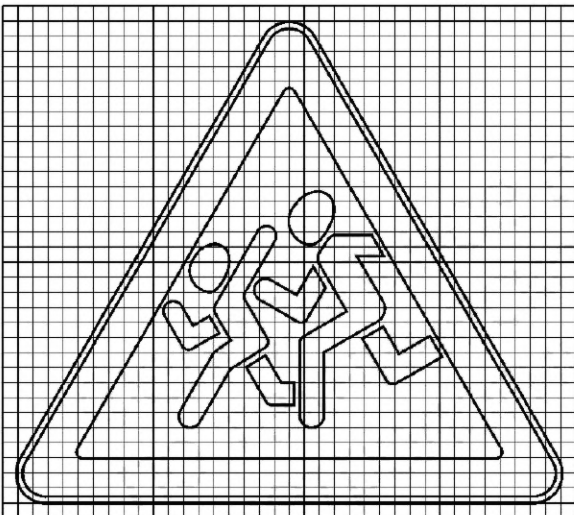
1.21



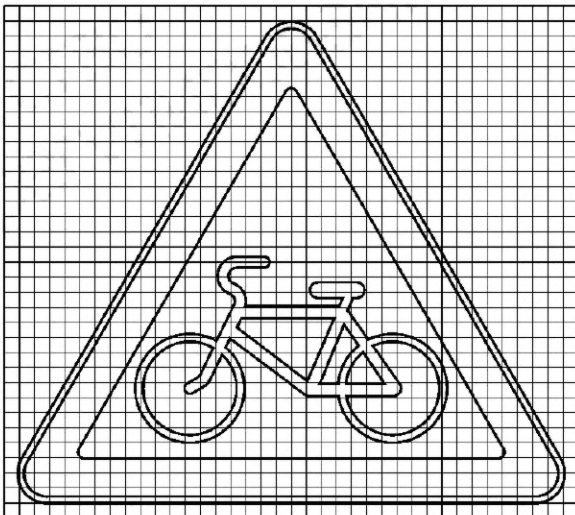
1.22



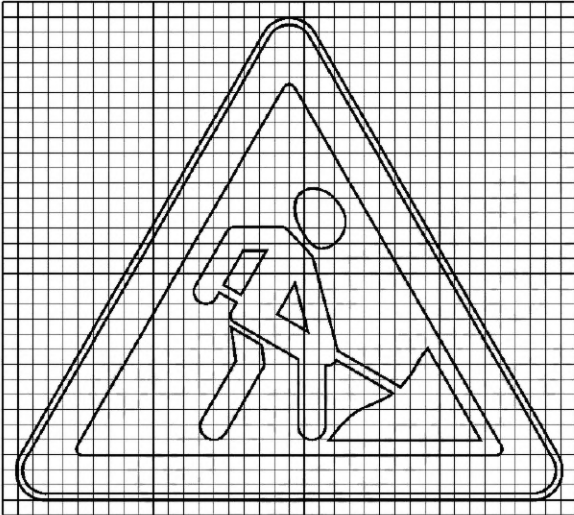
1.23



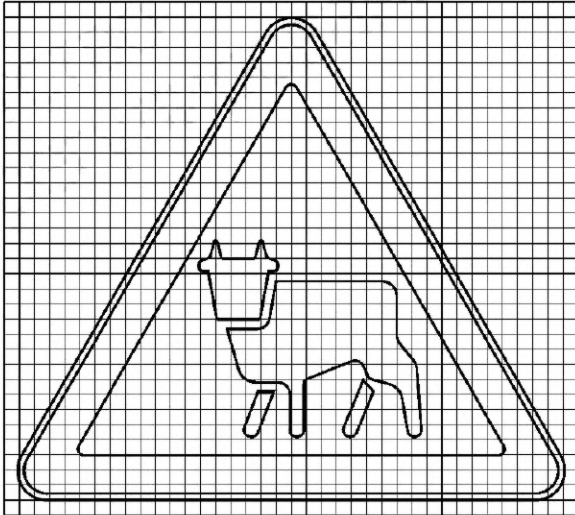
1.24



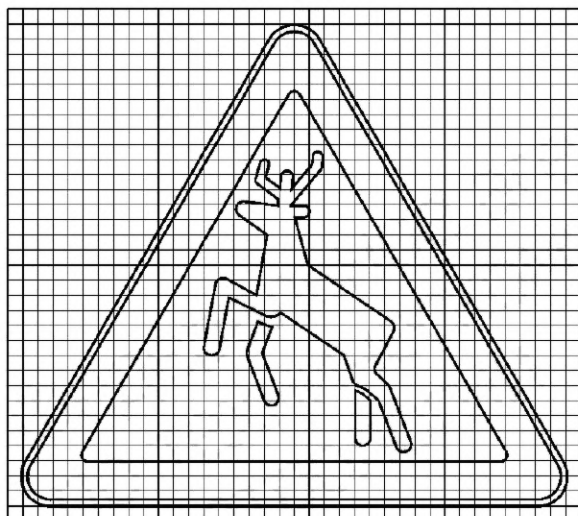
1.25



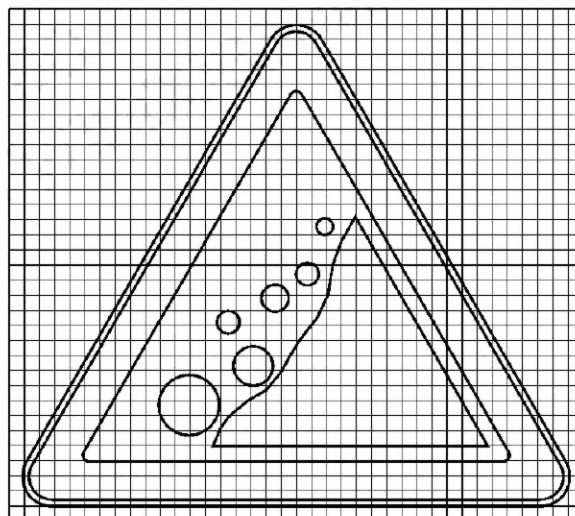
1.26



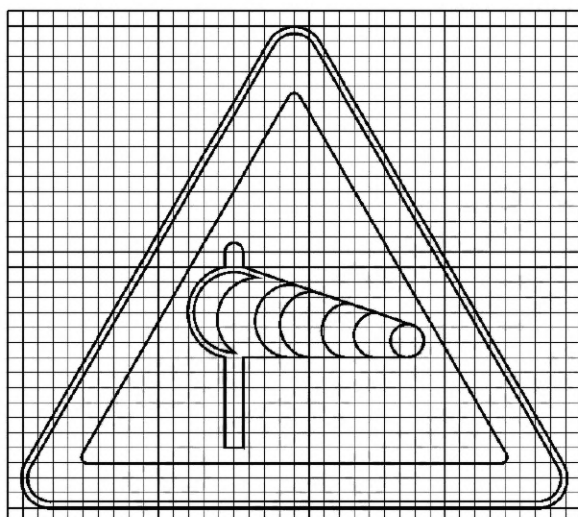
1.27



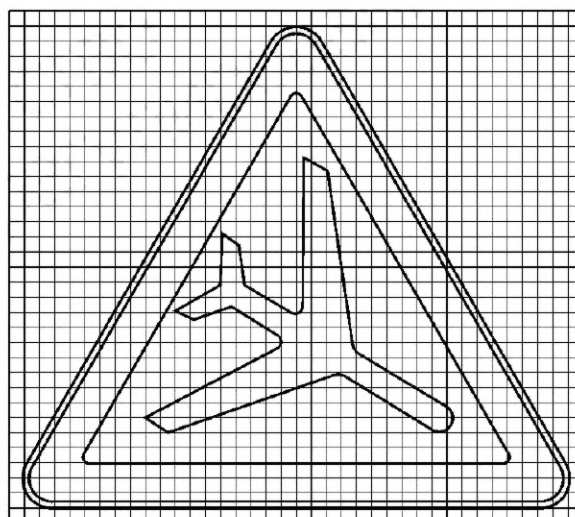
1.28



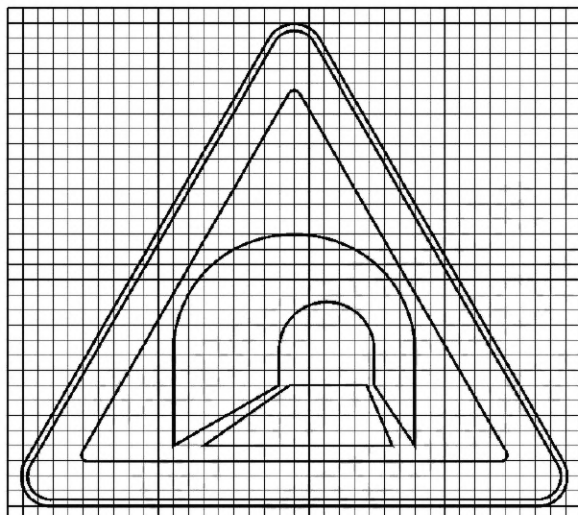
1.29



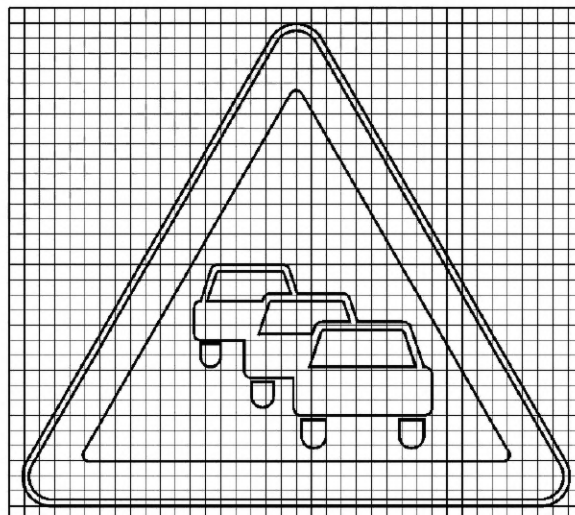
1.30



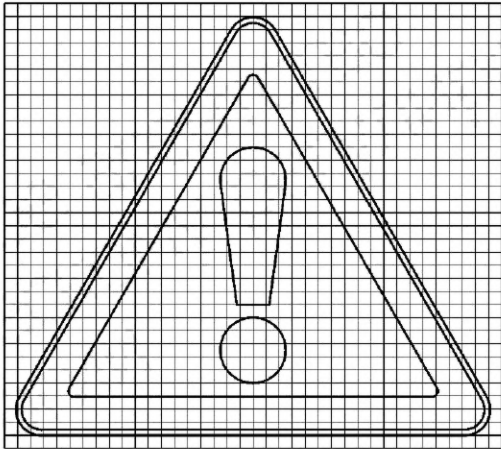
1.31



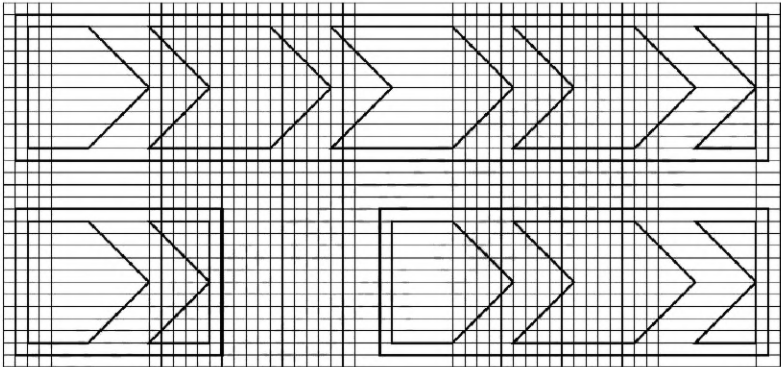
1.32



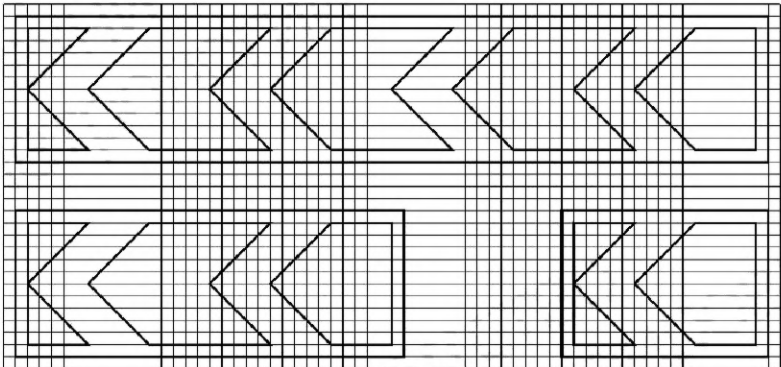
1.33



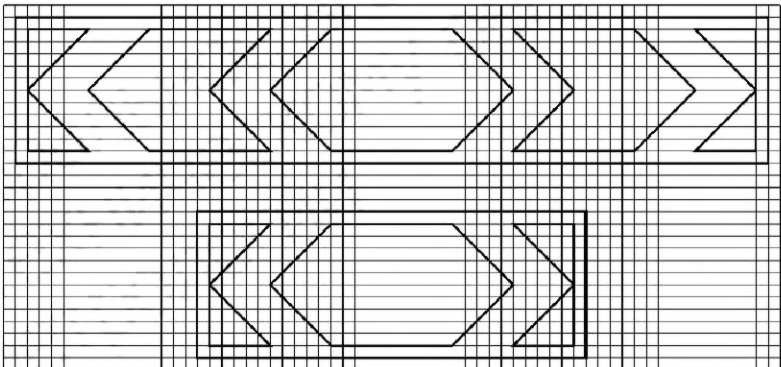
1.34.1



1.34.2

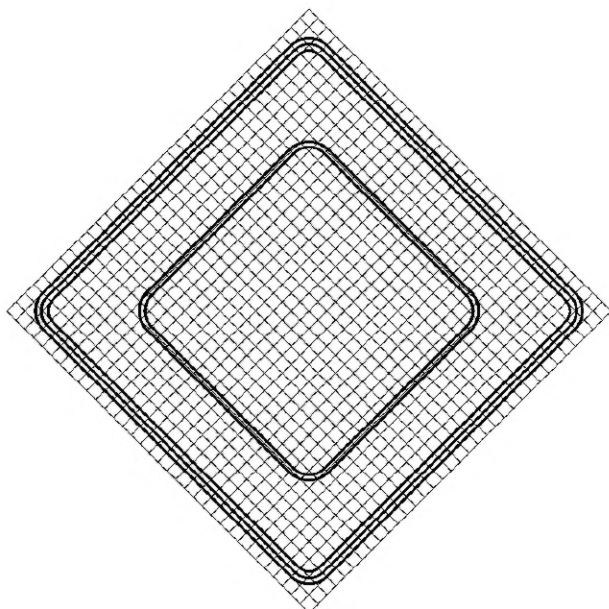


1.34.3

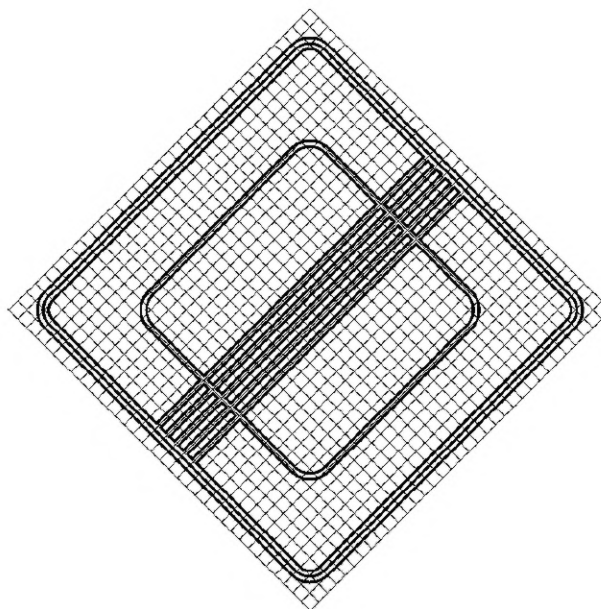


Знаки приоритета

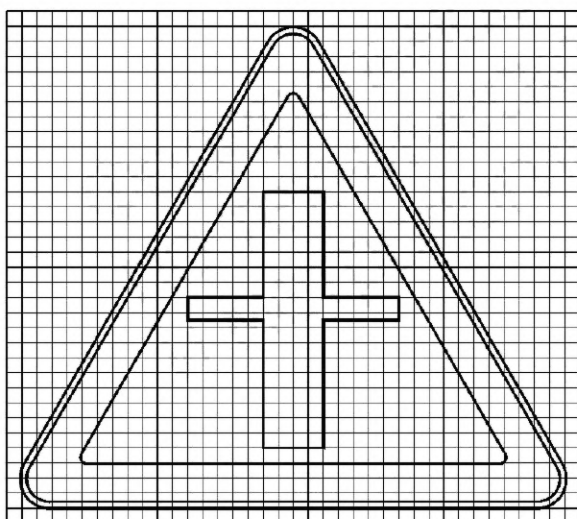
2.1



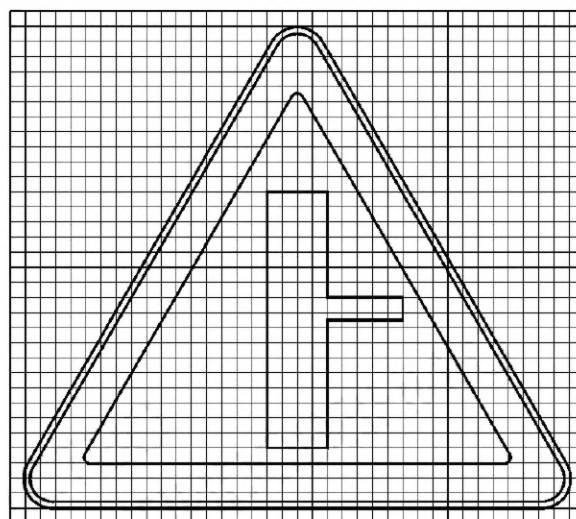
2.2



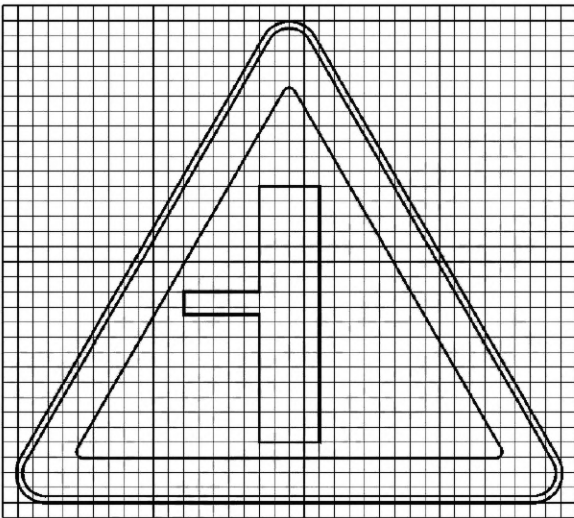
2.3.1



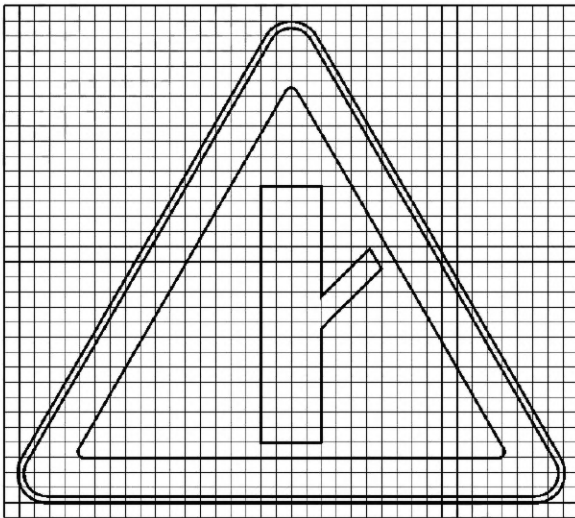
2.3.2



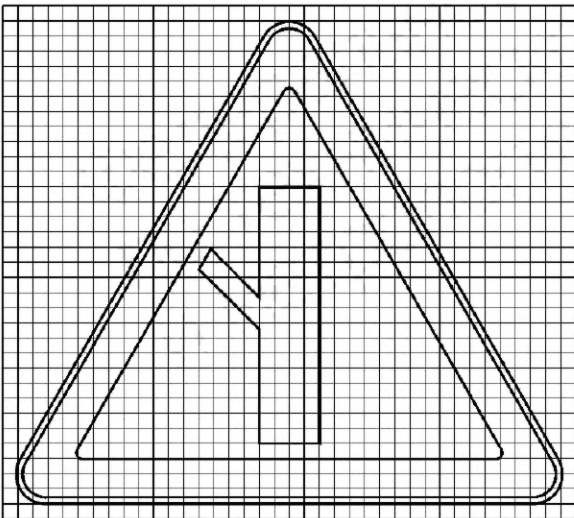
2.3.3



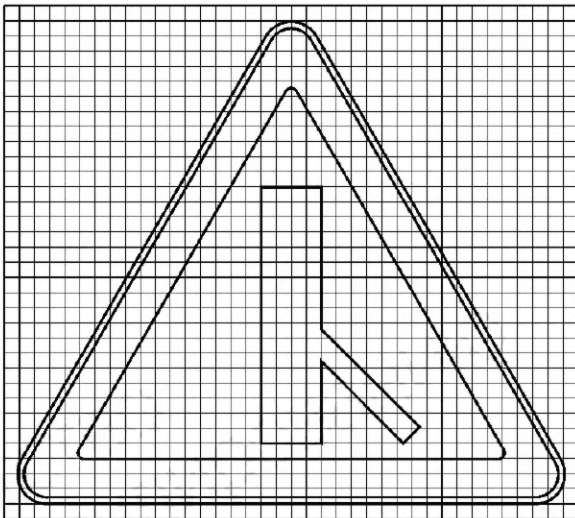
2.3.4



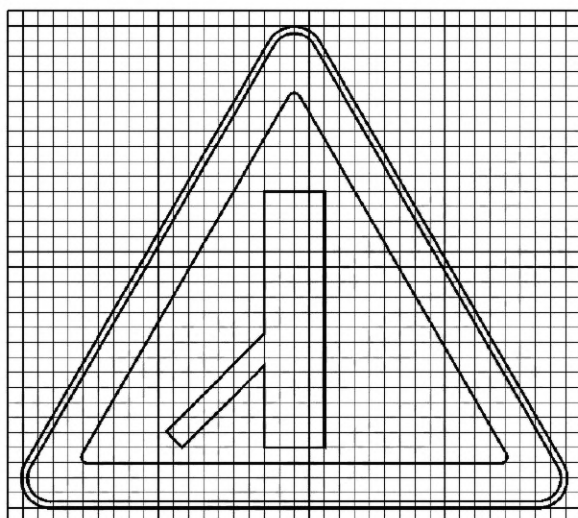
2.3.5



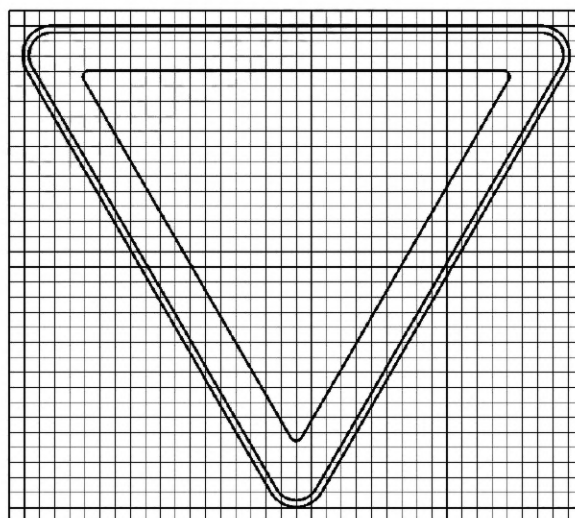
2.3.6



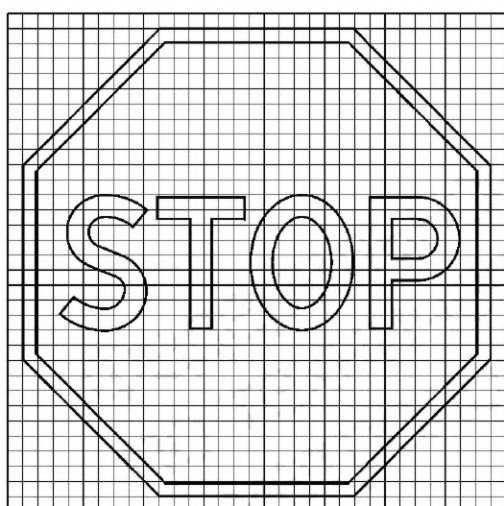
2.3.7



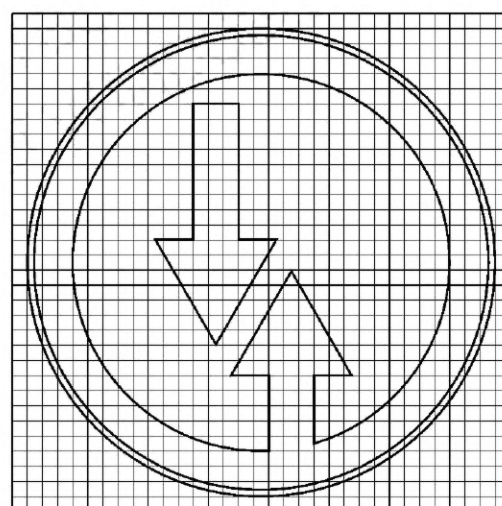
2.4



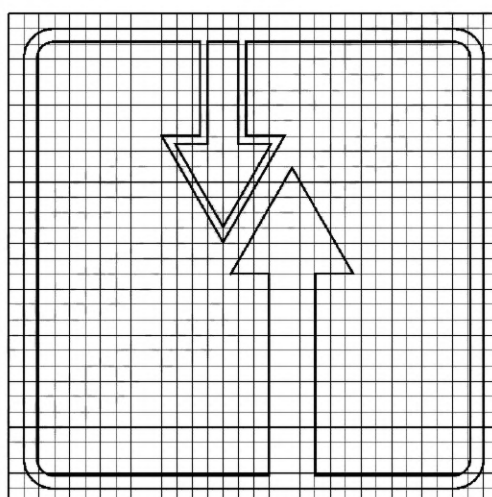
2.5



2.6

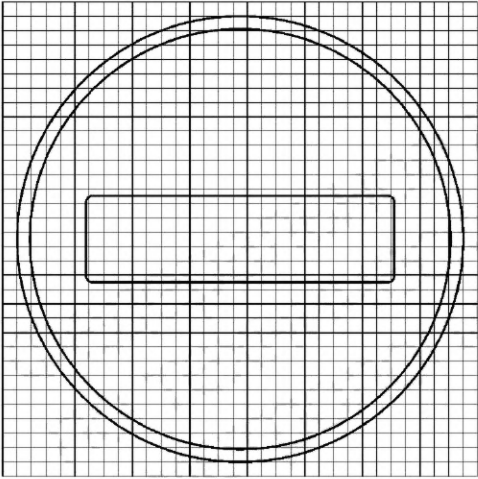


2.7

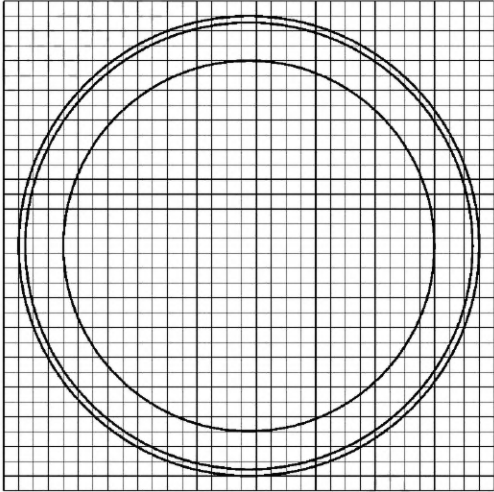


Запрещающие знаки

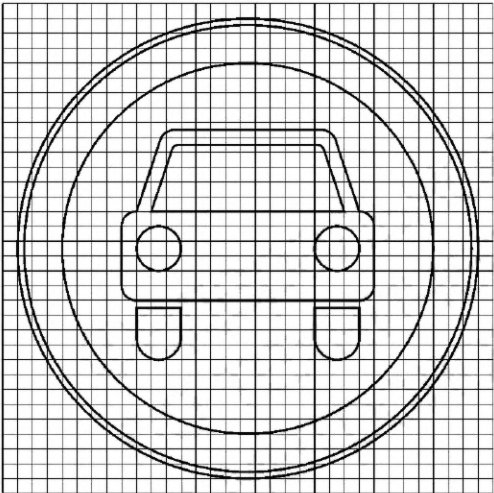
3.1



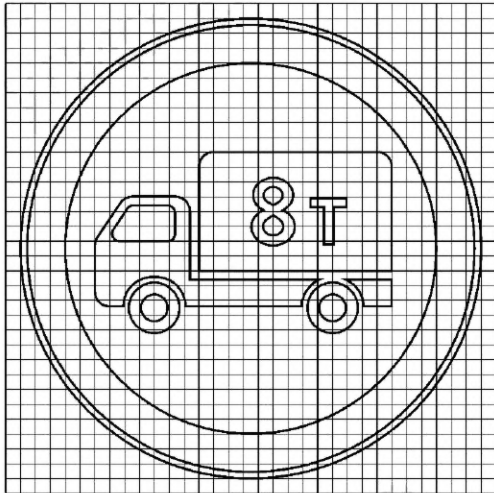
3.2



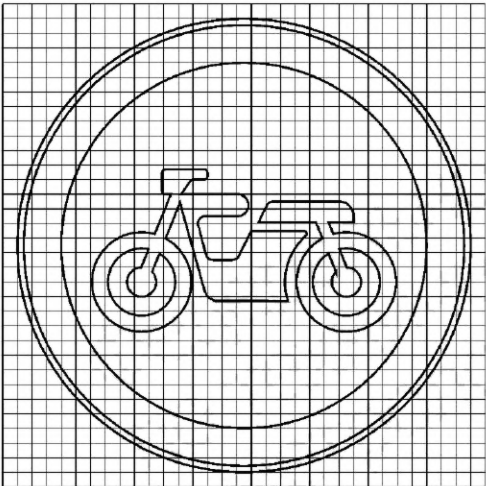
3.3



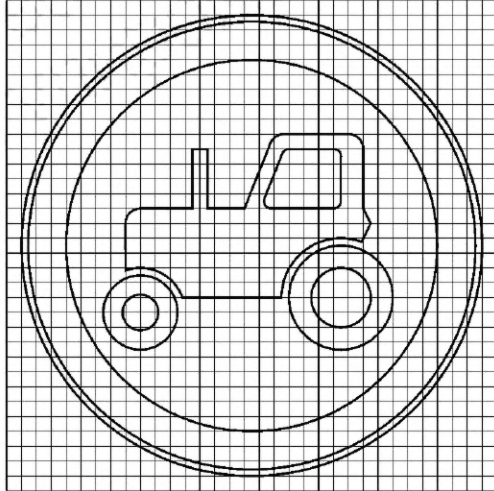
3.4



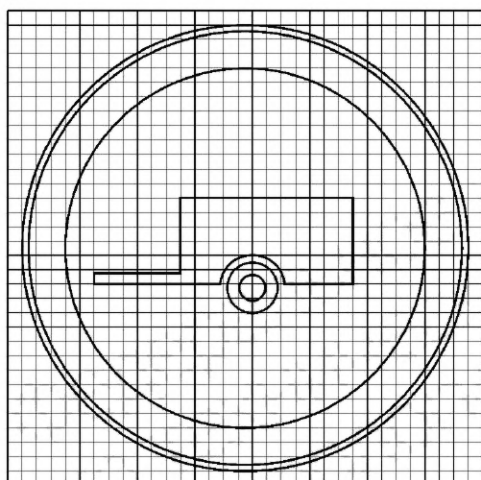
3.5



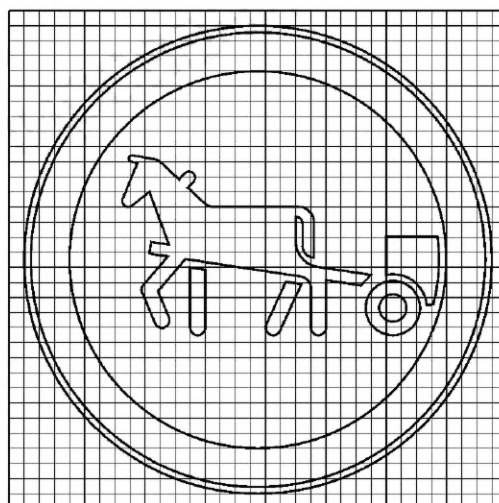
3.6



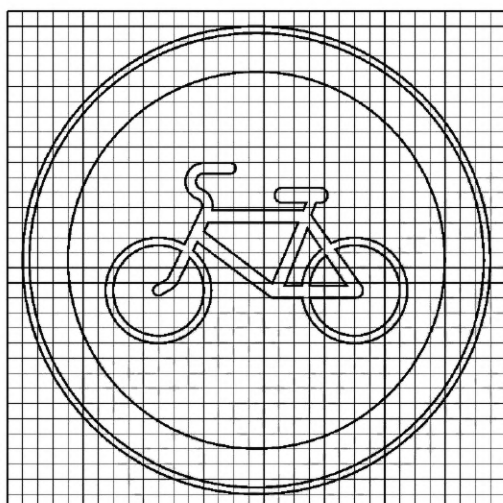
3.7



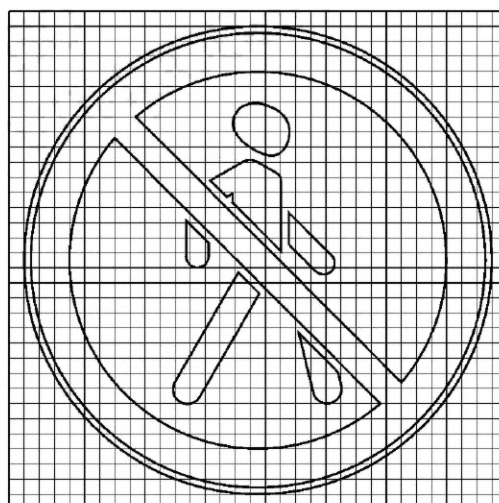
3.8



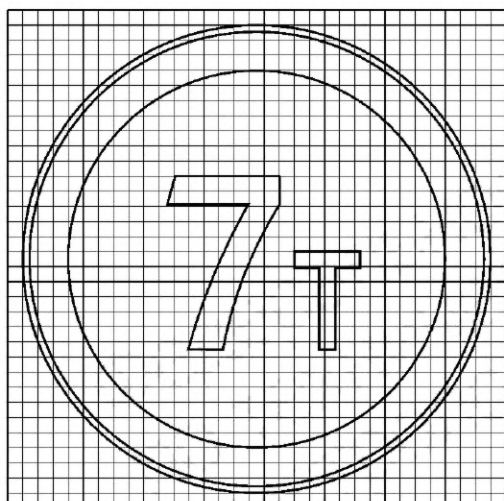
3.9



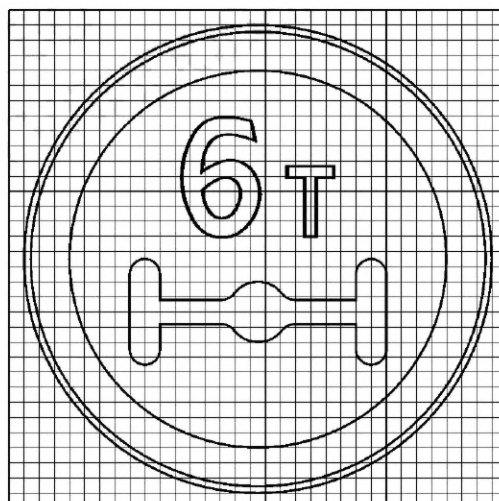
3.10



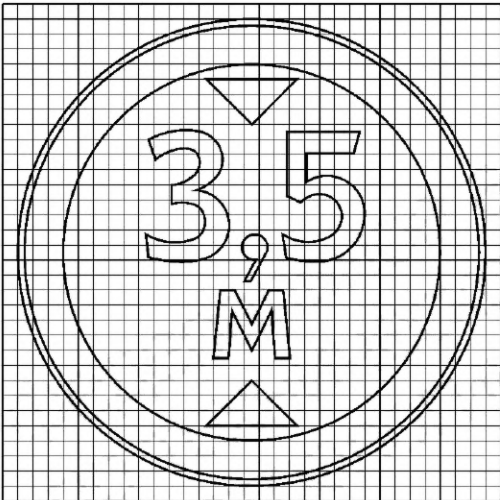
3.11



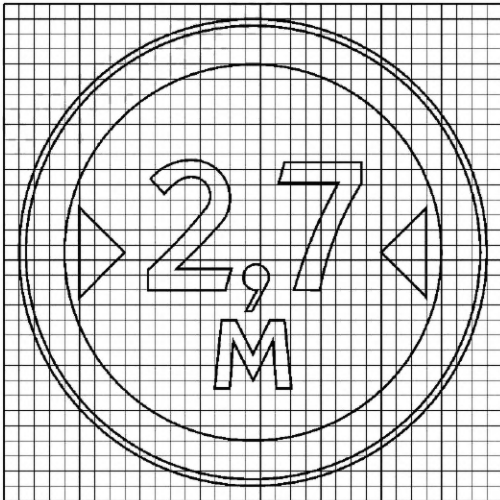
3.12



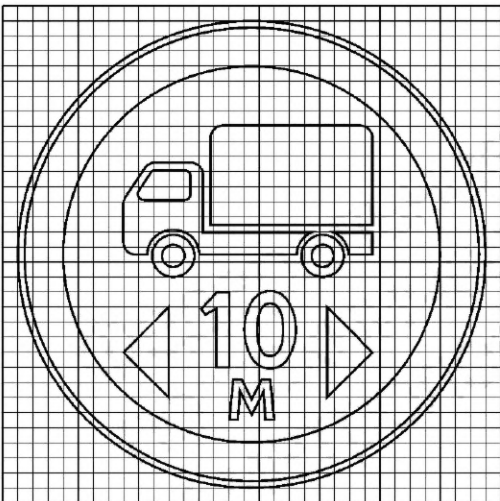
3.13



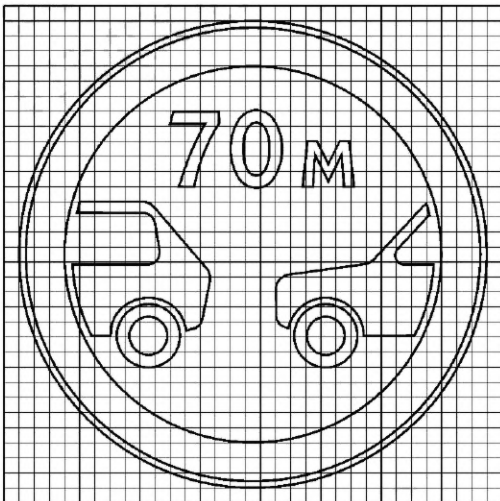
3.14



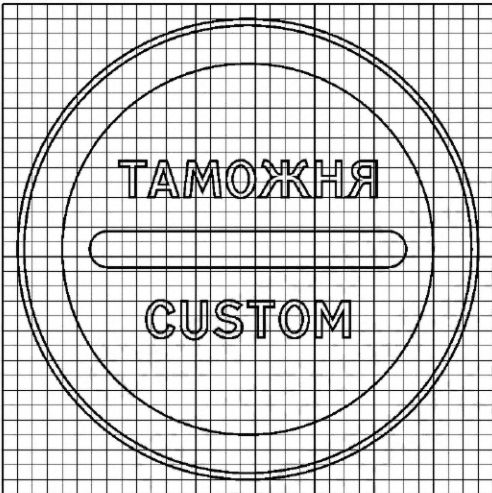
3.15



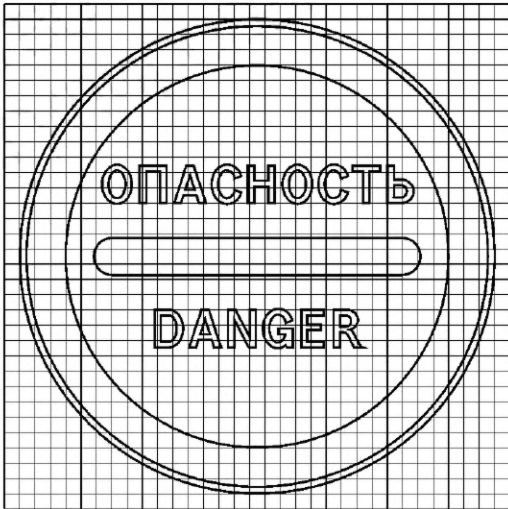
3.16



3.17.1



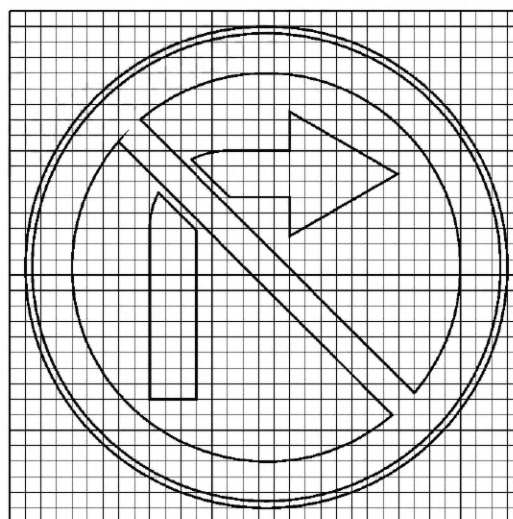
3.17.2



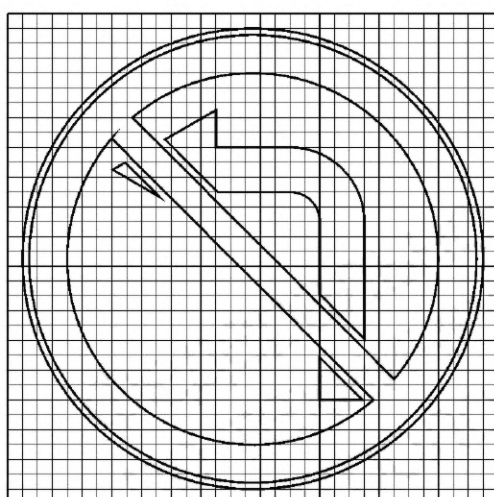
3.17.3



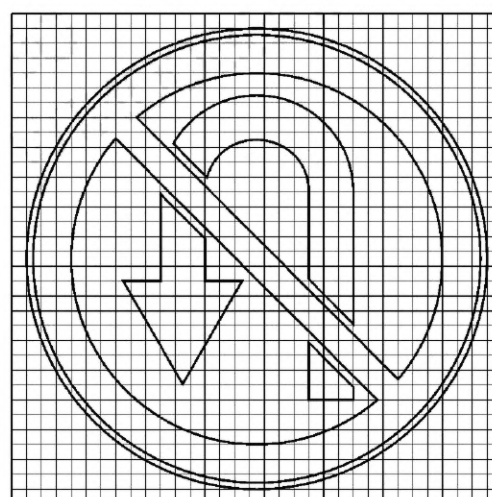
3.18.1



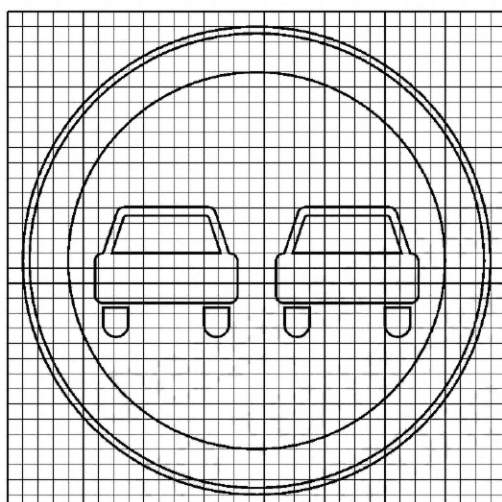
3.18.2



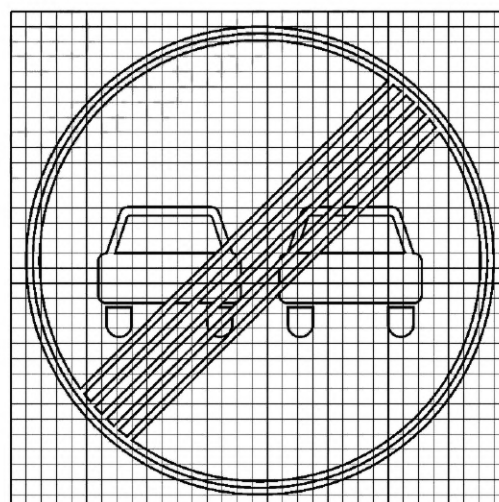
3.19



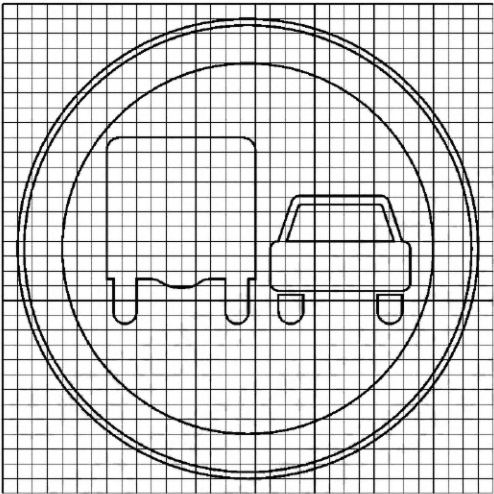
3.20



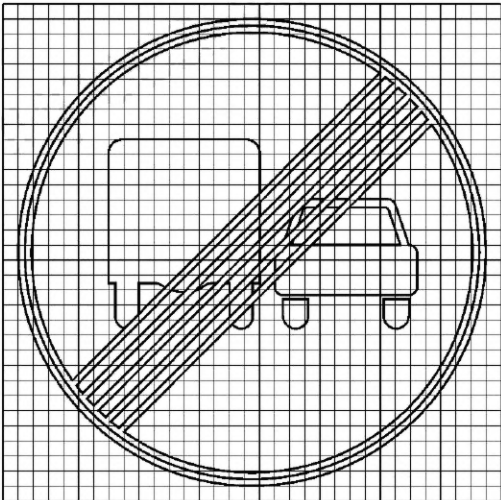
3.21



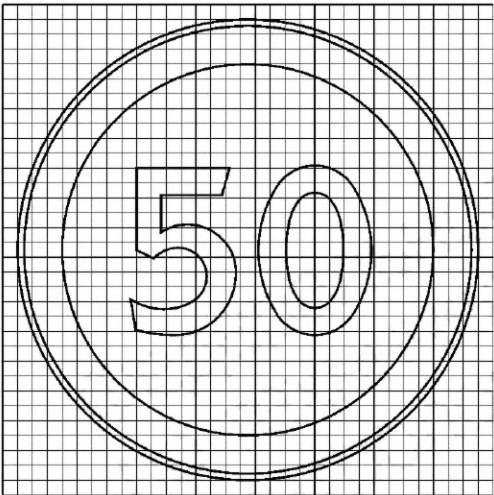
3.22



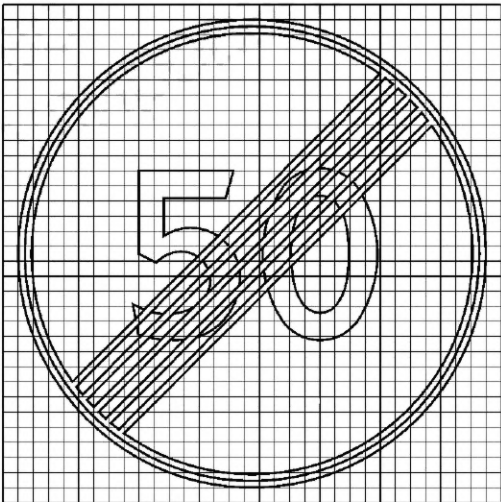
3.23



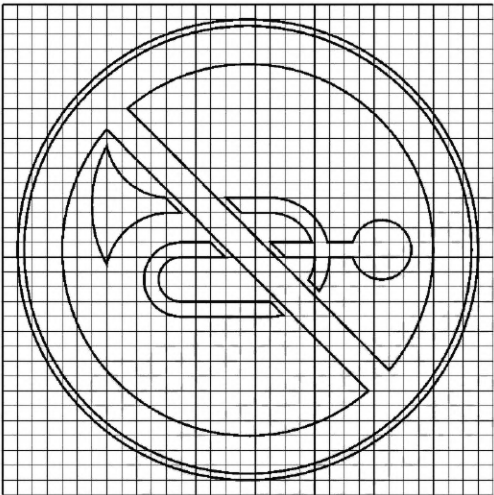
3.24



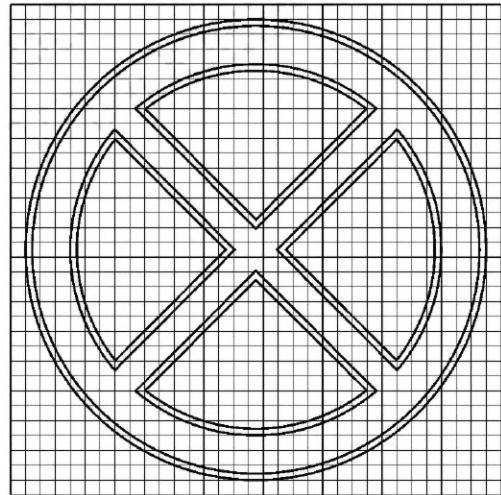
3.25



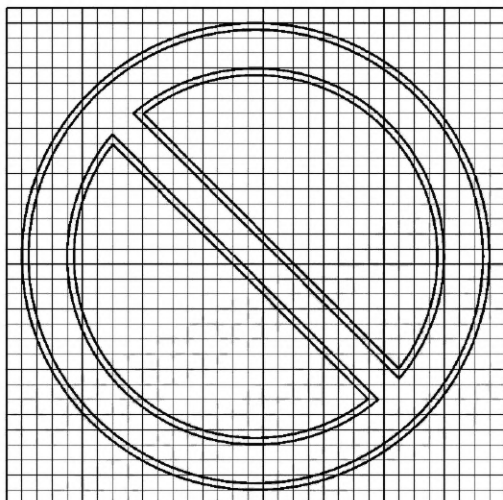
3.26



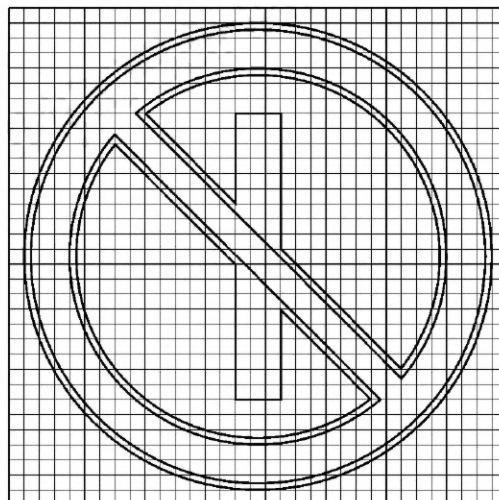
3.27



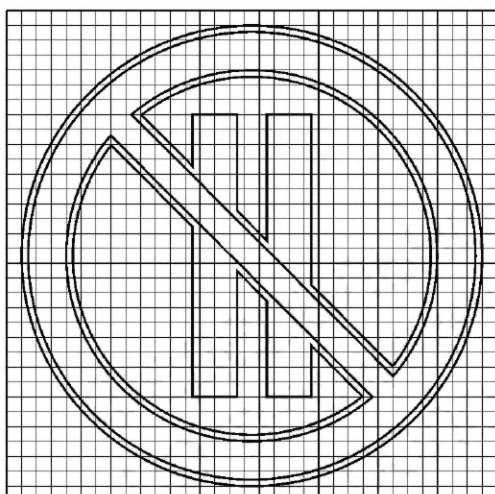
3.28



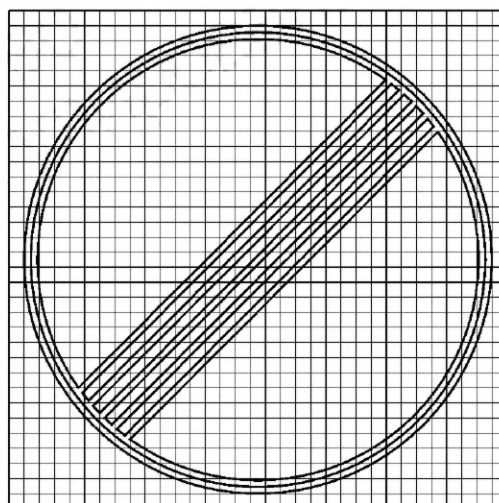
3.29



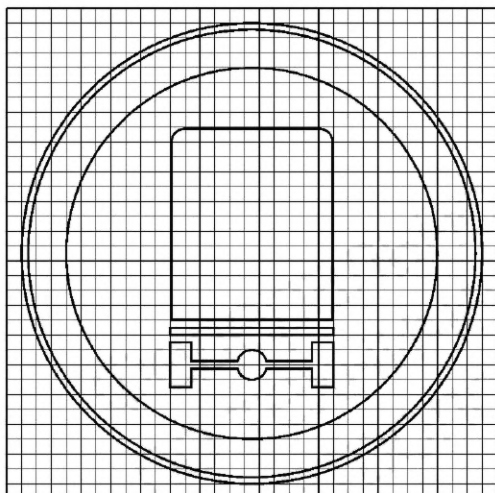
3.30



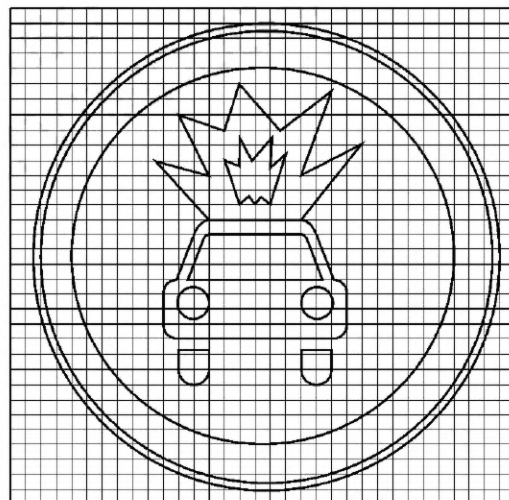
3.31



3.32

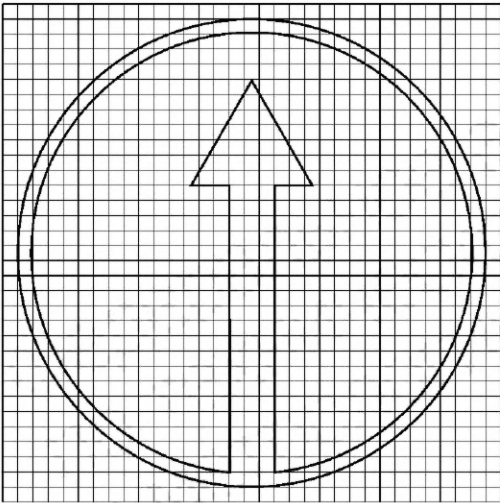


3.33

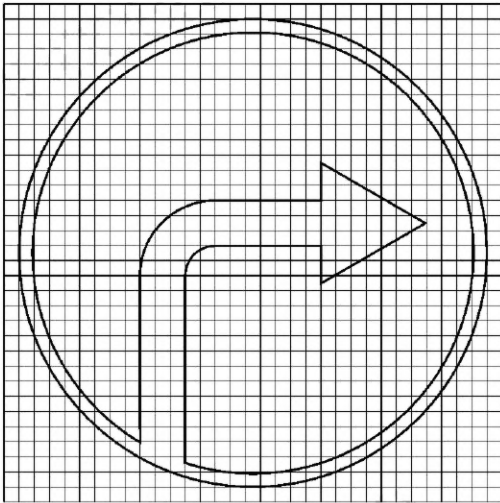


Предписывающие знаки

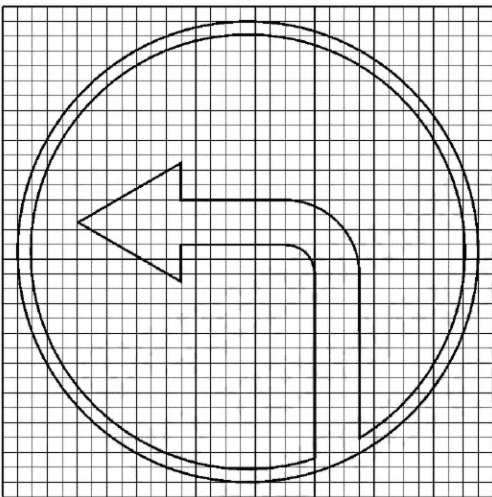
4.1.1



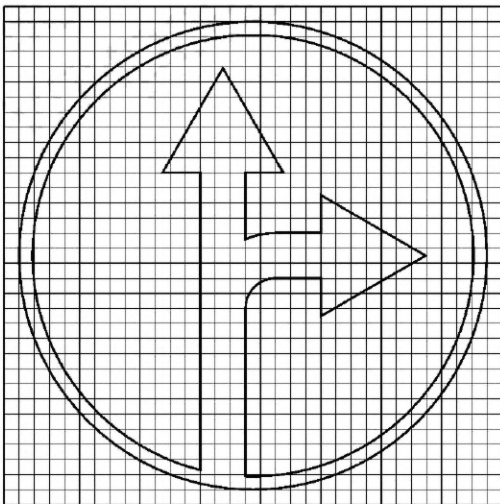
4.1.2



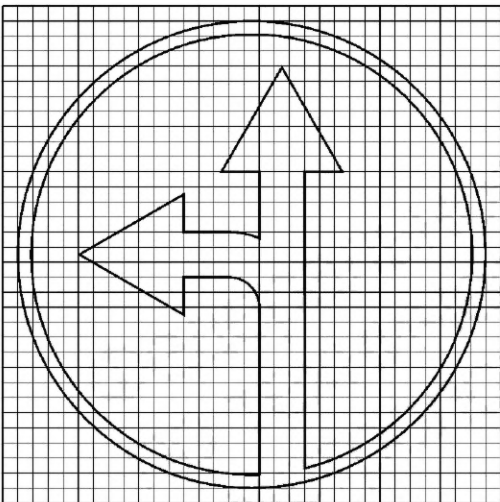
4.1.3



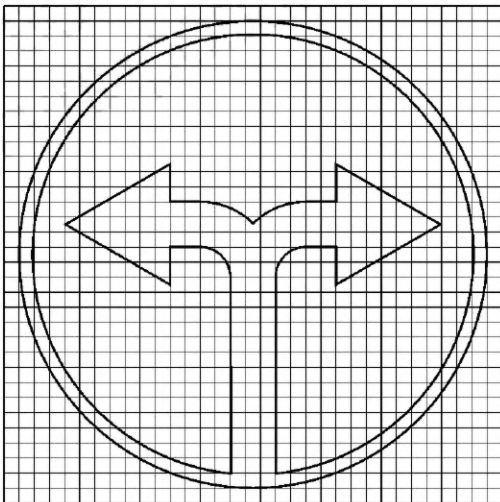
4.1.4



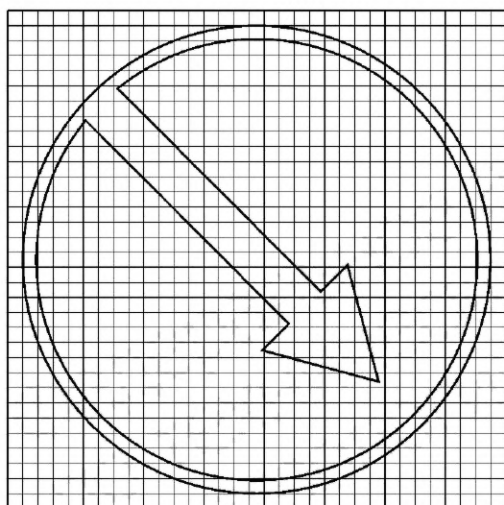
4.1.5



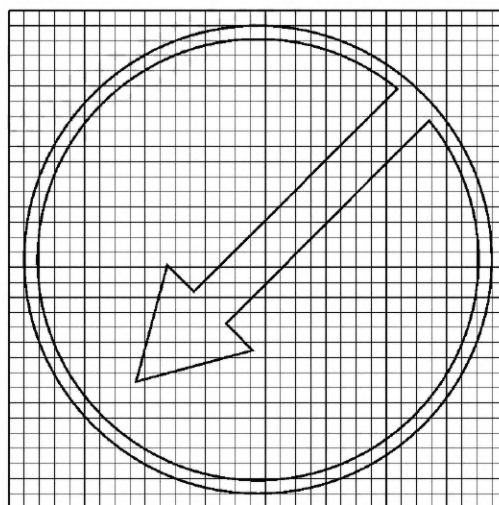
4.1.6



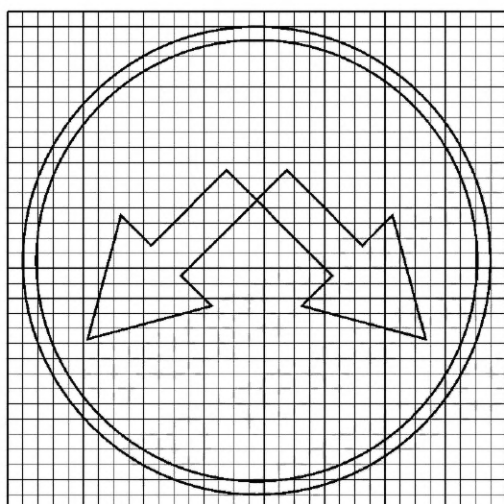
4.2.1



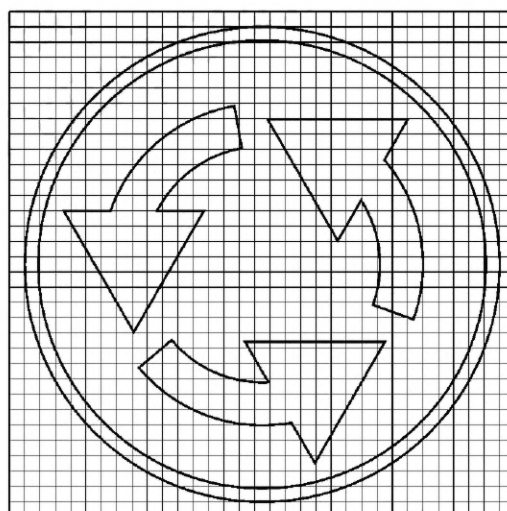
4.2.2



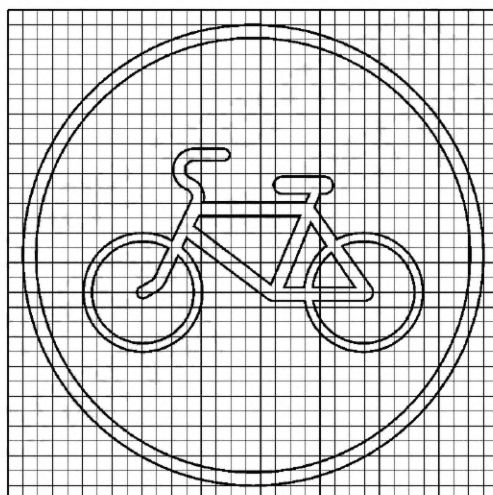
4.2.3



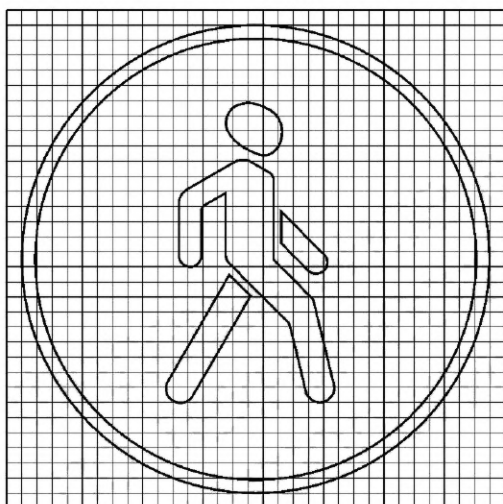
4.3



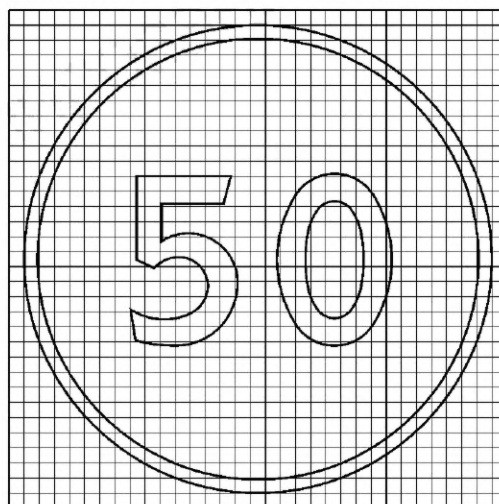
4.4



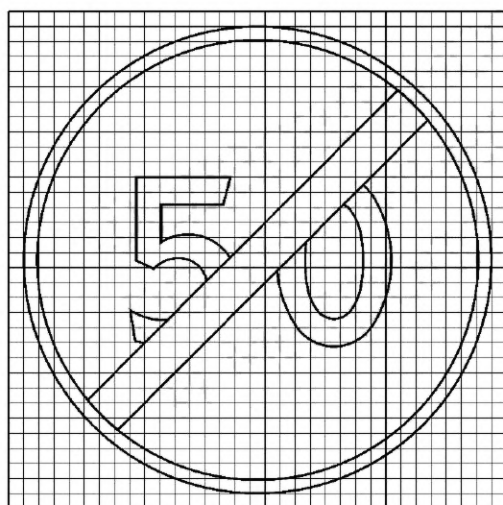
4.5



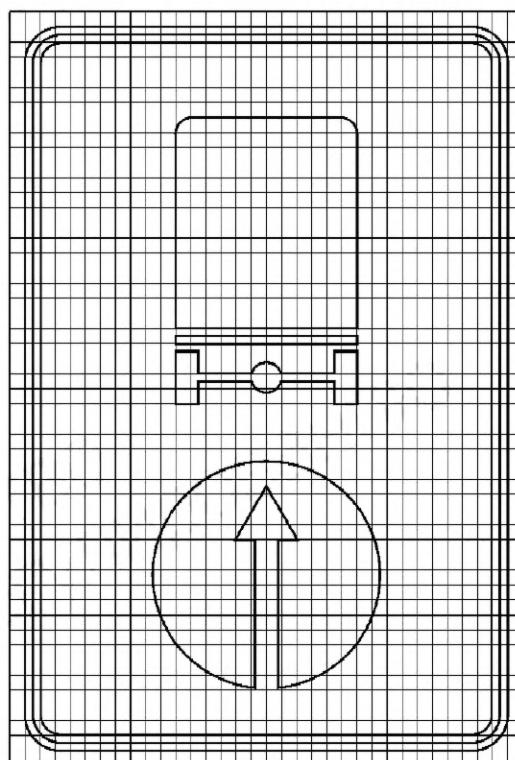
4.6



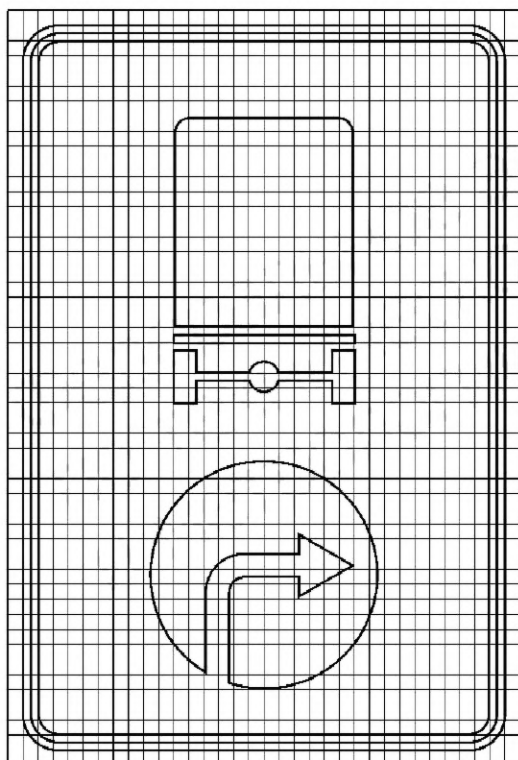
4.7



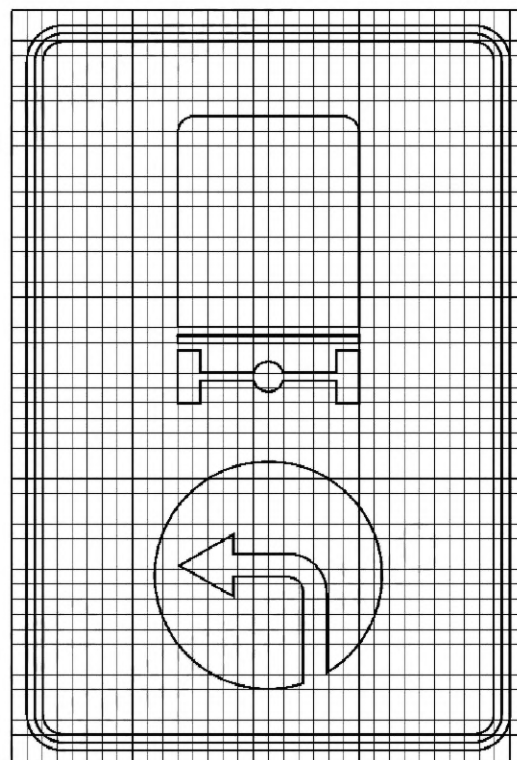
4.8.1



4.8.2

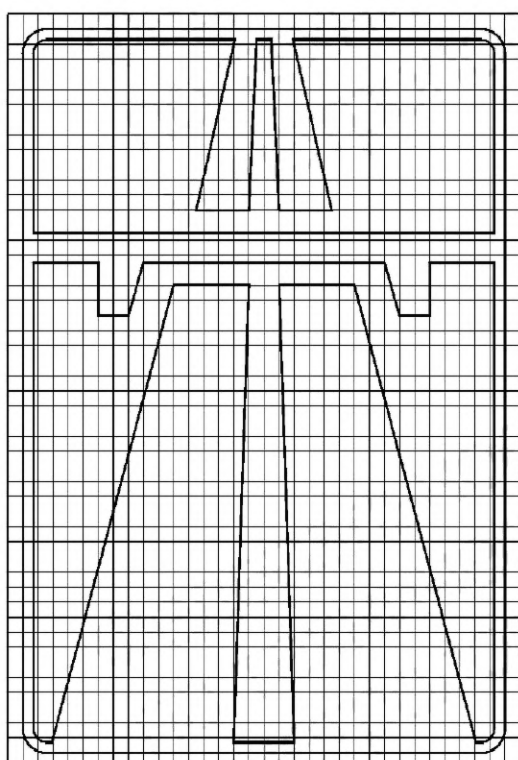


4.8.3

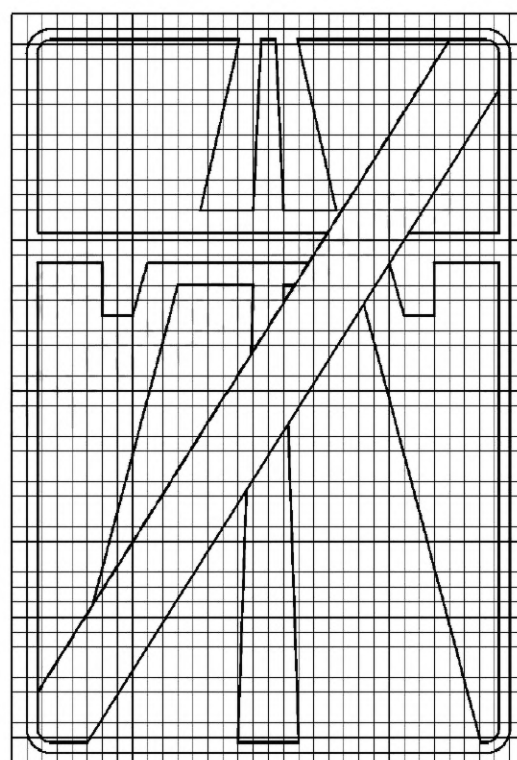


Знаки особых предписаний

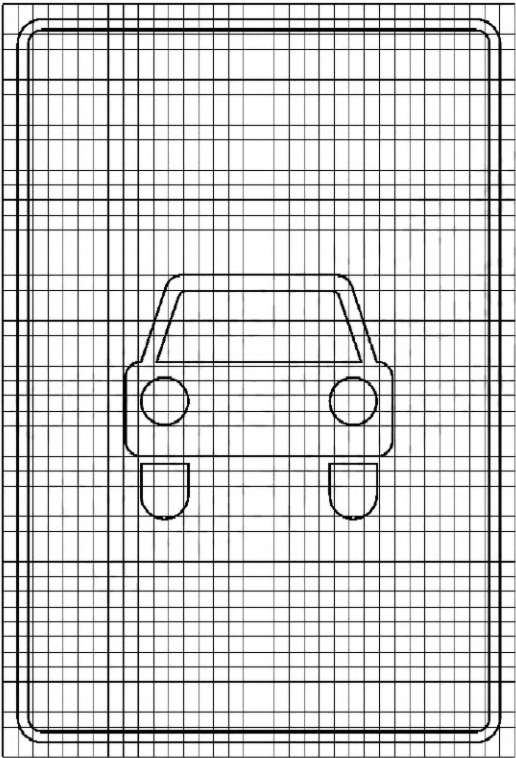
5.1



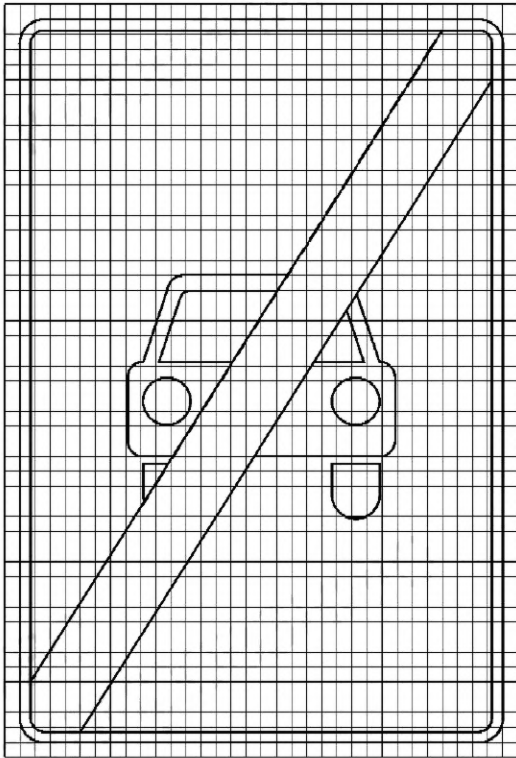
5.2



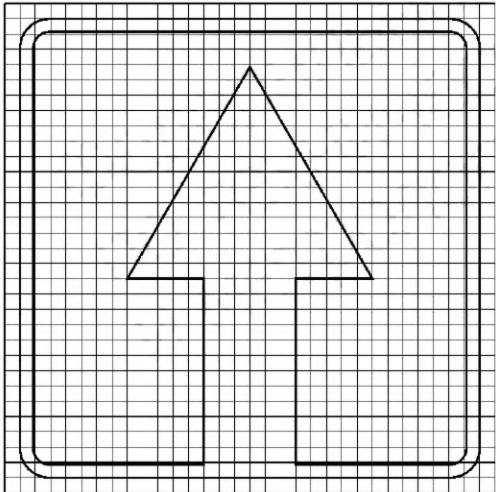
5.3



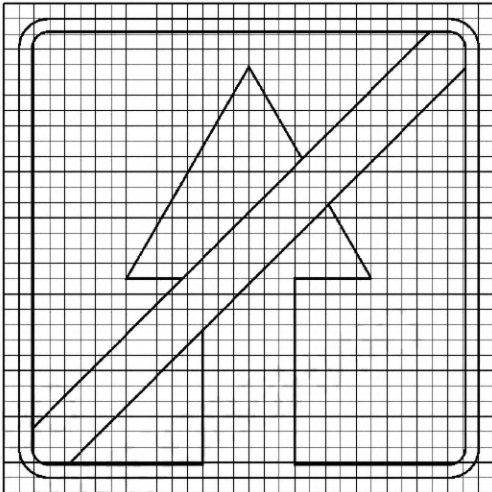
5.4



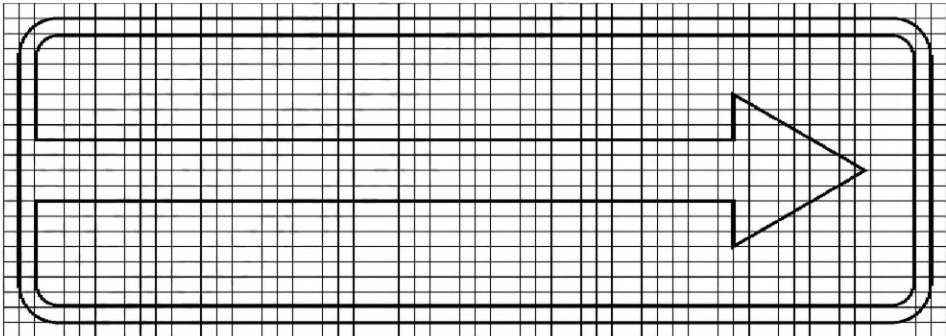
5.5



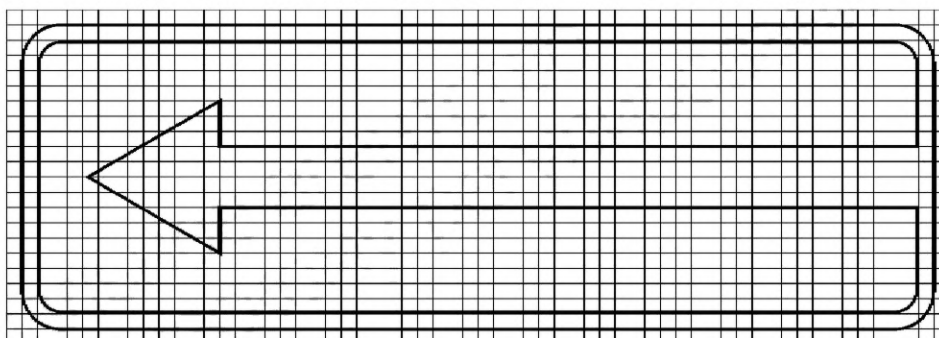
5.6



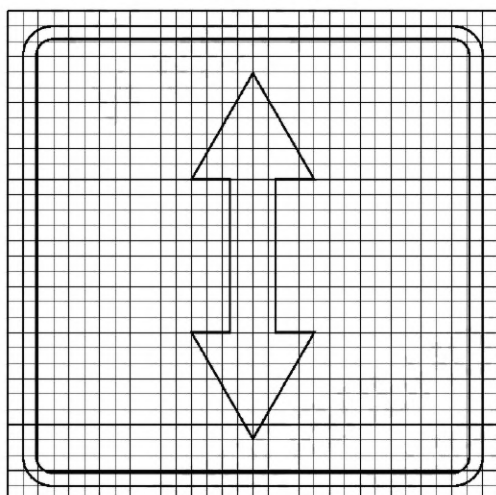
5.7.1



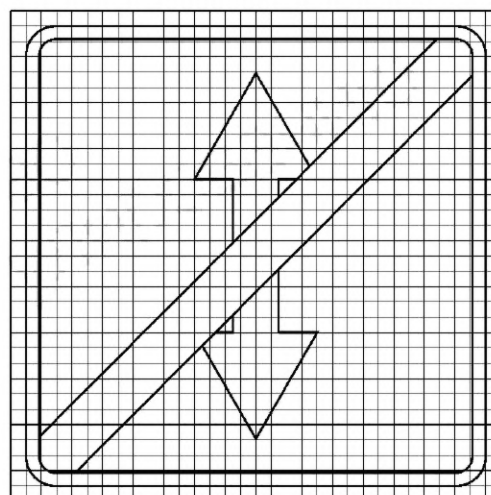
5.7.2



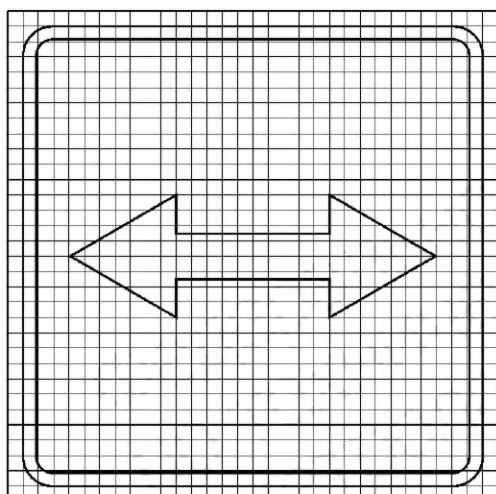
5.8



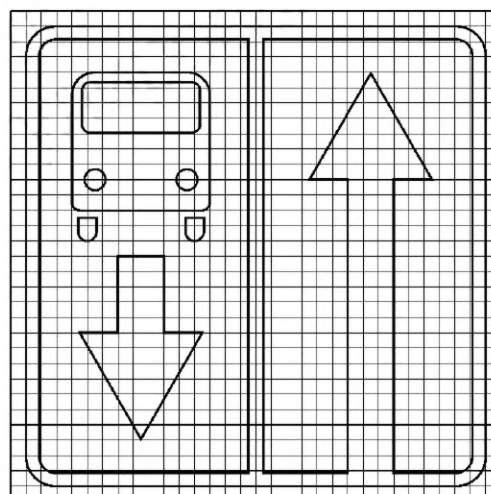
5.9



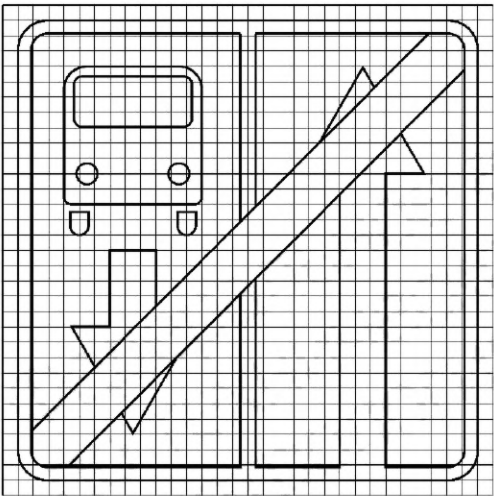
5.10



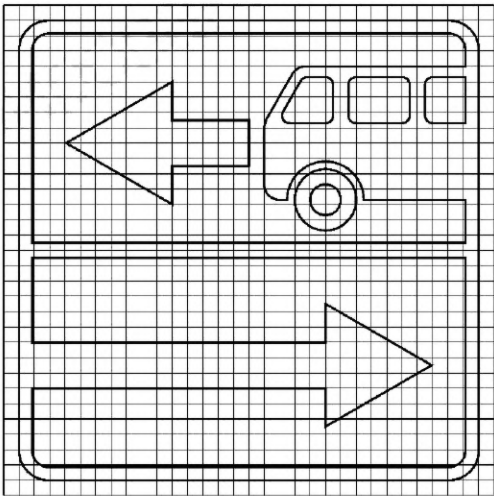
5.11



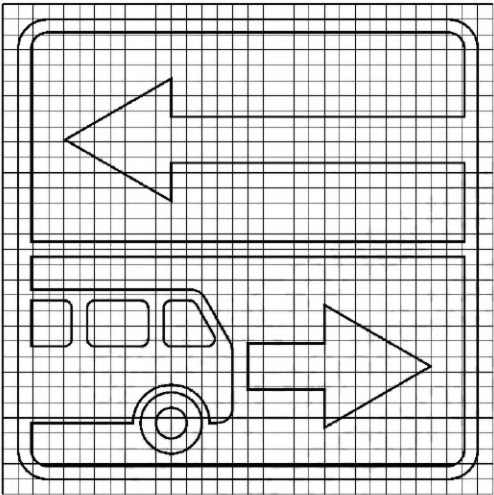
5.12



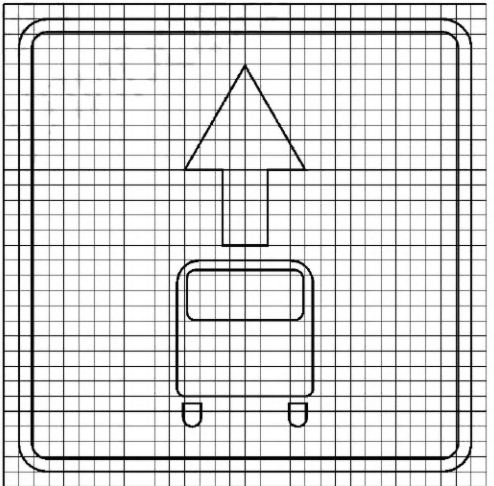
5.13.1



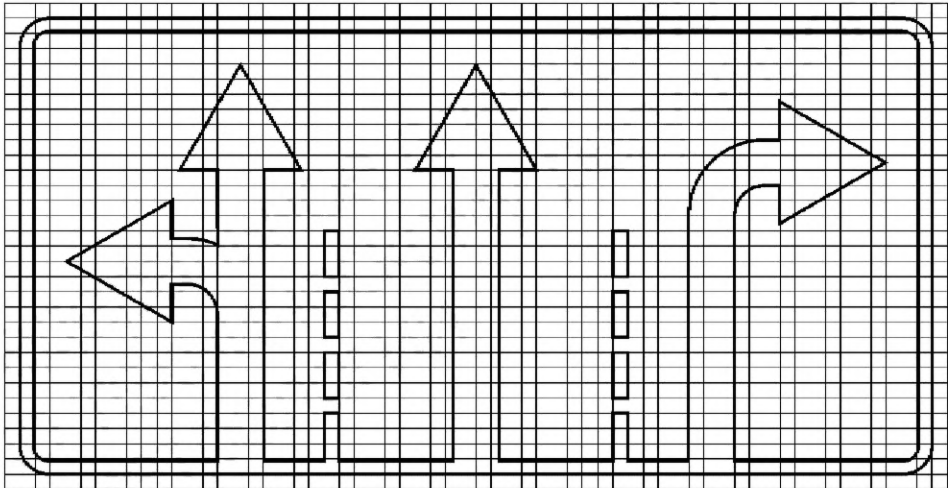
5.13.2



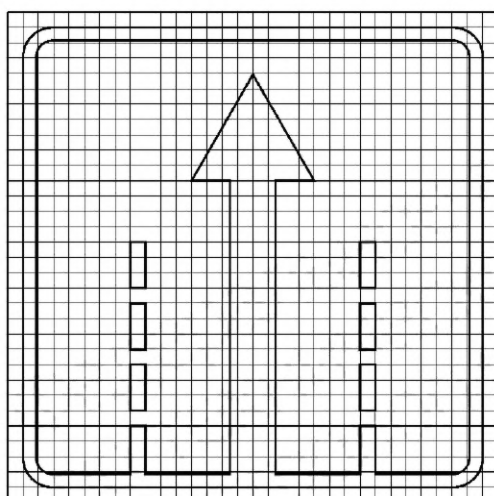
5.14



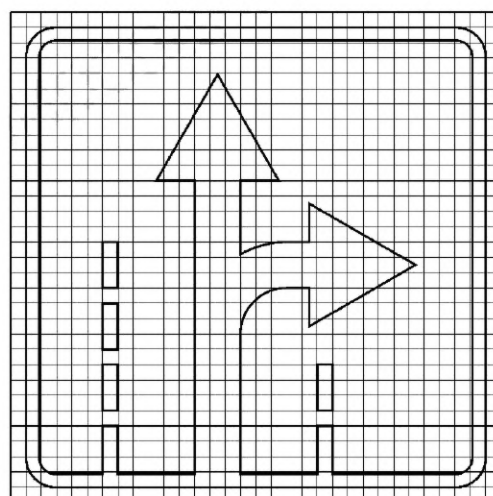
5.15.1



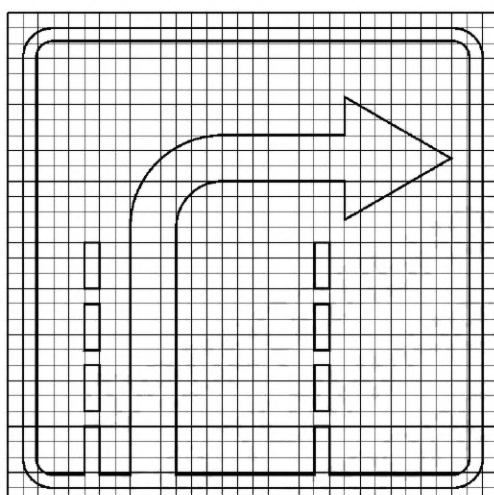
5.15.2



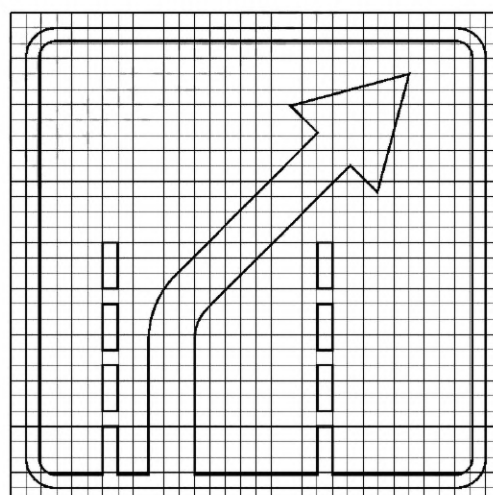
5.15.2



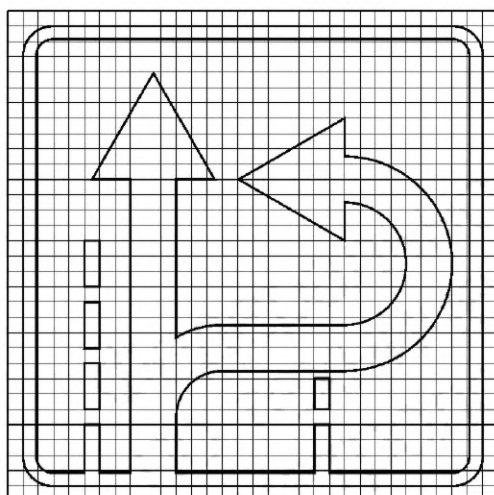
5.15.2



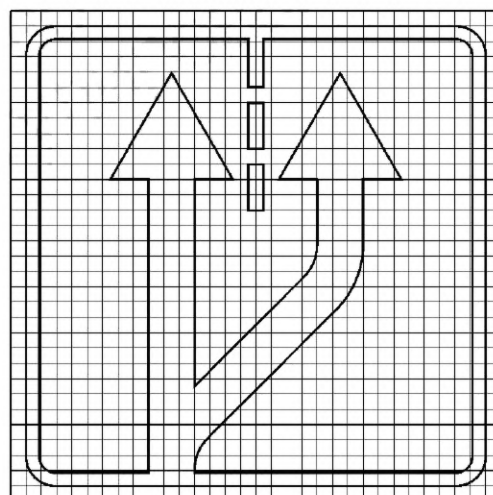
5.15.2



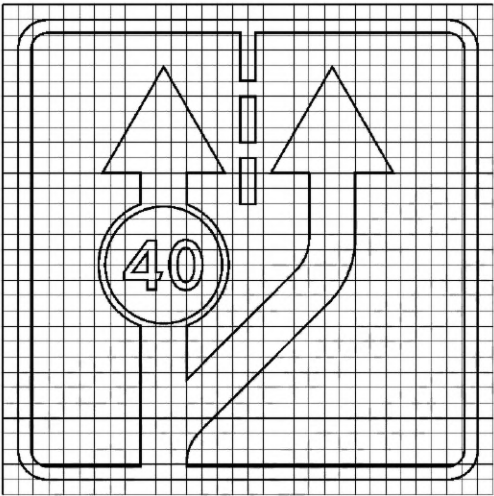
5.15.2



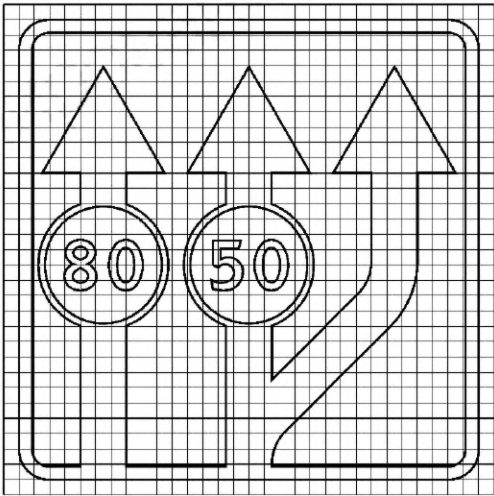
5.15.3



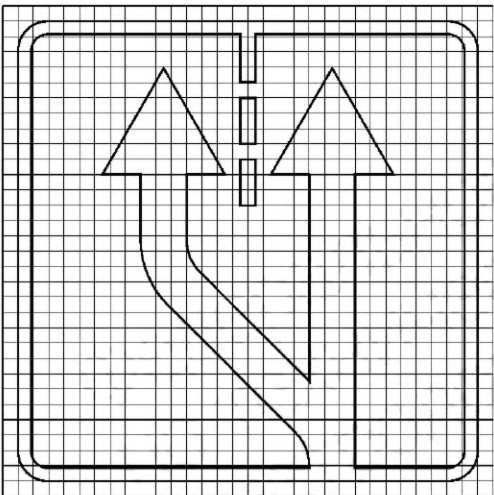
5.15.3



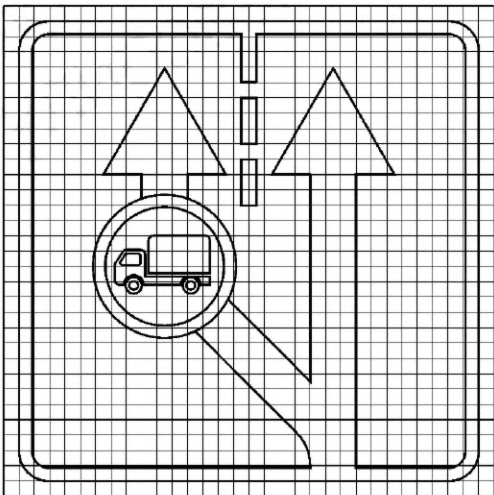
5.15.3



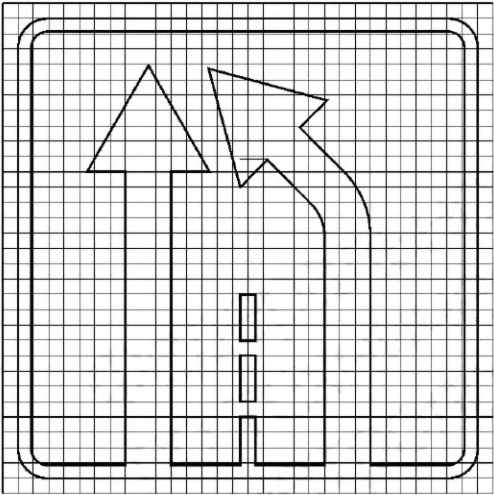
5.15.4



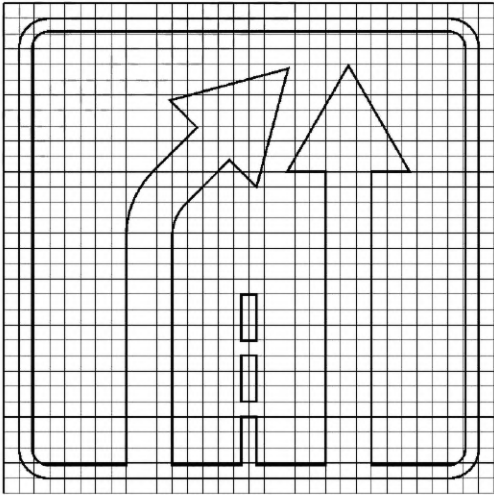
5.15.4



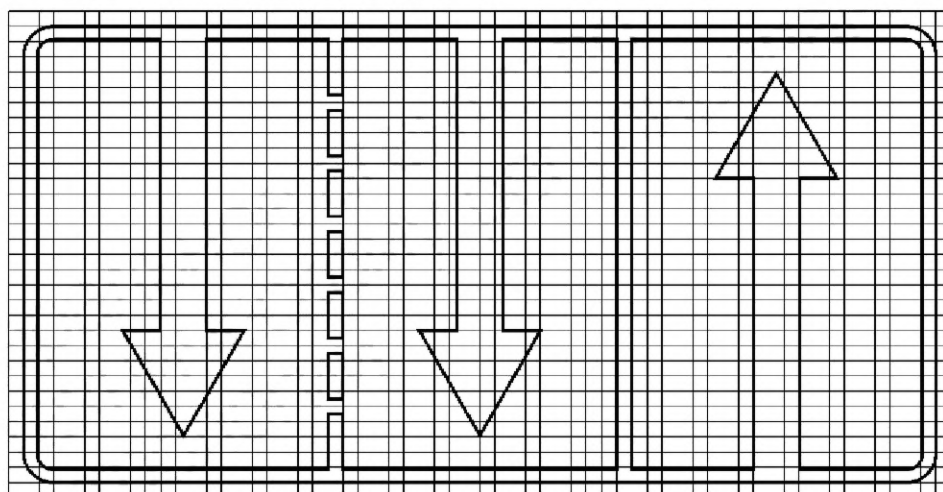
5.15.5



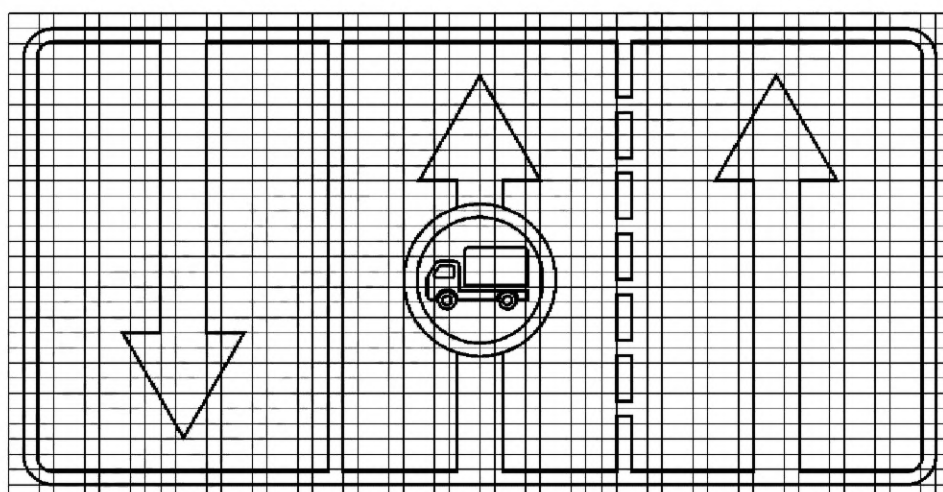
5.15.6



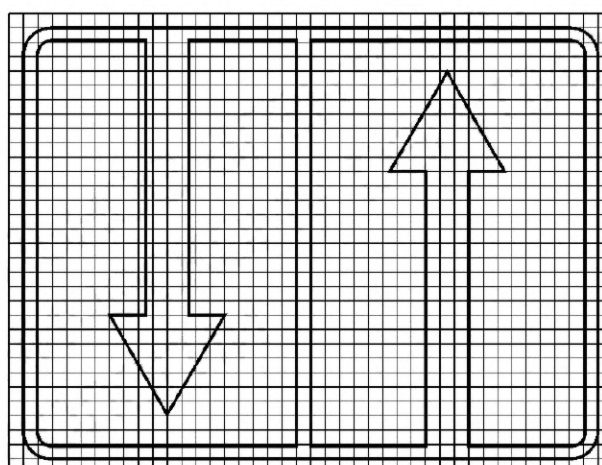
5.15.7



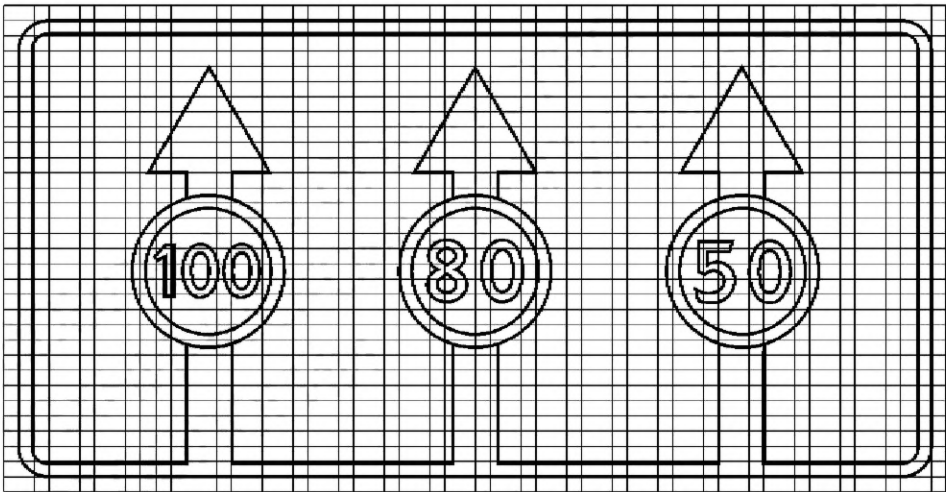
5.15.7



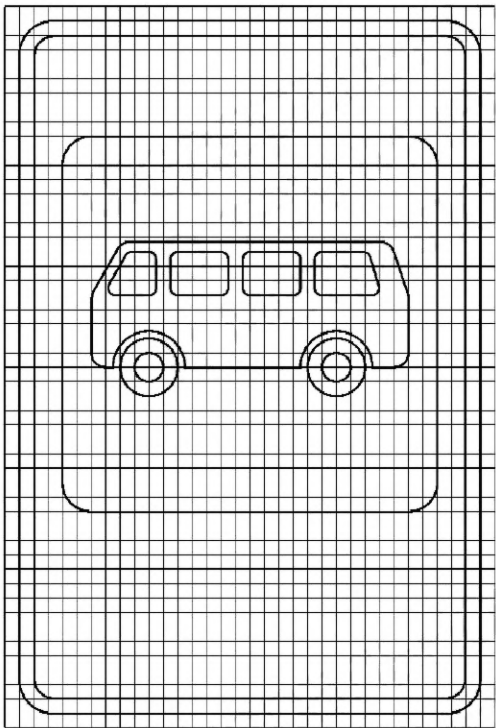
5.15.7



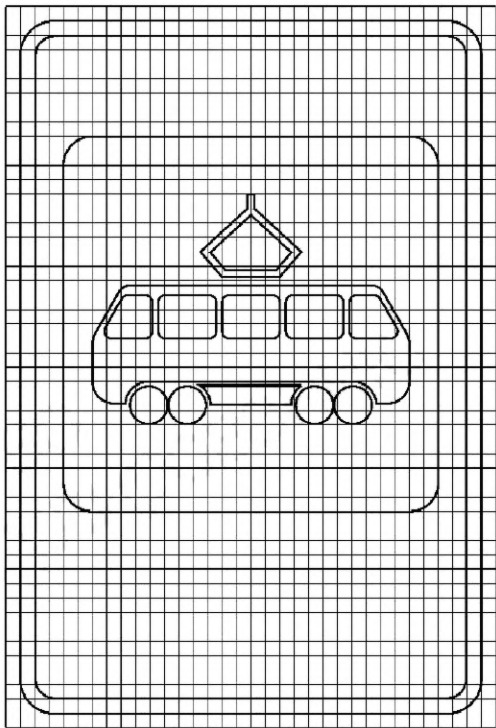
5.15.8



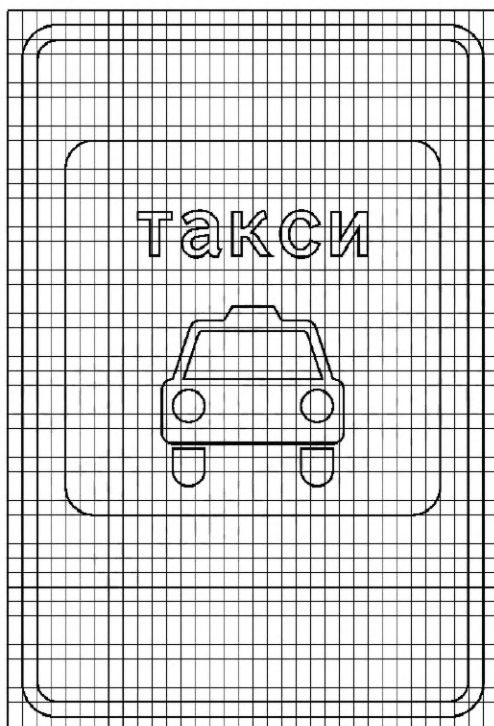
5.16



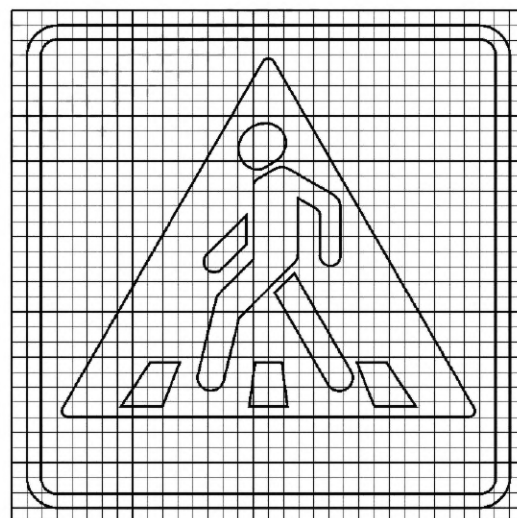
5.17



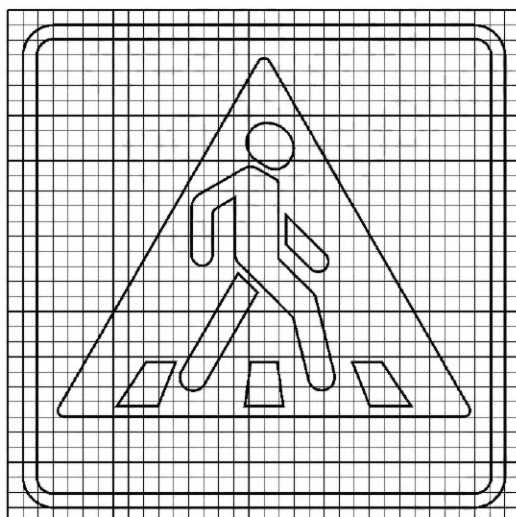
5.18



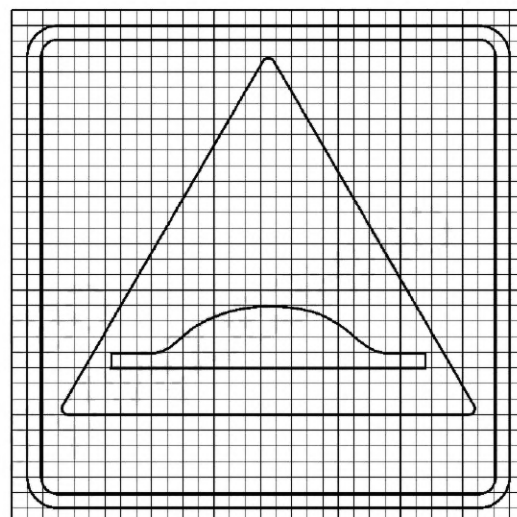
5.19.1



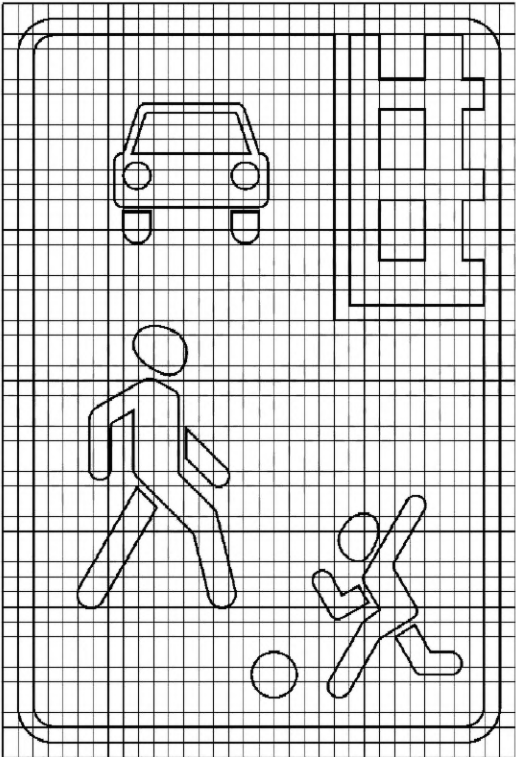
5.19.2



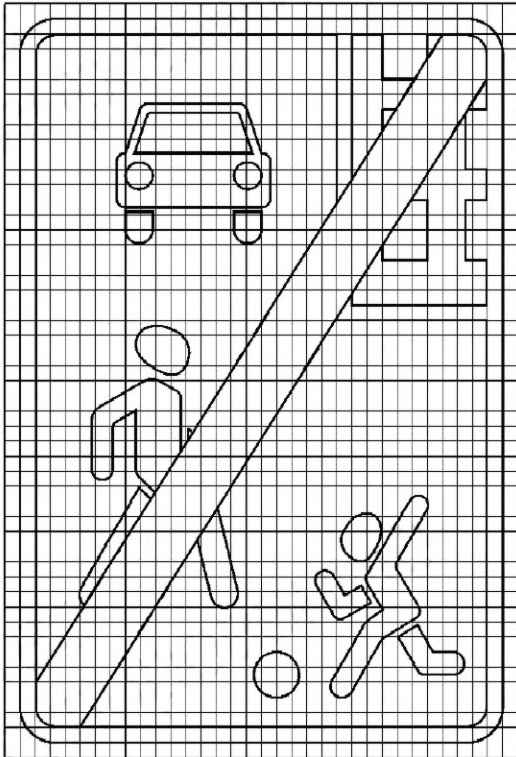
5.20



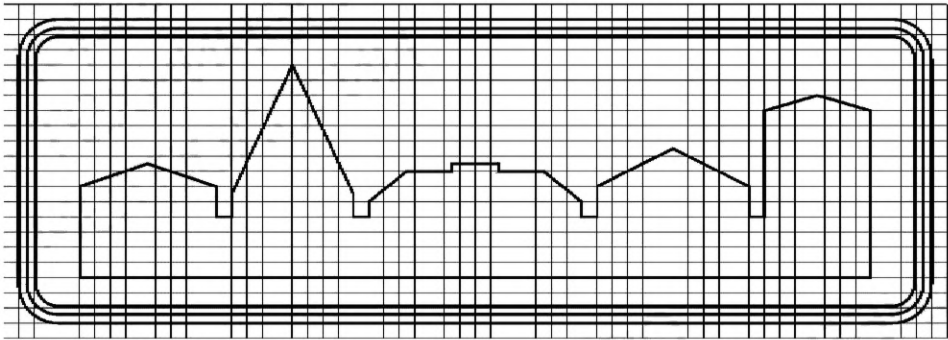
5.21



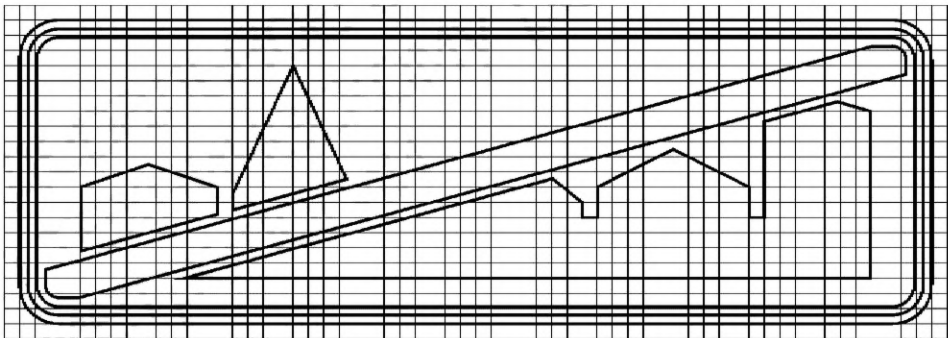
5.22



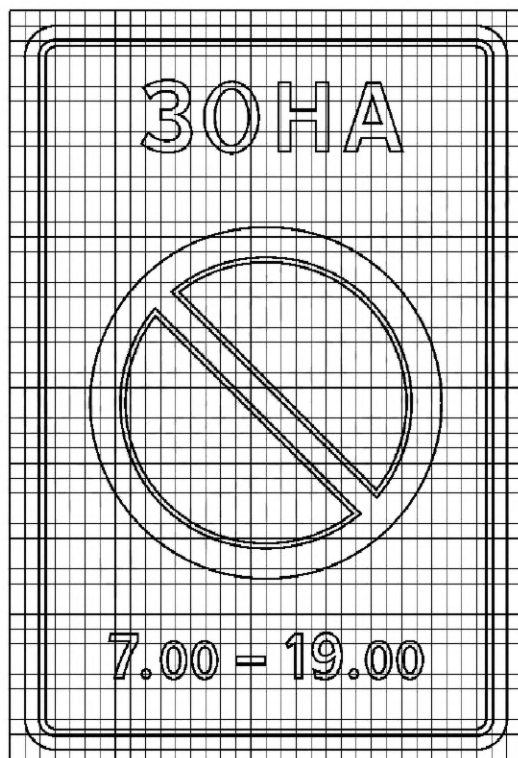
5.23.2



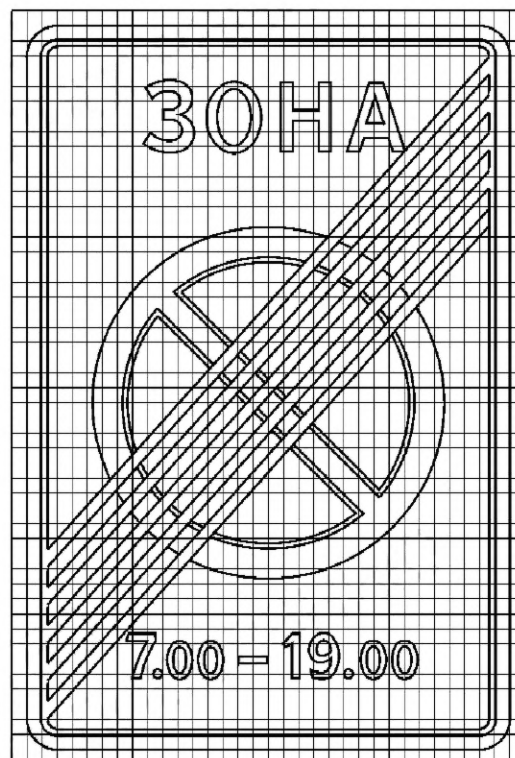
5.24.2



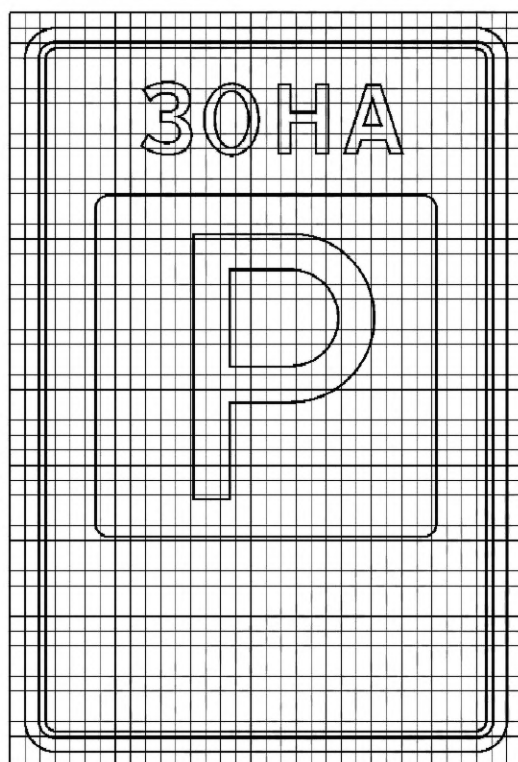
5.27



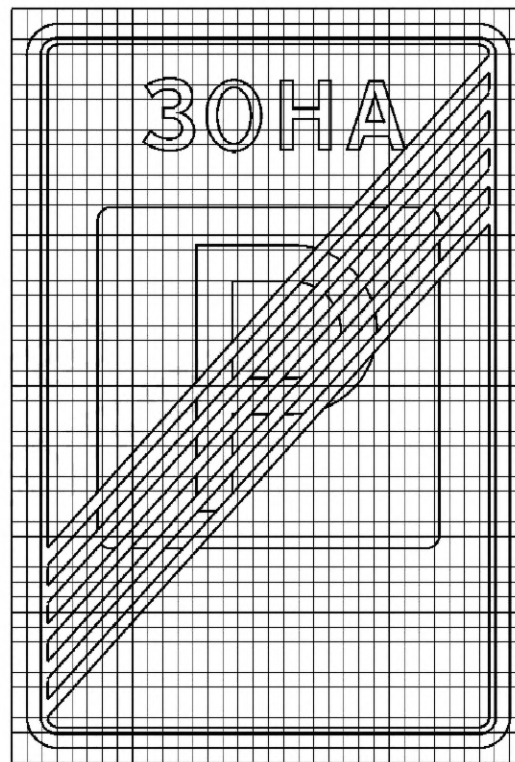
5.28



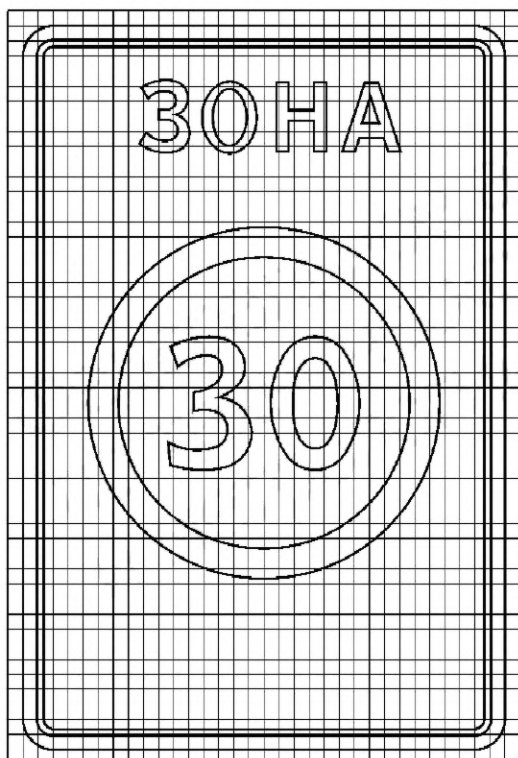
5.29



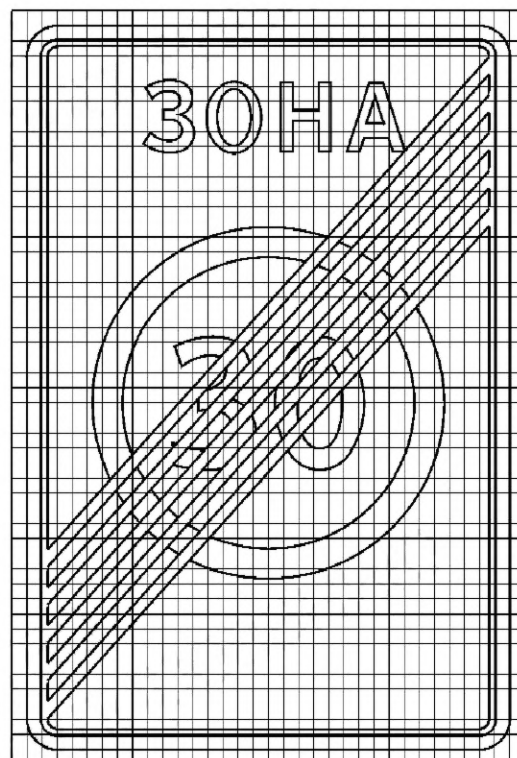
5.30



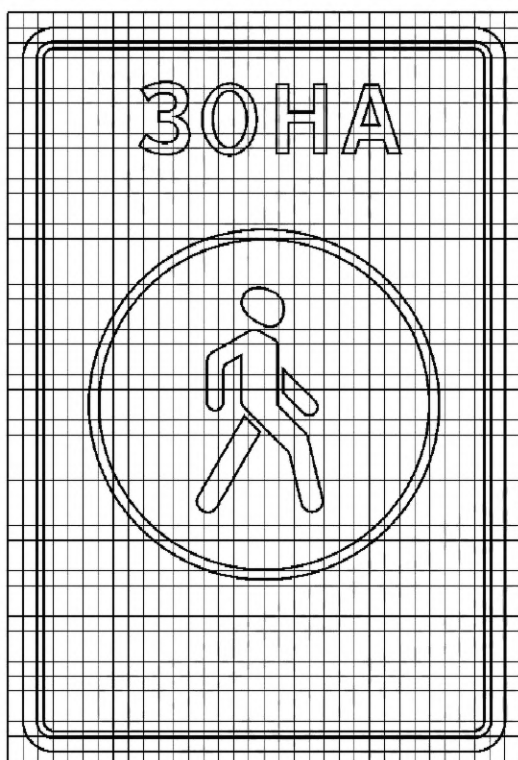
5.31



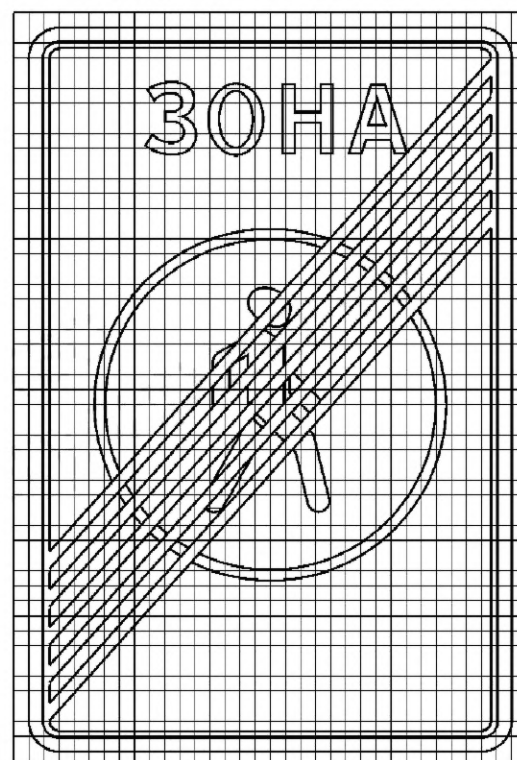
5.32



5.33

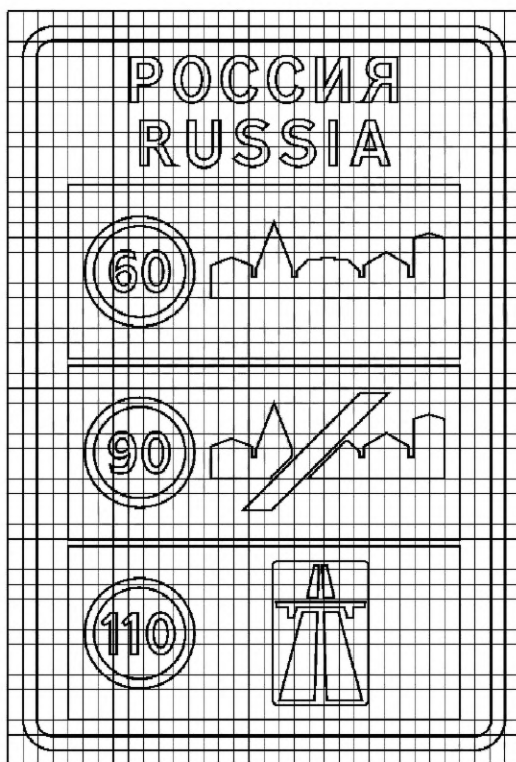


5.34

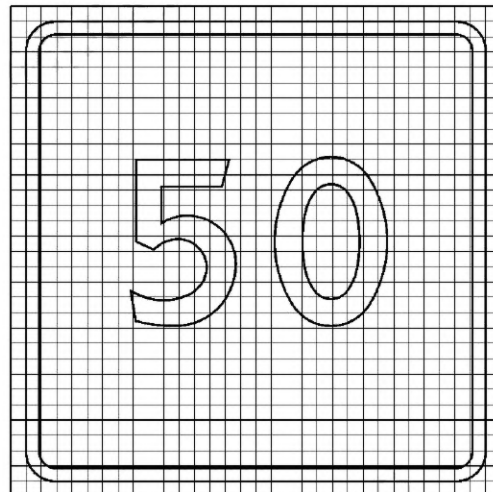


Информационные знаки

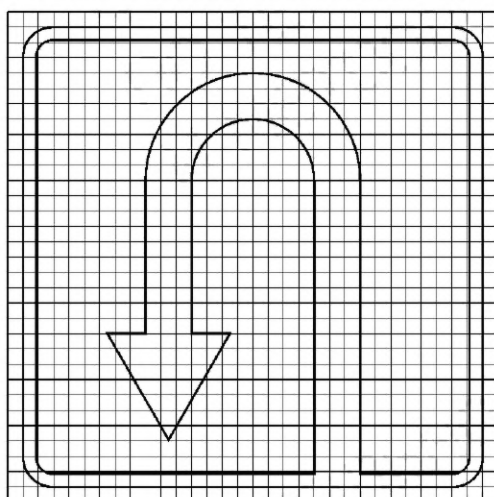
6.1



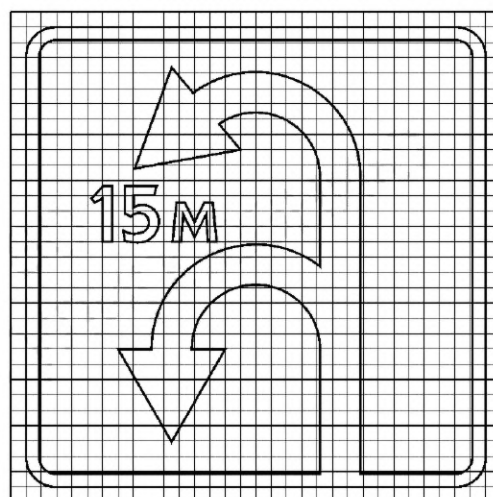
6.2



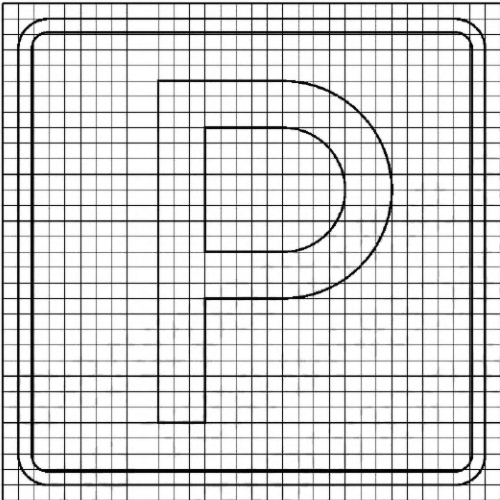
6.3.1



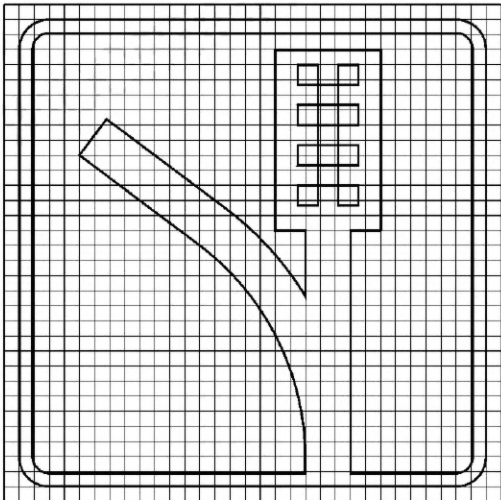
6.3.2



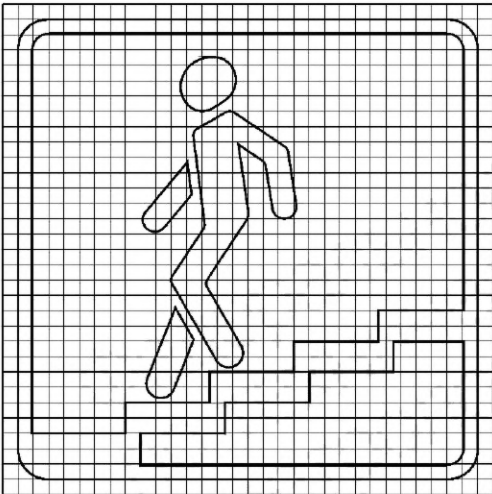
6.4



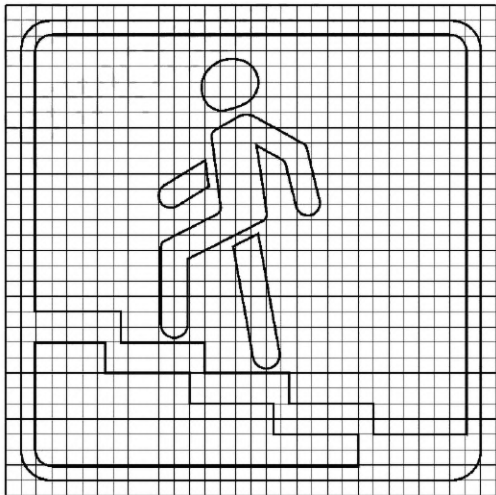
6.5



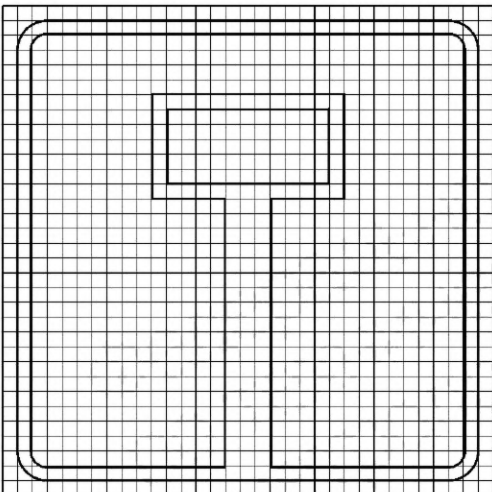
6.6



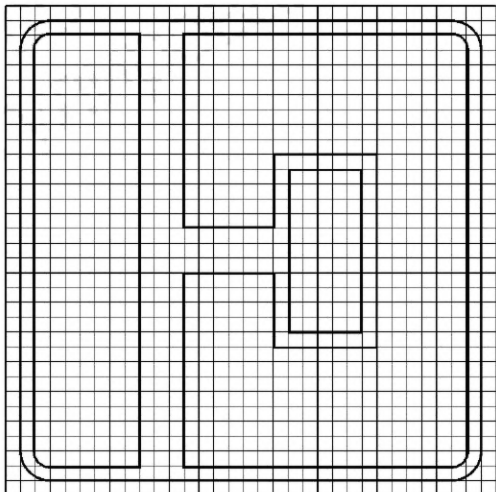
6.7



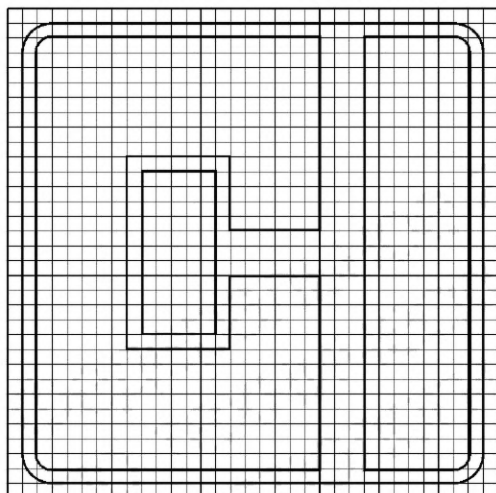
6.8.1



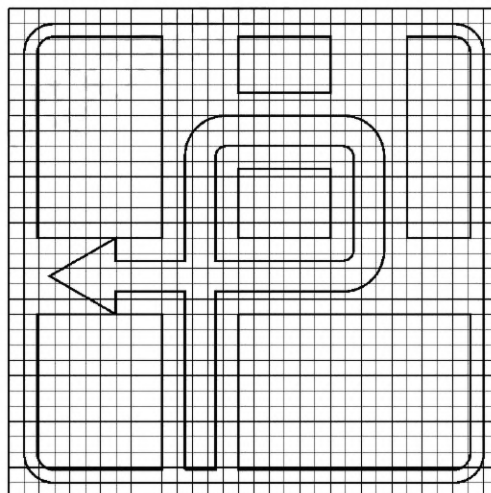
6.8.2



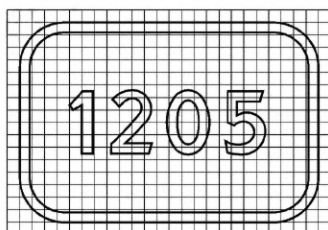
6.8.3



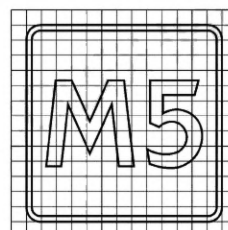
6.9.3



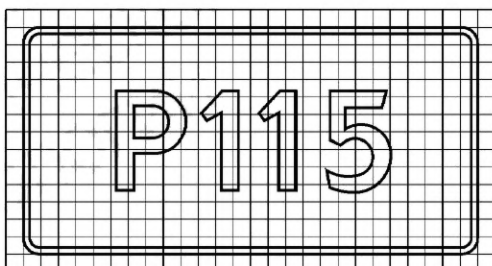
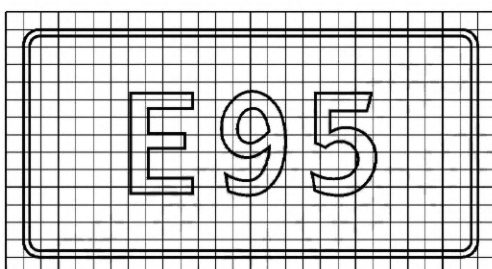
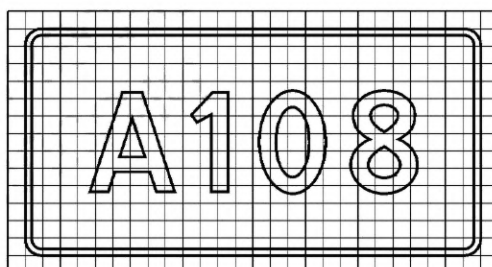
6.13



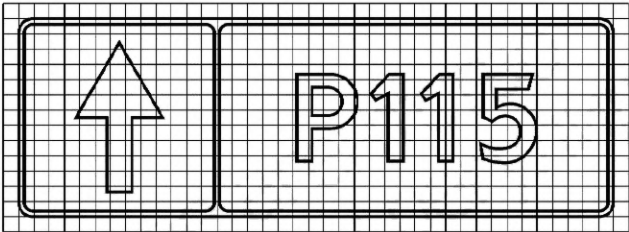
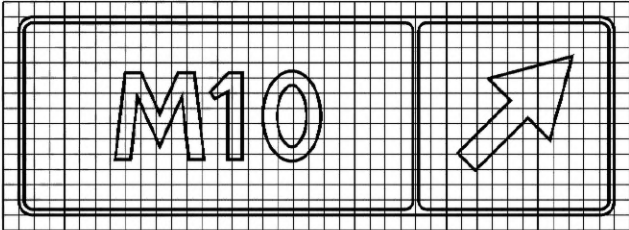
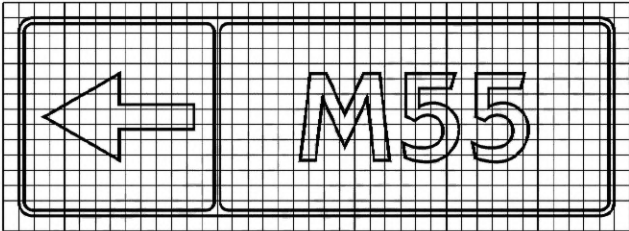
6.14.1



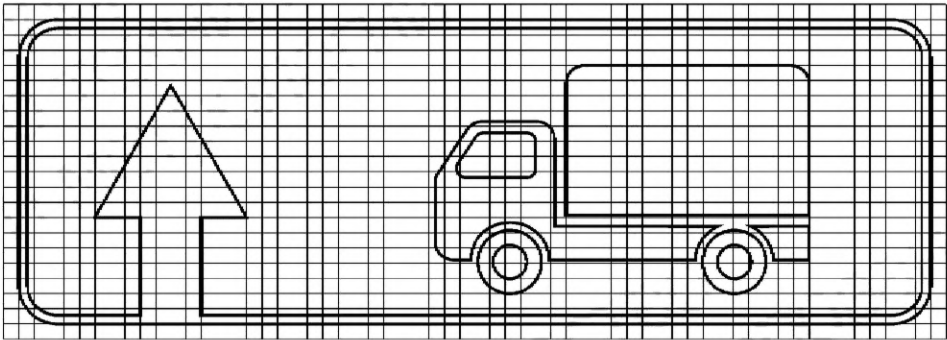
6.14.1



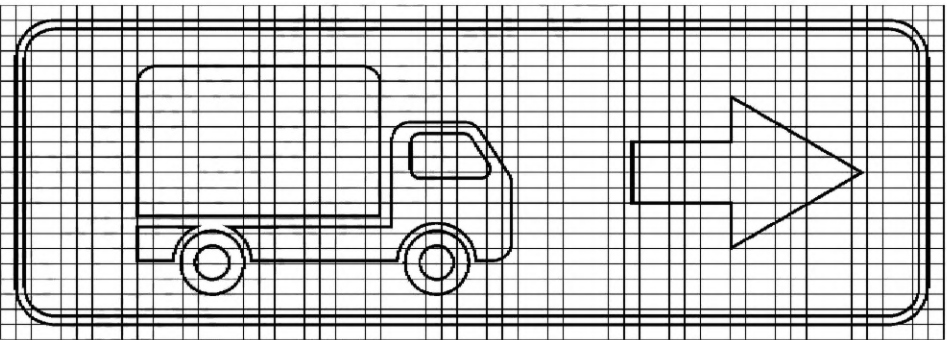
6.14.2



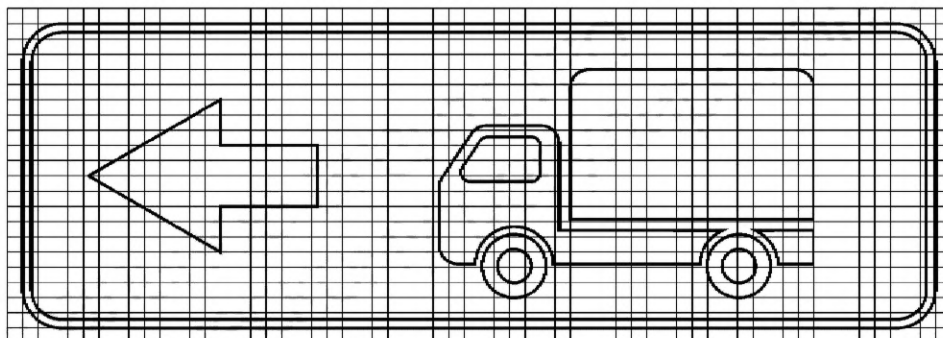
6.15.1



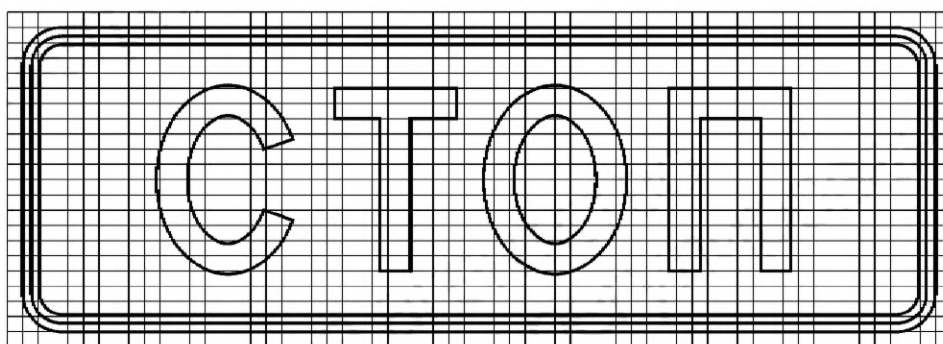
6.15.2



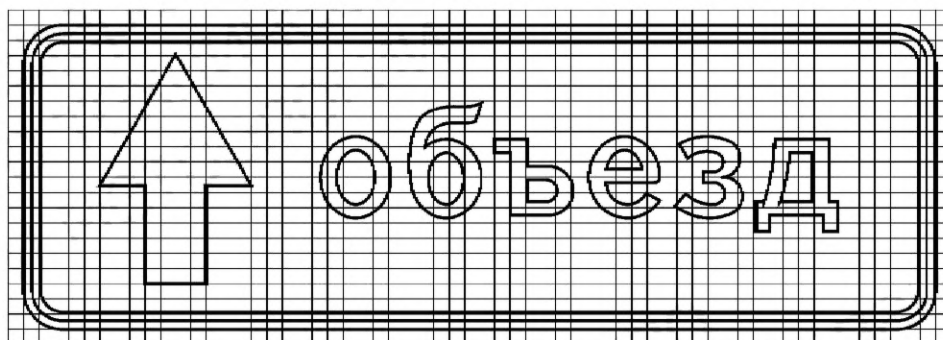
6.15.3



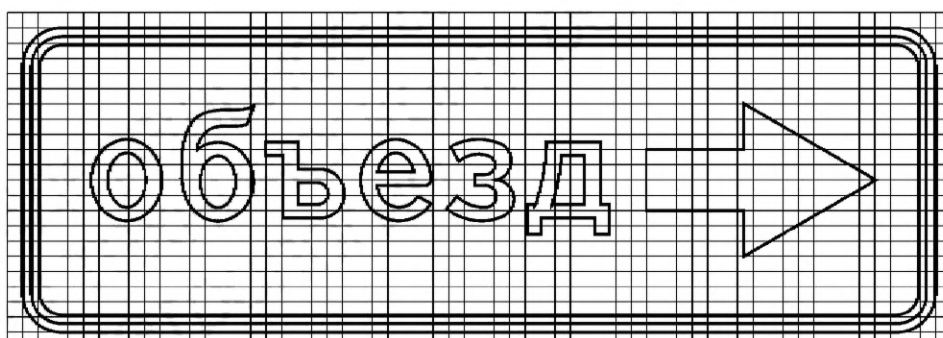
6.16



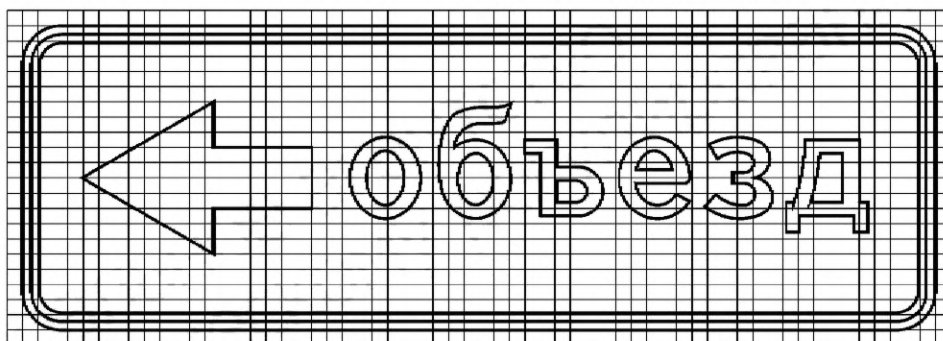
6.18.1



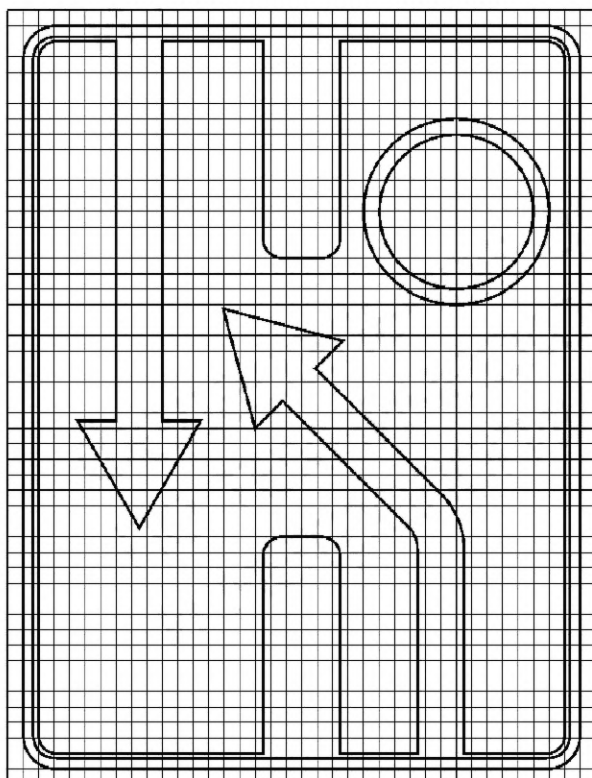
6.18.2



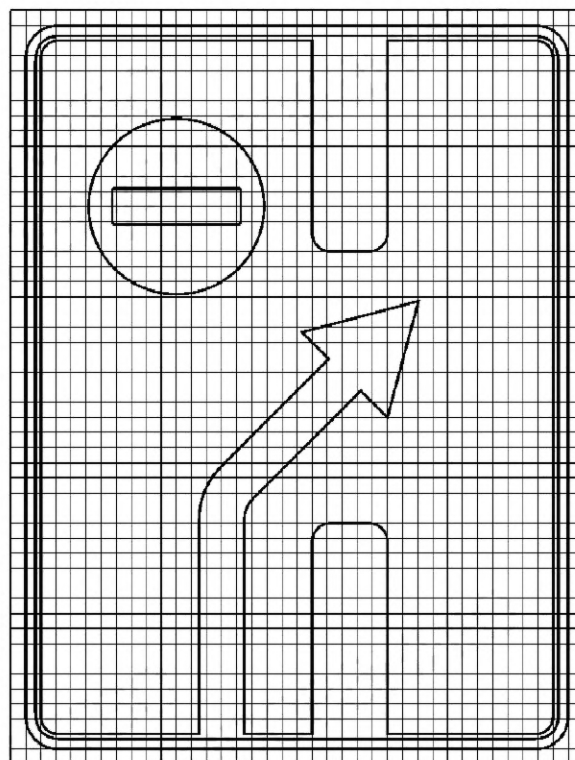
6.18.3



6.19.1

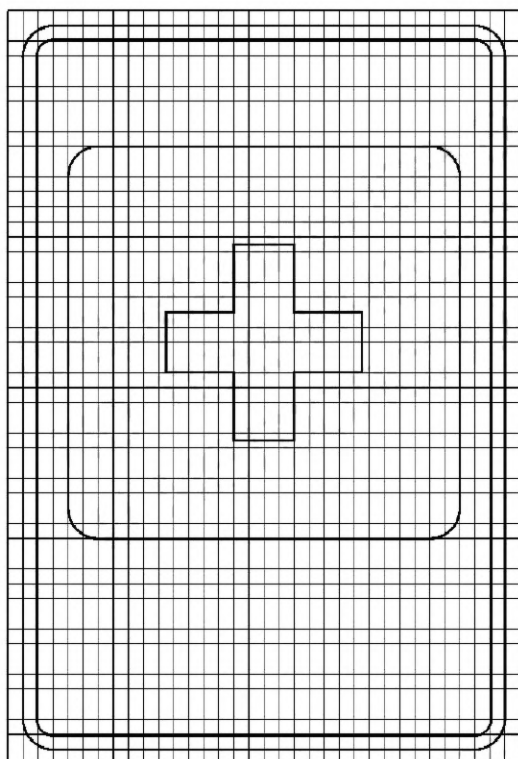


6.19.2

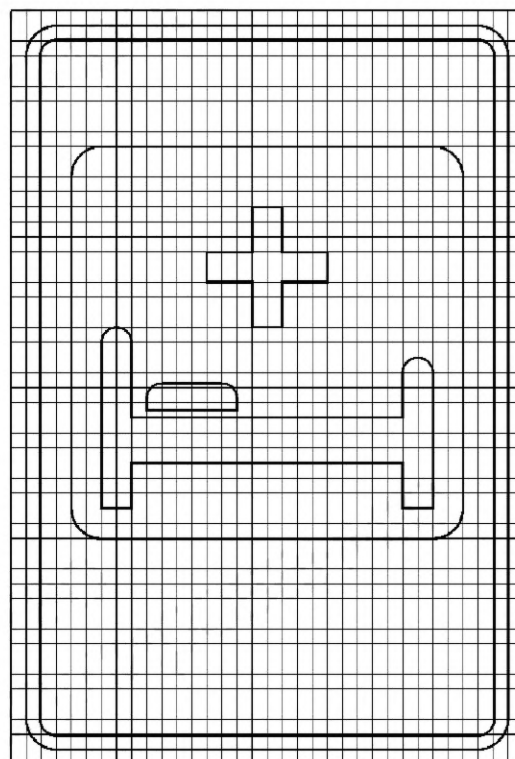


Знаки сервиса

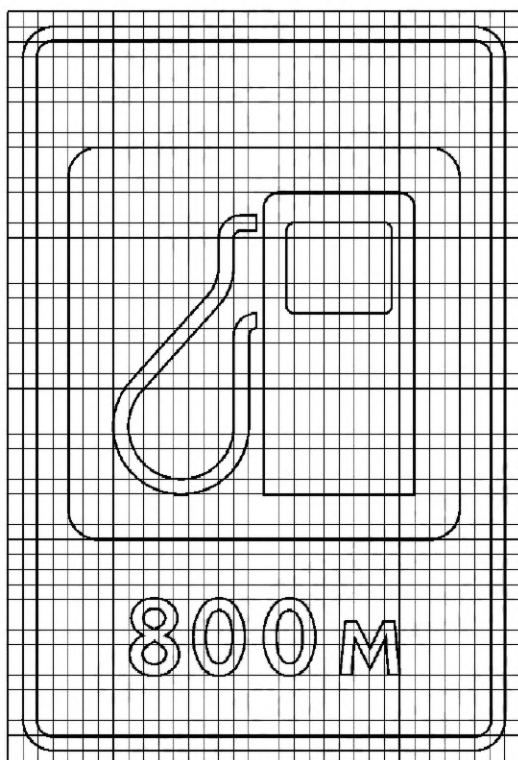
7.1



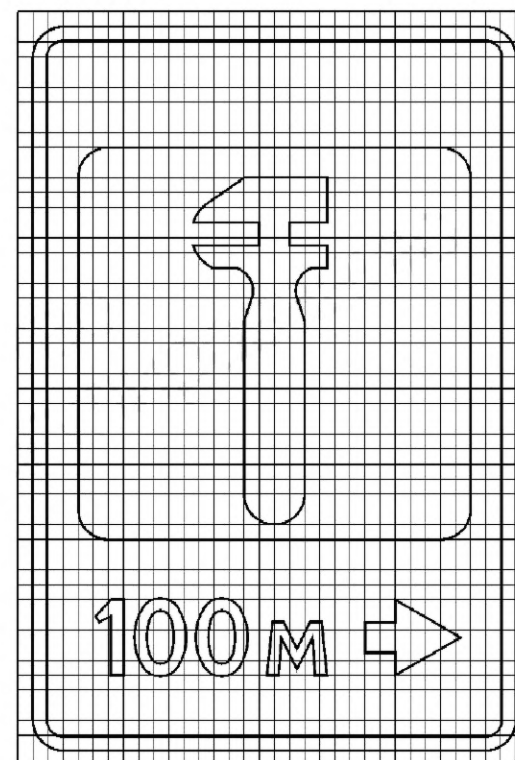
7.2



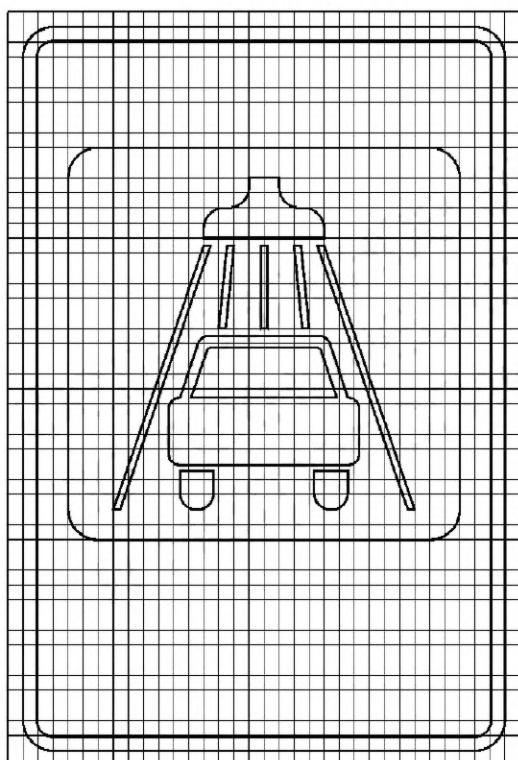
7.3



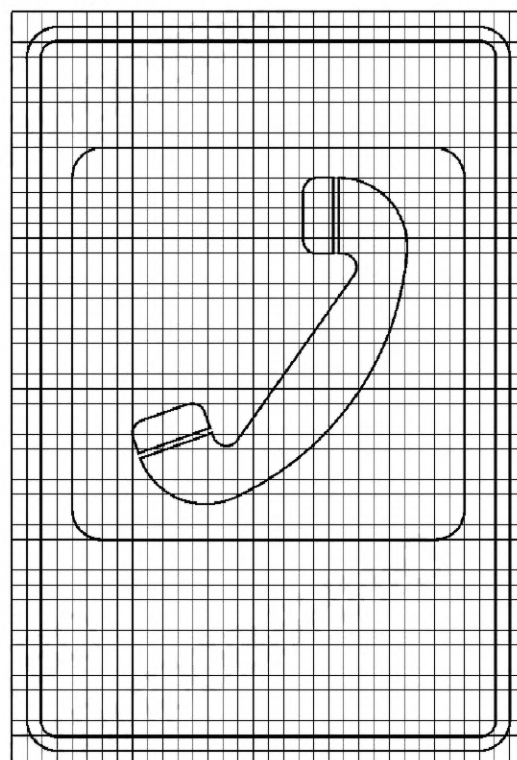
7.4



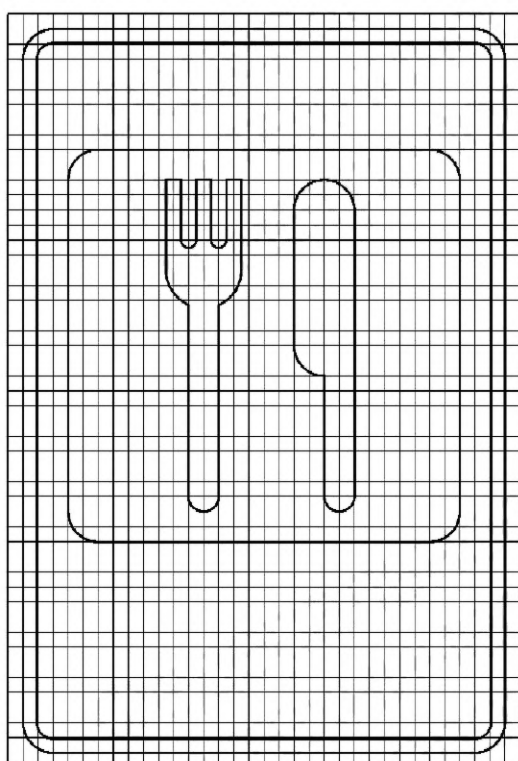
7.5



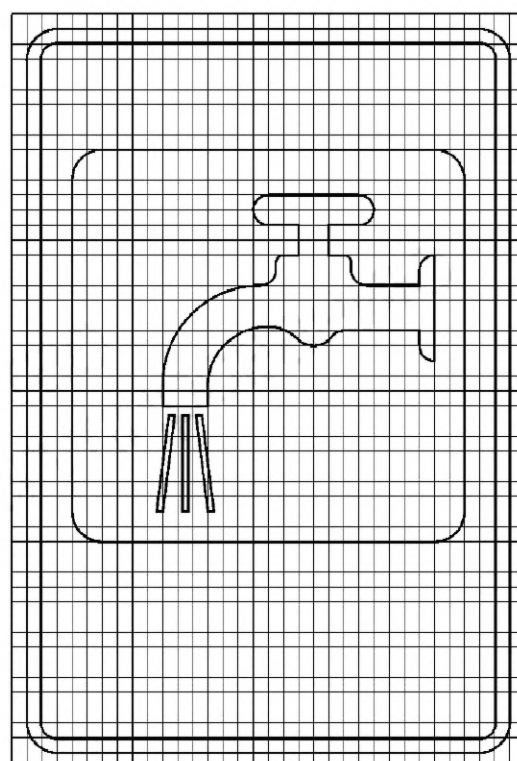
7.6



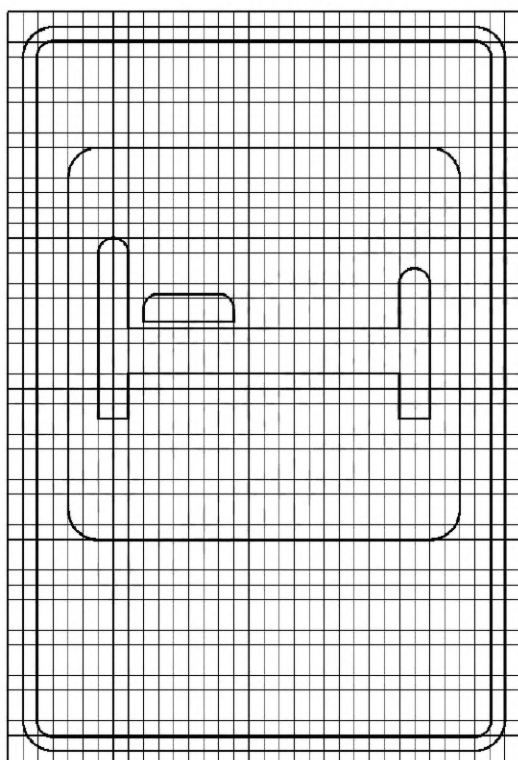
7.7



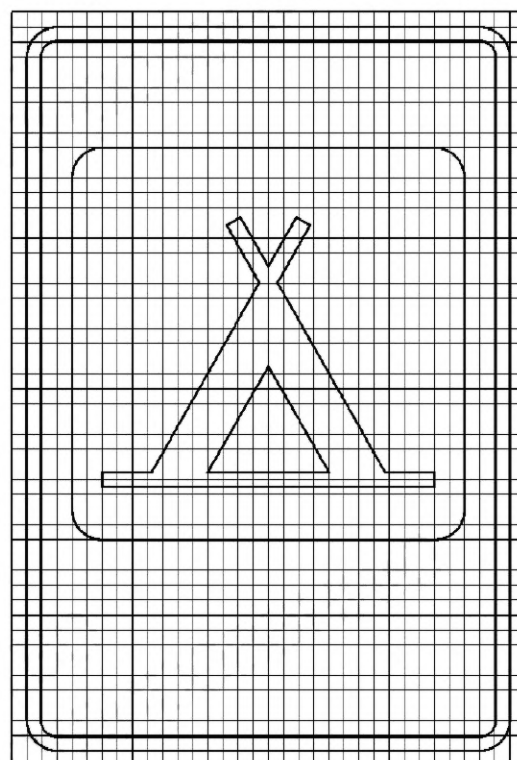
7.8



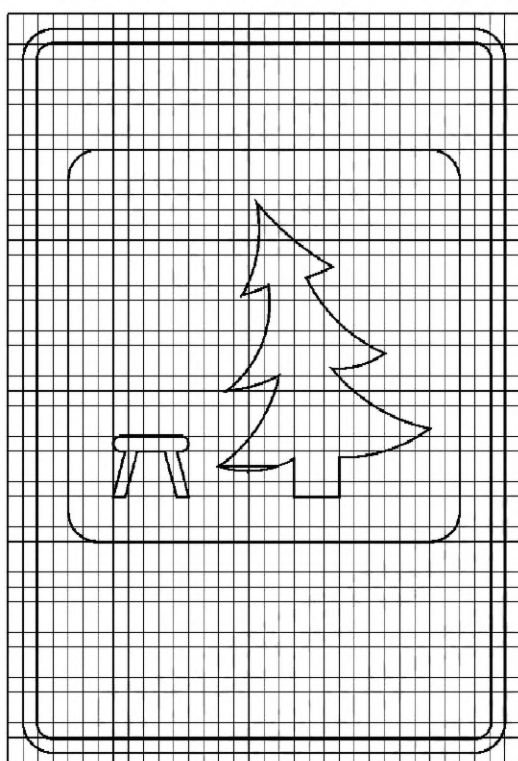
7.9



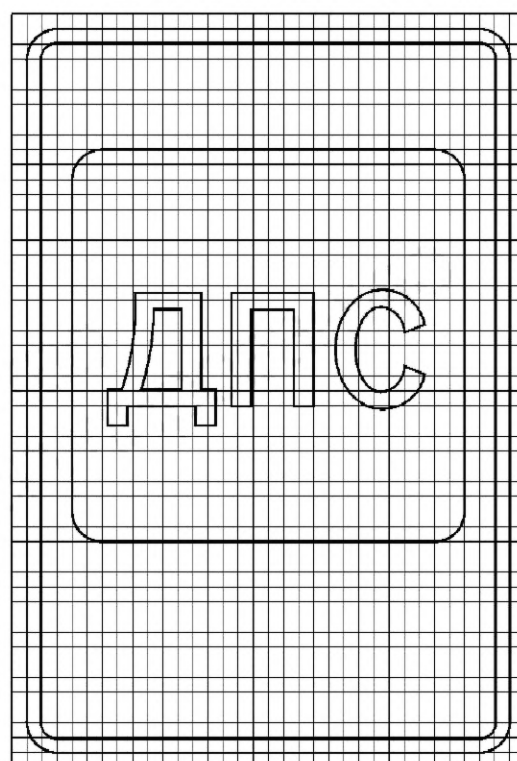
7.10



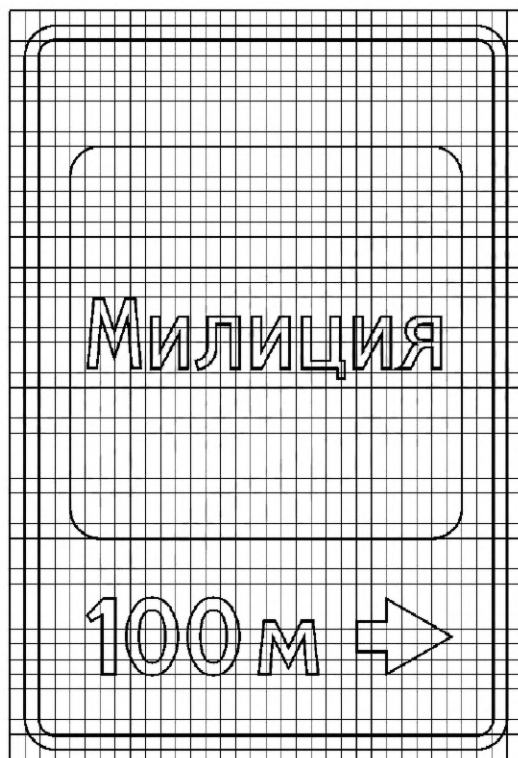
7.11



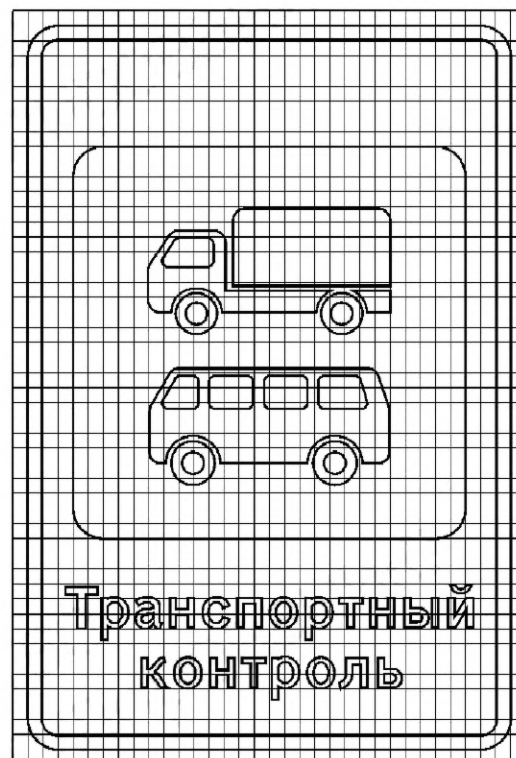
7.12



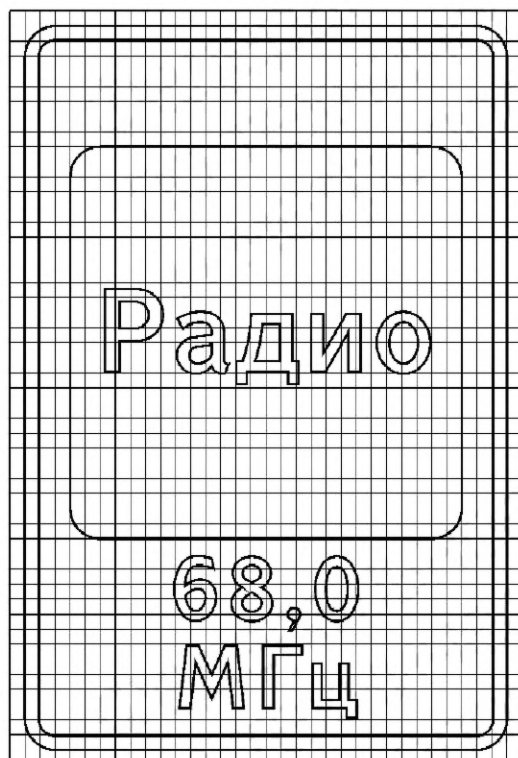
7.13



7.14



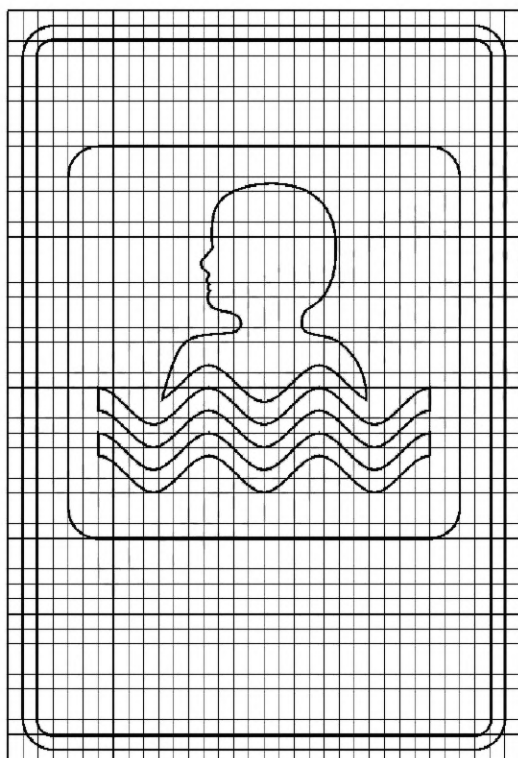
7.15



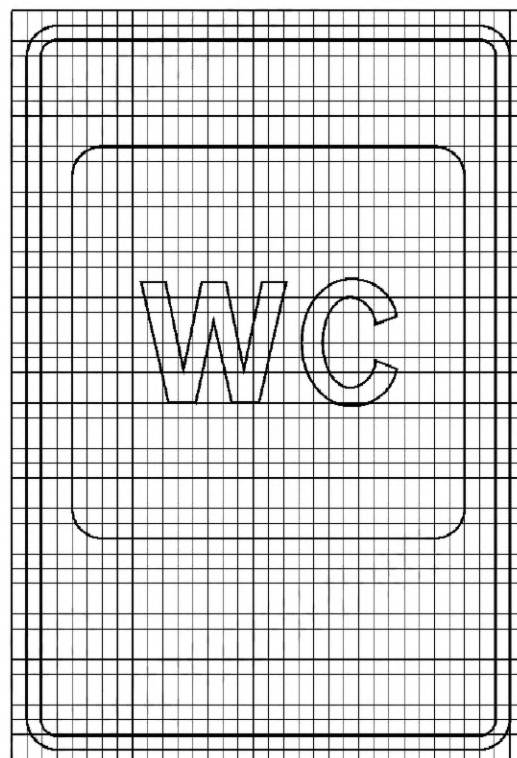
7.16



7.17

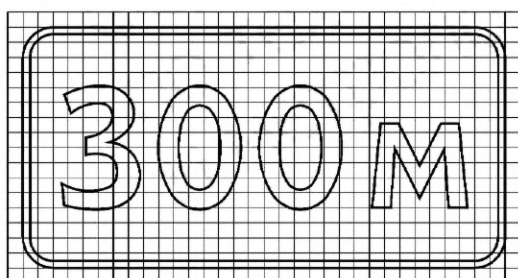


7.18

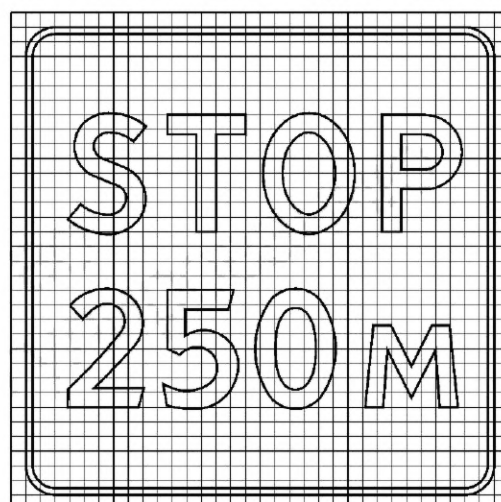


Знаки дополнительной информации (таблички)

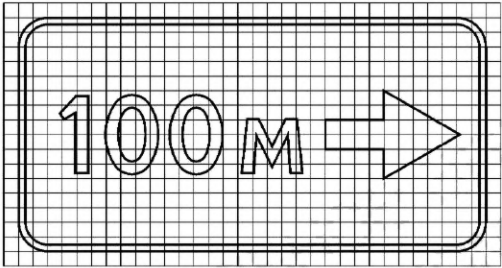
8.1.1



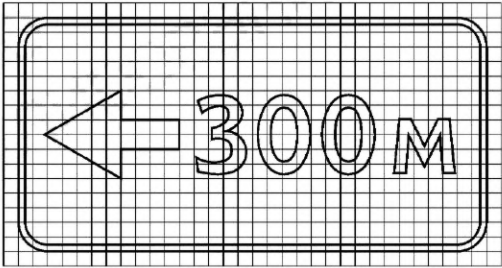
8.1.2



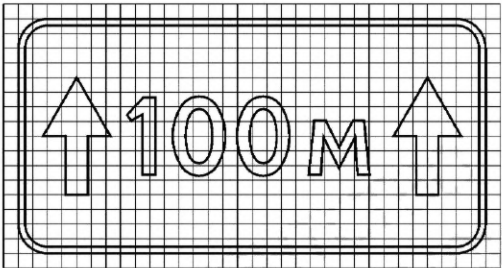
8.1.3



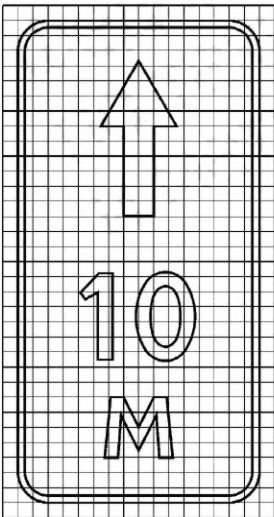
8.1.4



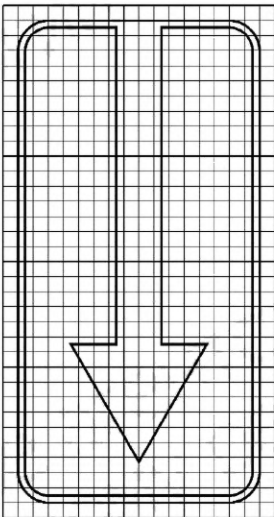
8.2.1



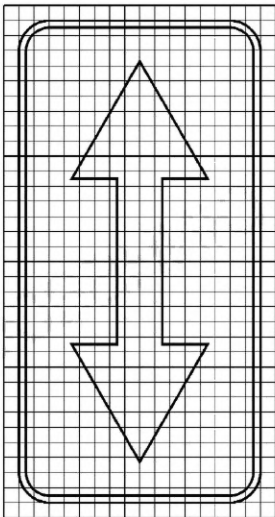
8.2.2



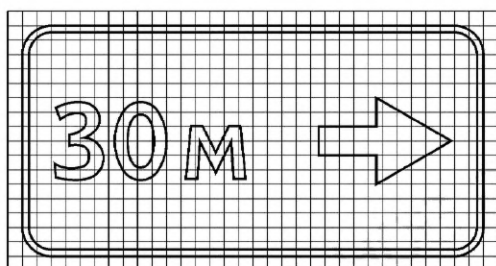
8.2.3



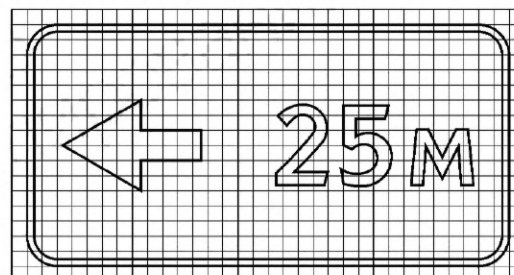
8.2.4



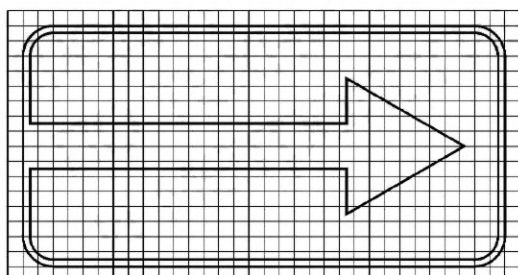
8.2.5



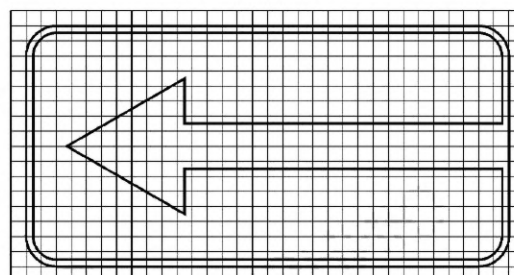
8.2.6



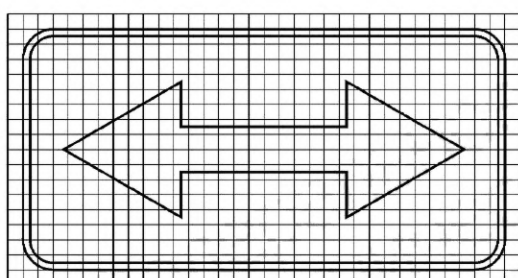
8.3.1



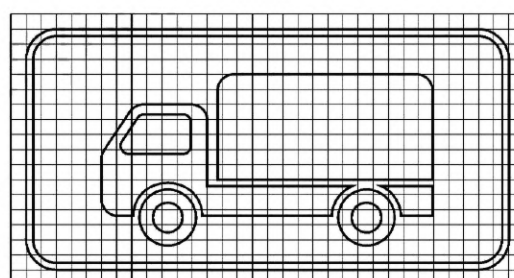
8.3.2



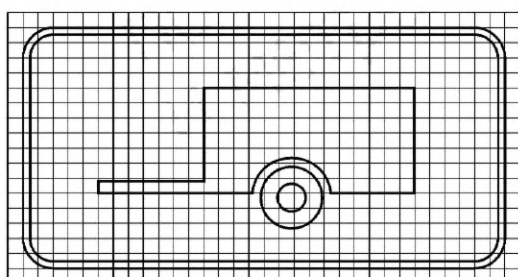
8.3.3



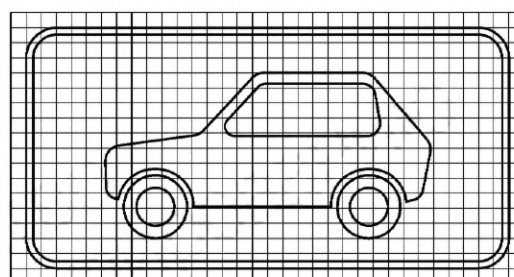
8.4.1



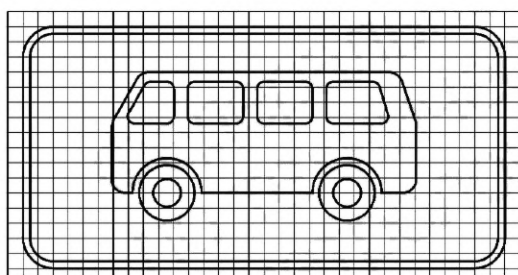
8.4.2



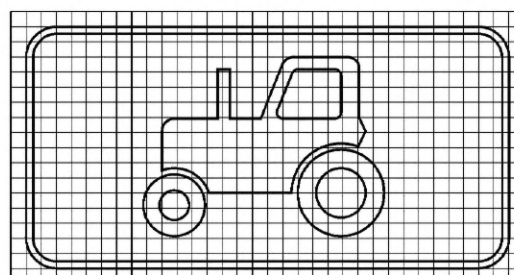
8.4.3



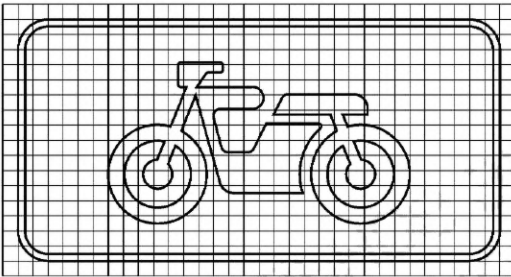
8.4.4



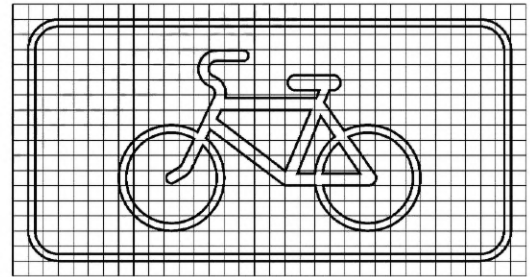
8.4.5



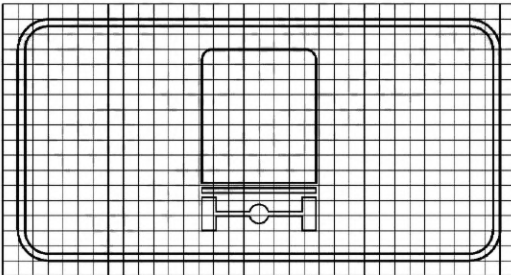
8.4.6



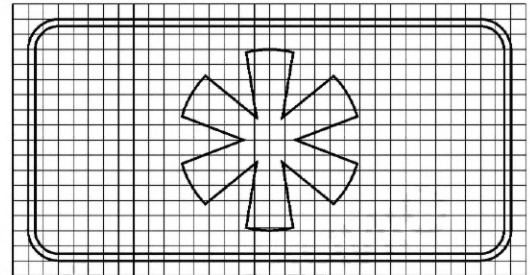
8.4.7



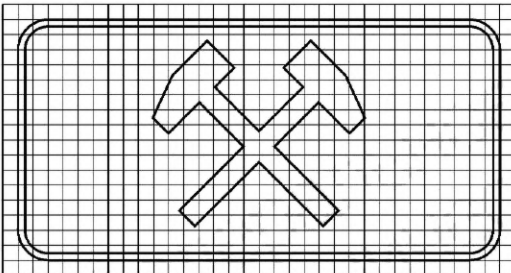
8.4.8



8.5.1



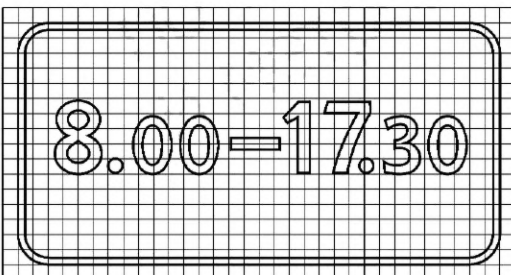
8.5.2



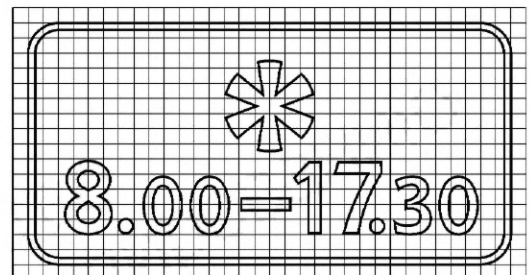
8.5.3



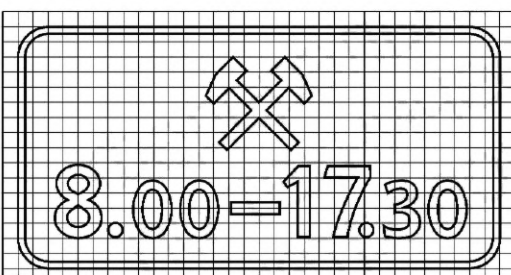
8.5.4



8.5.5



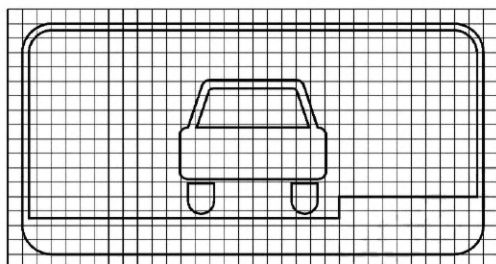
8.5.6



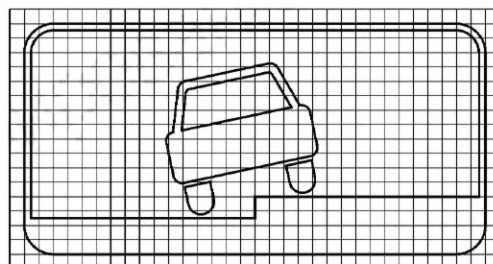
8.5.7



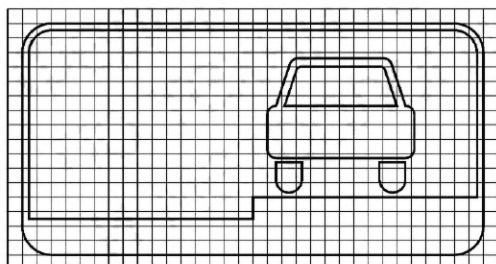
8.6.1



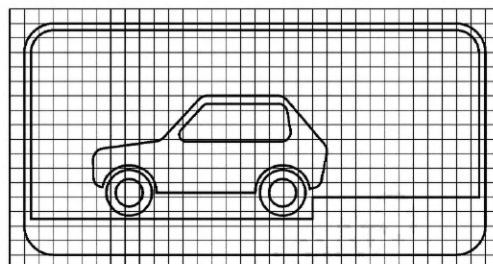
8.6.2



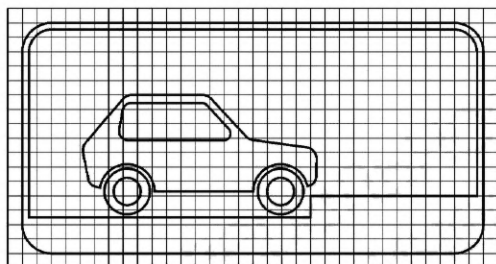
8.6.3



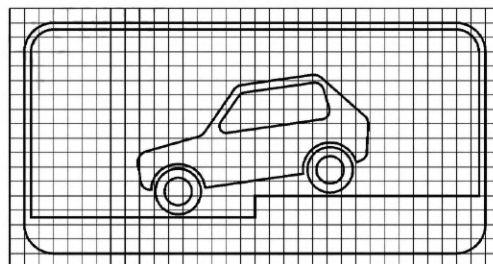
8.6.4



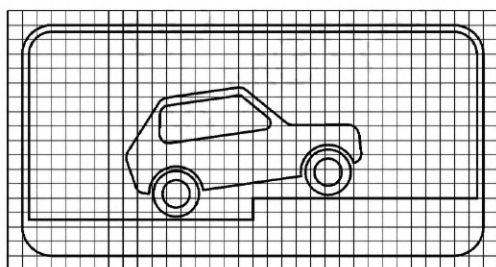
8.6.5



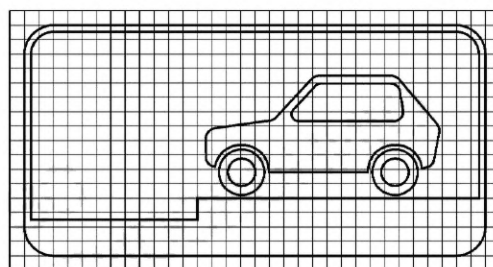
8.6.6



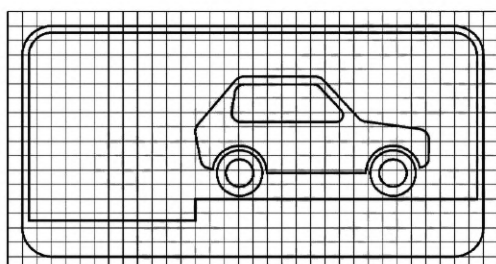
8.6.7



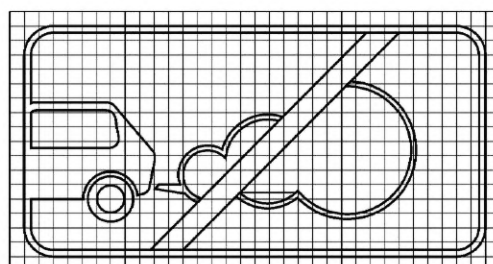
8.6.8



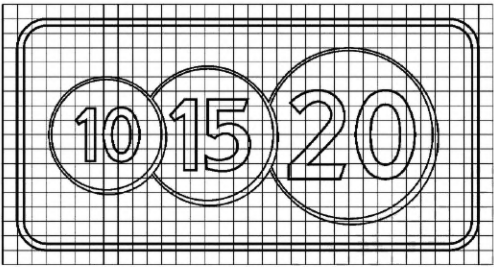
8.6.9



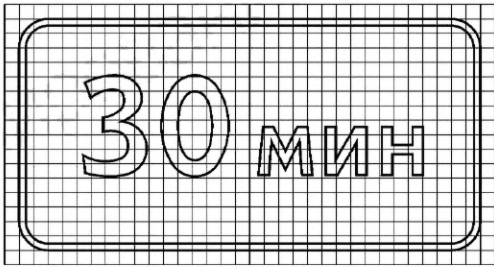
8.7



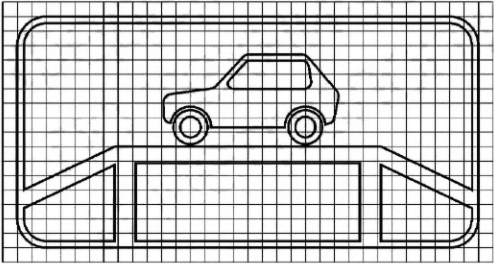
8.8



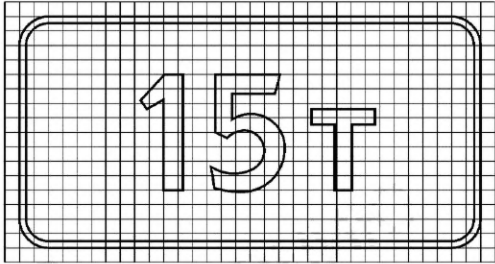
8.9



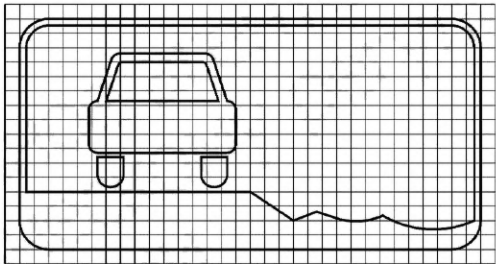
8.10



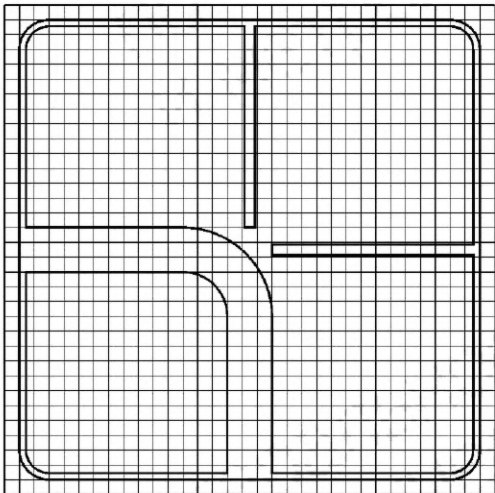
8.11



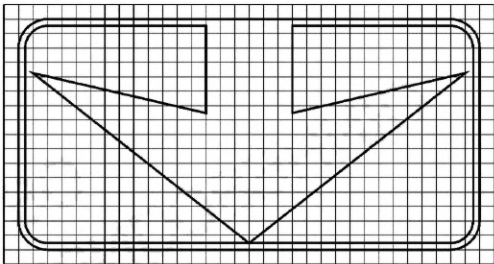
8.12



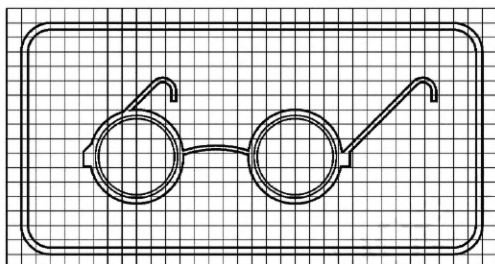
8.13



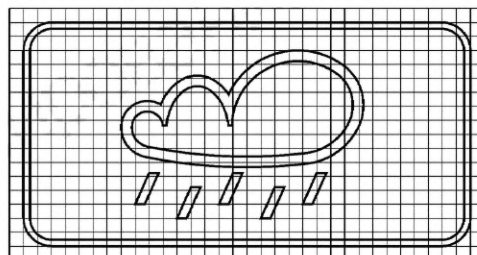
8.14



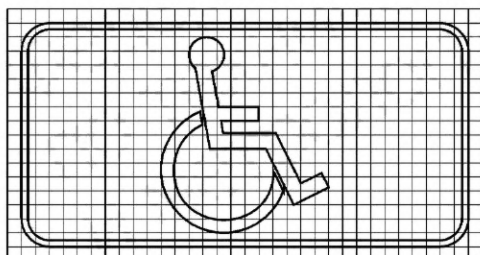
8.15



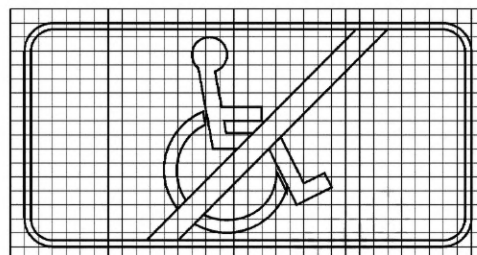
8.16



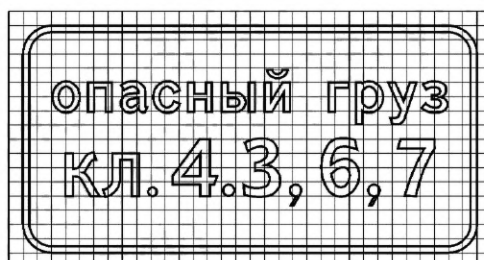
8.17



8.18



8.19



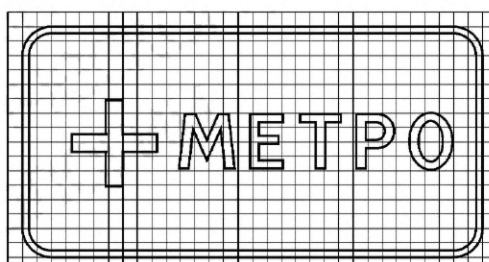
8.20.1



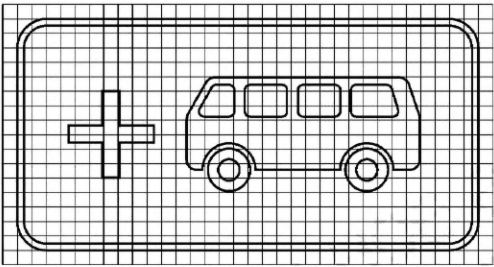
8.20.2



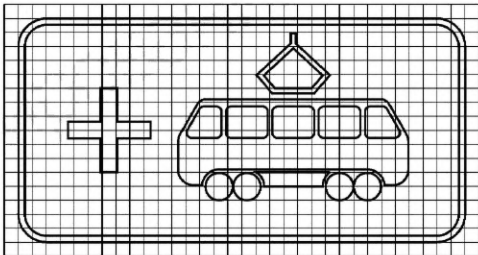
8.21.1



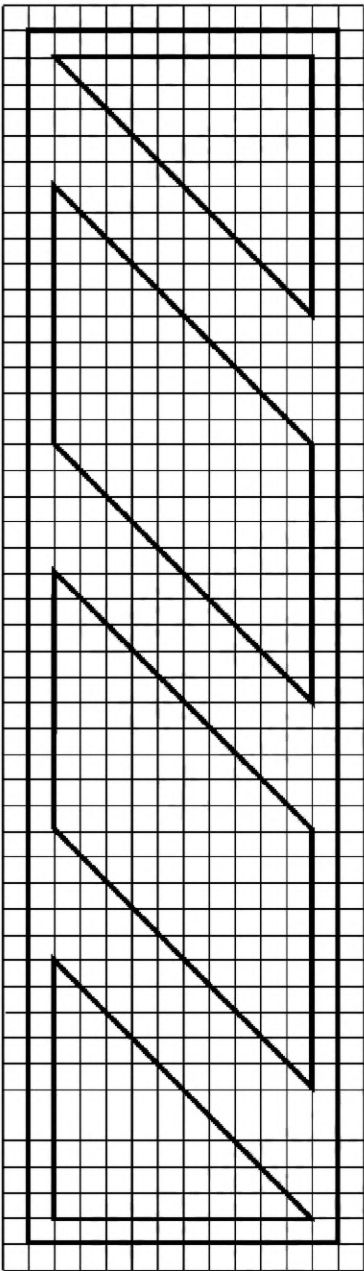
8.21.2



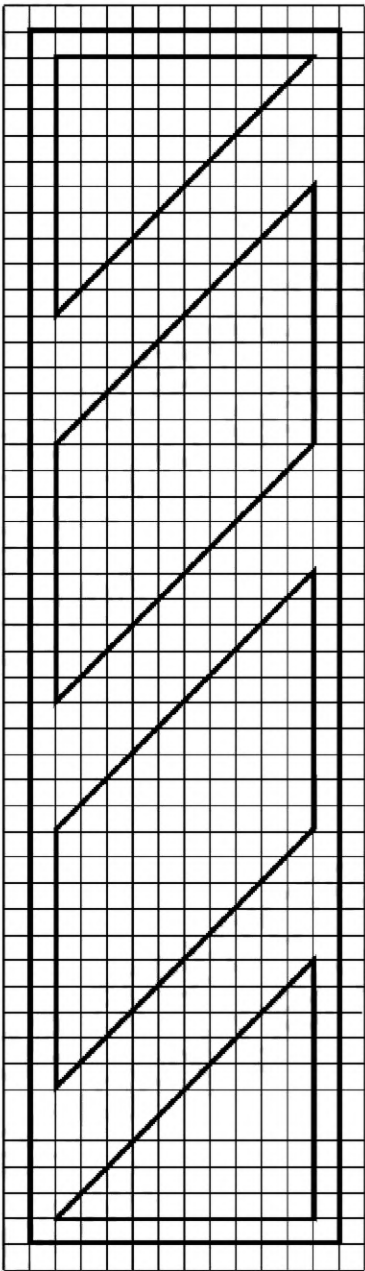
8.21.3



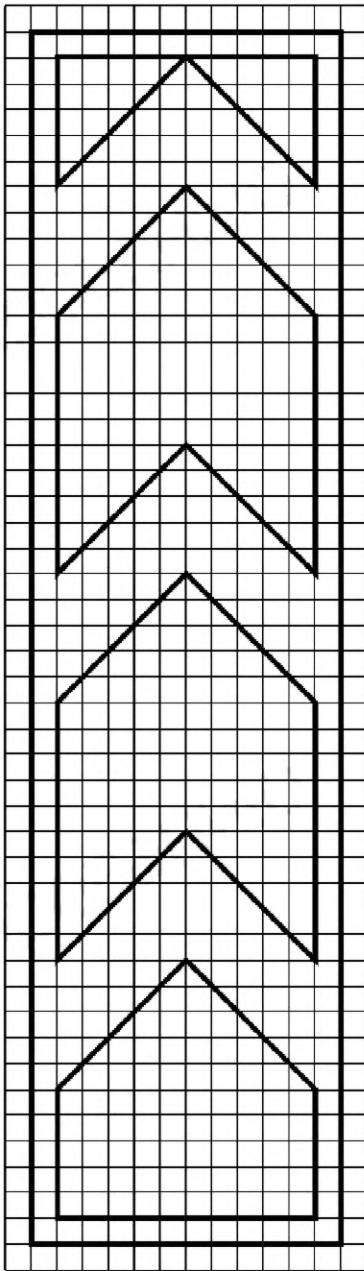
8.22.1



8.22.2

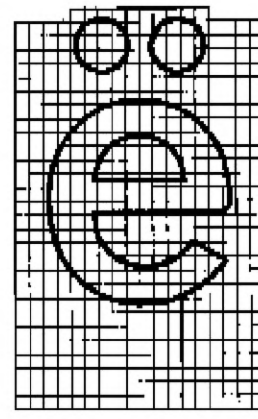
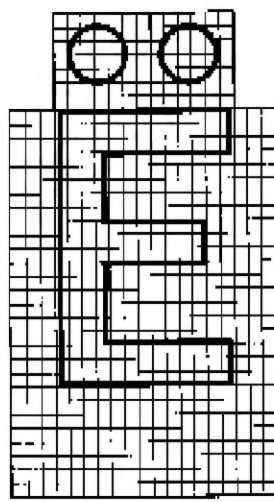
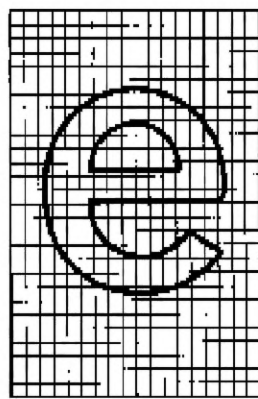
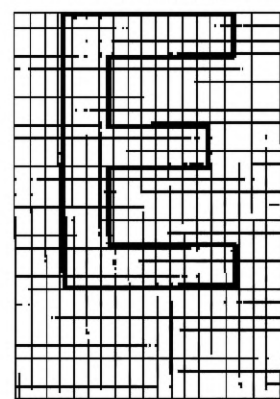
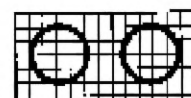
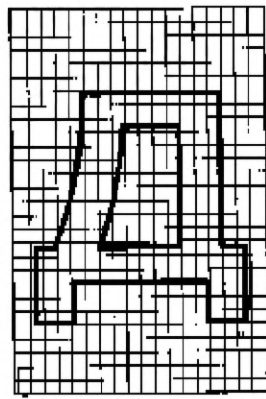
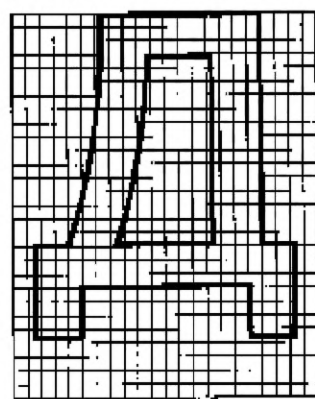
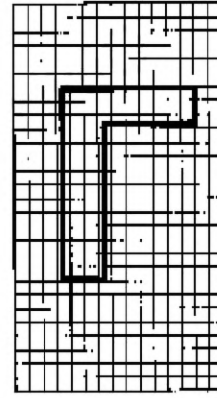
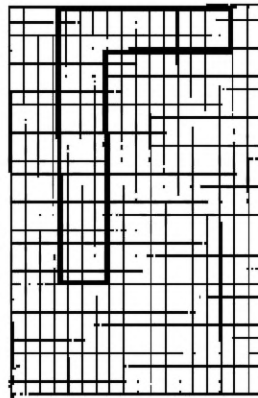
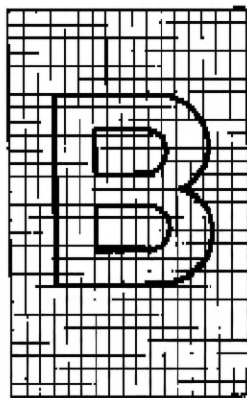
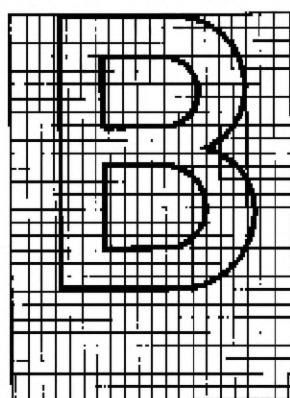
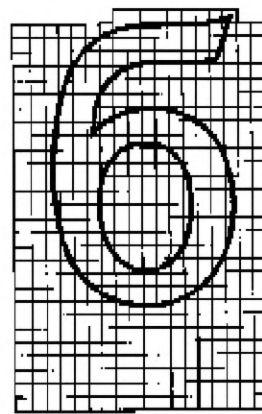
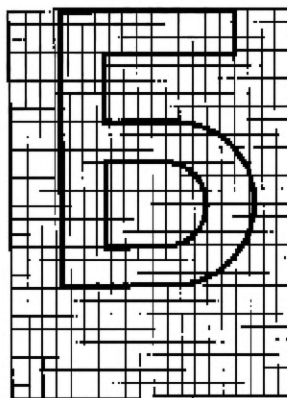
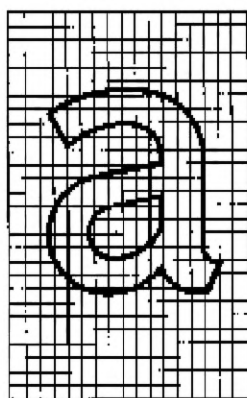
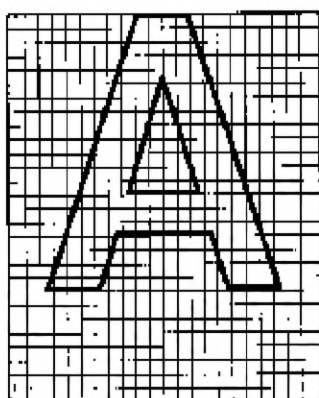


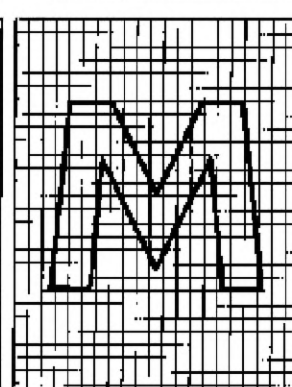
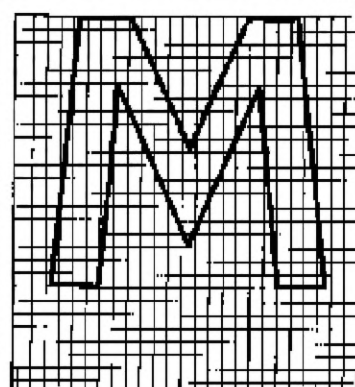
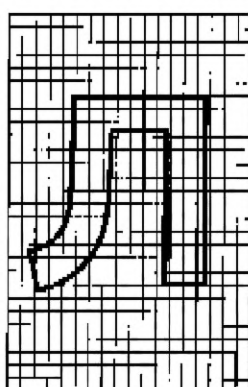
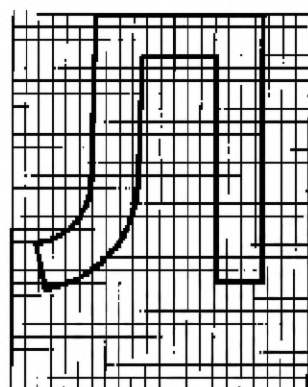
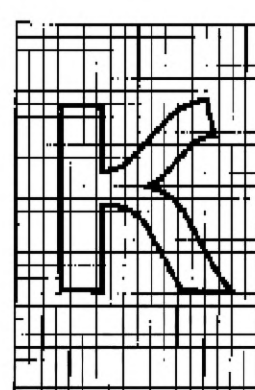
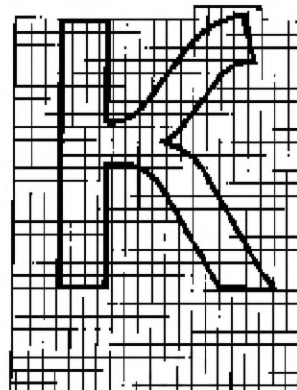
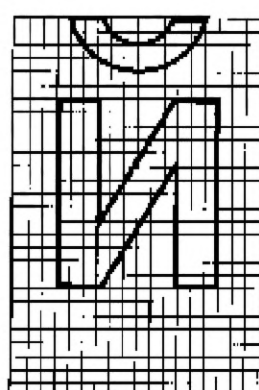
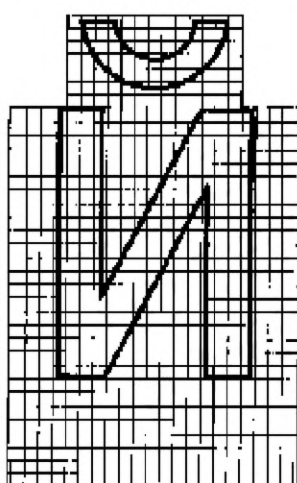
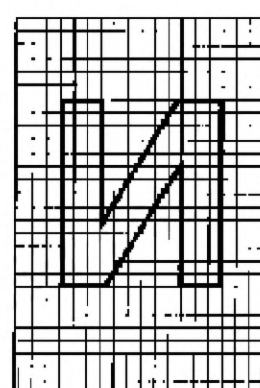
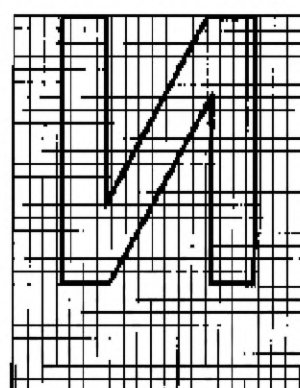
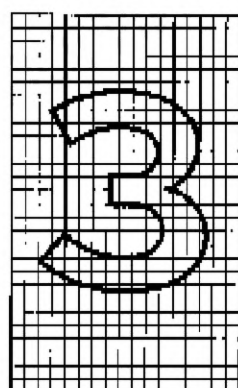
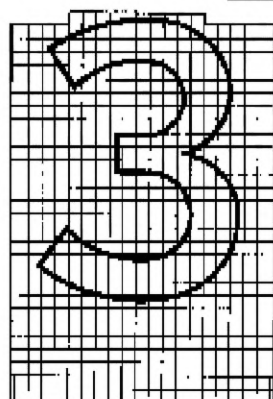
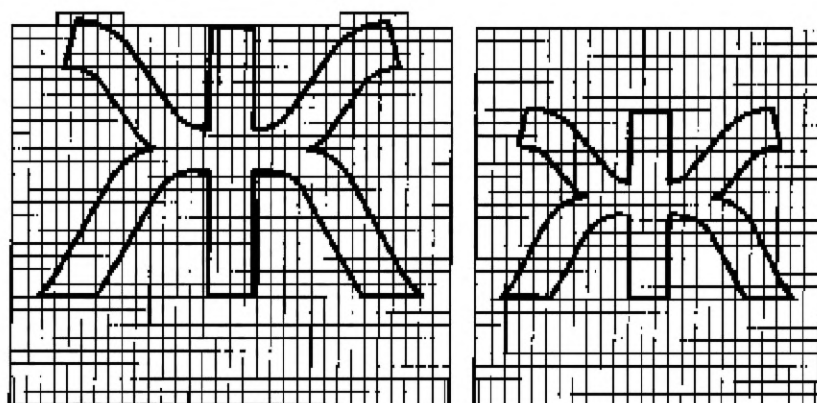
8.22.3

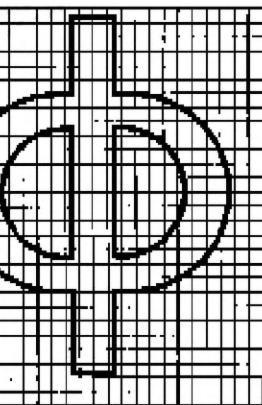
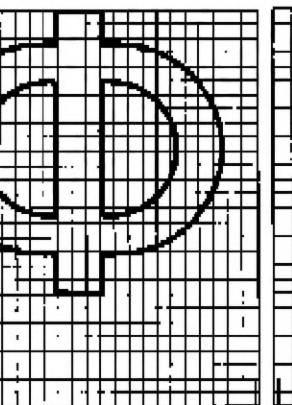
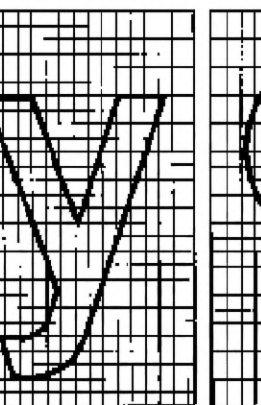
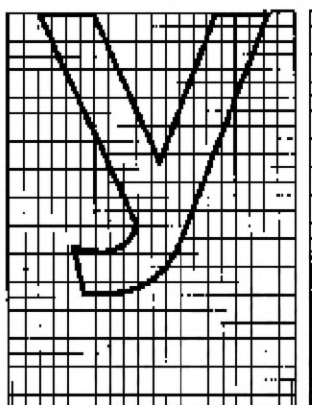
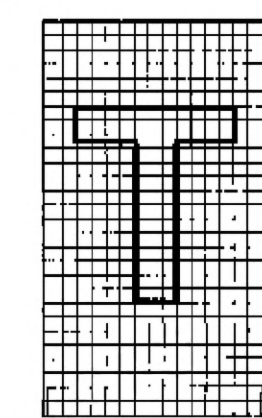
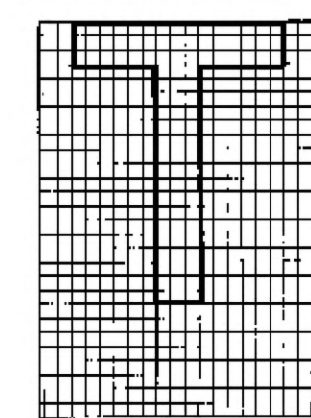
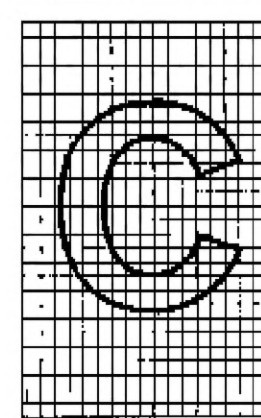
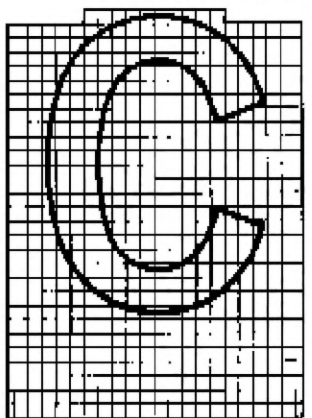
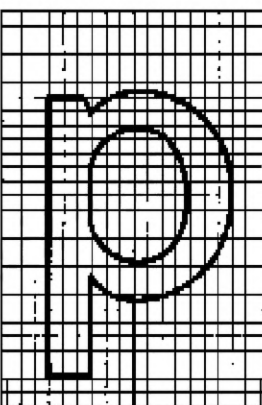
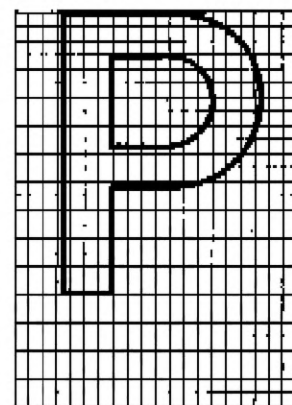
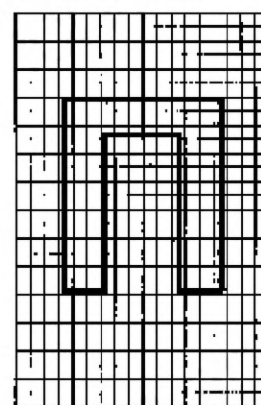
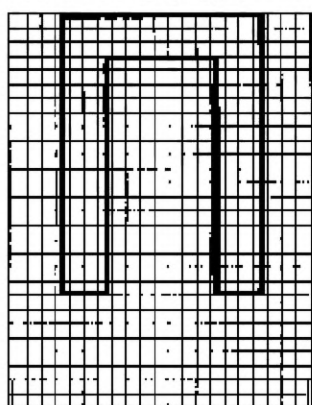
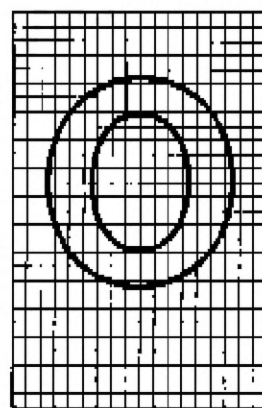
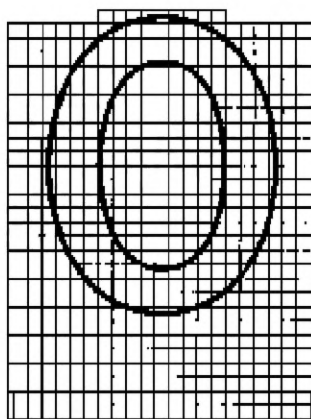
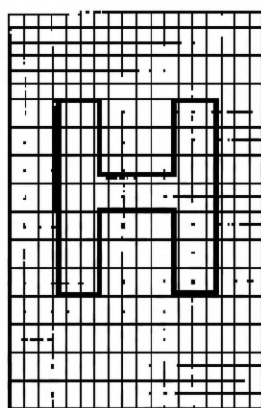
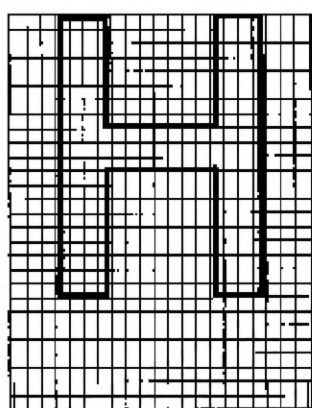


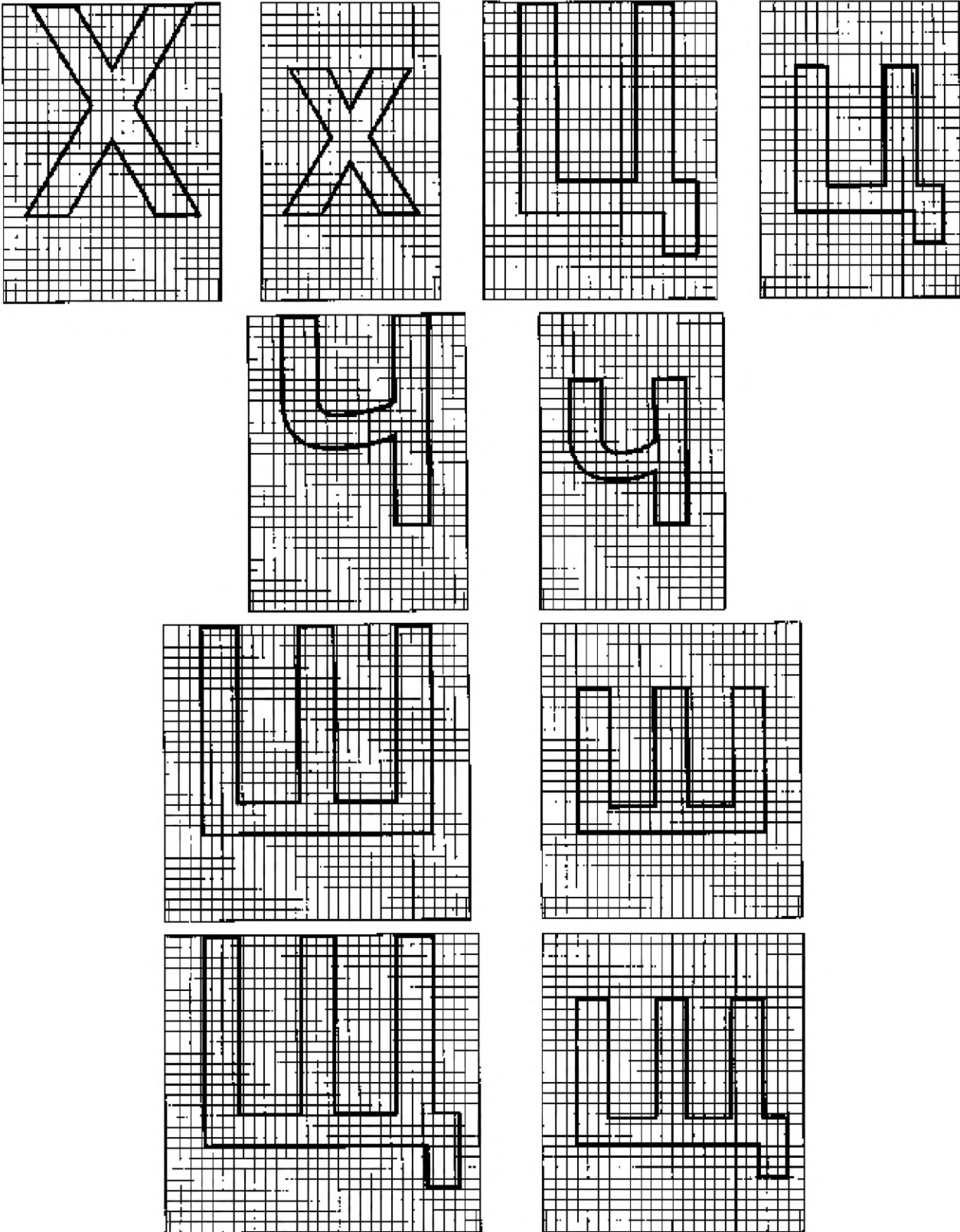
Приложение В
(обязательное)

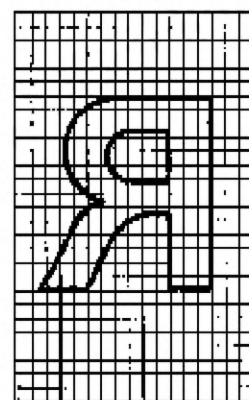
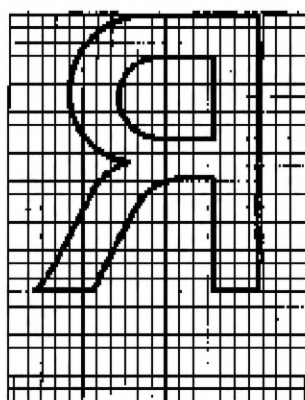
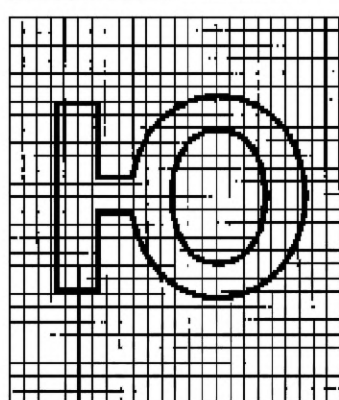
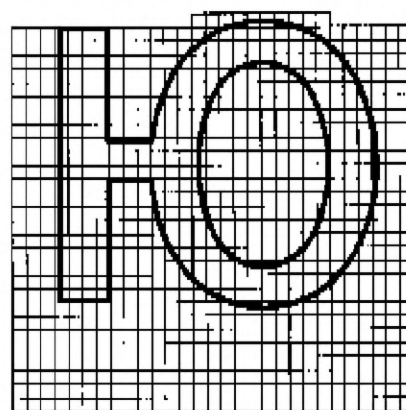
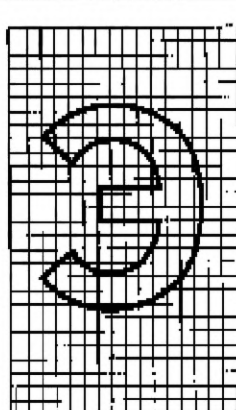
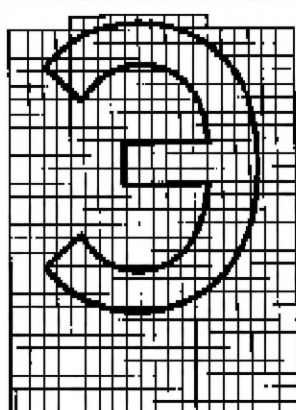
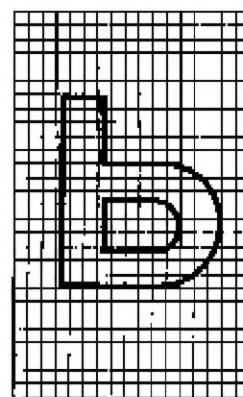
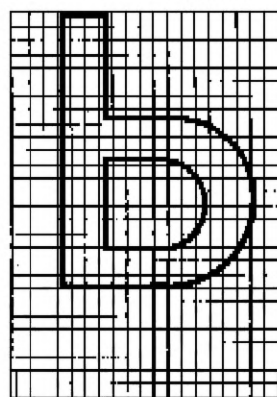
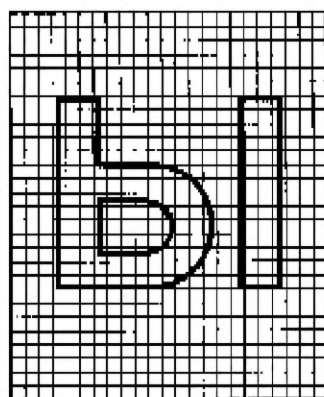
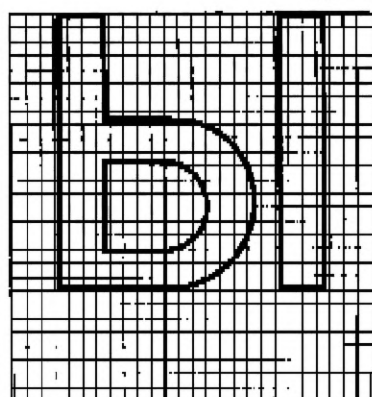
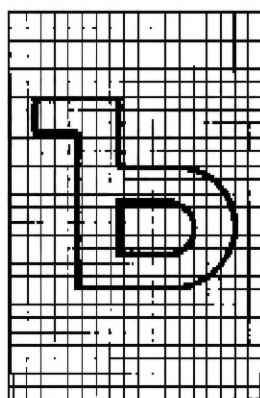
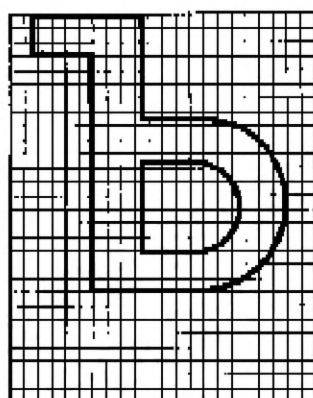
Шрифт на масштабной сетке

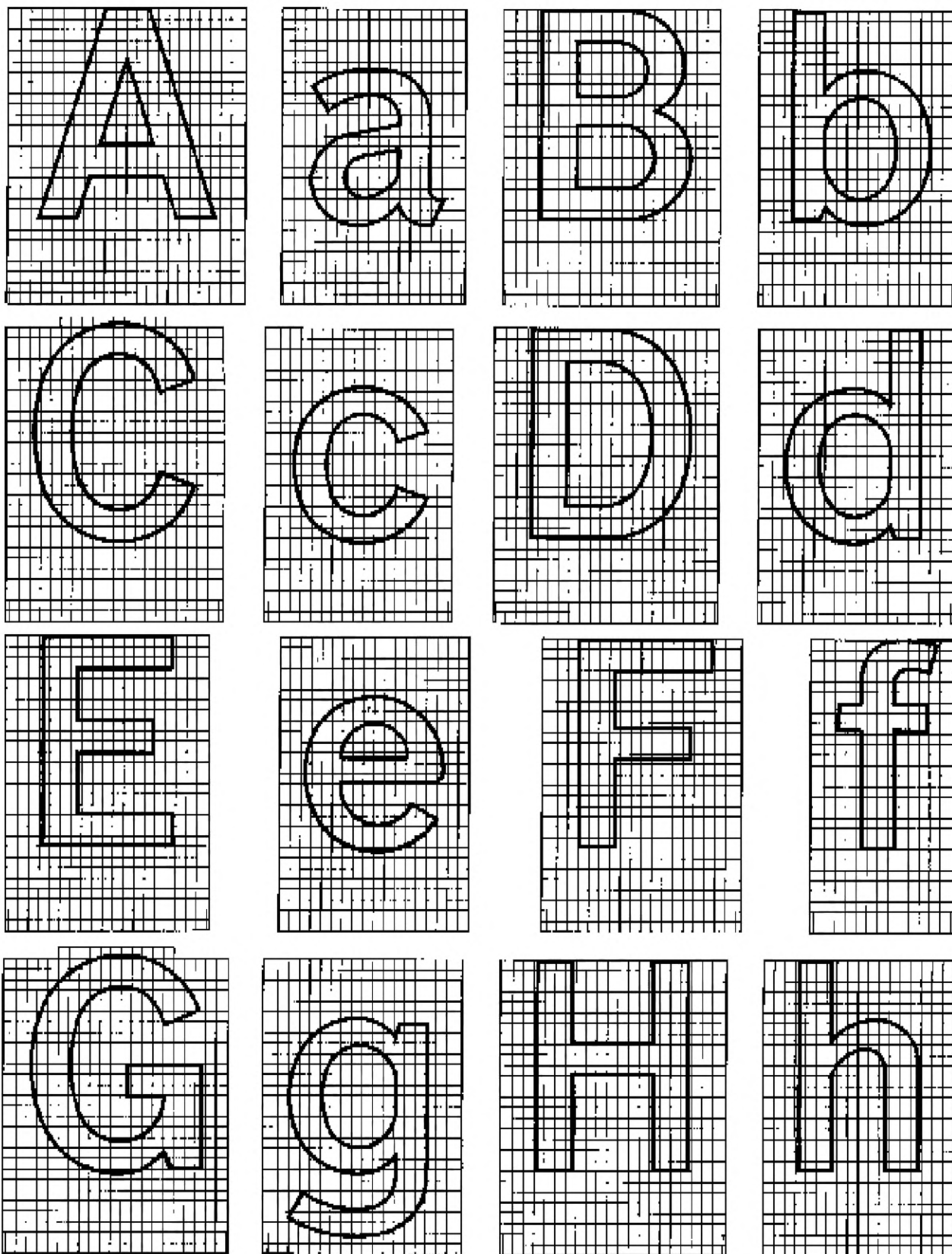


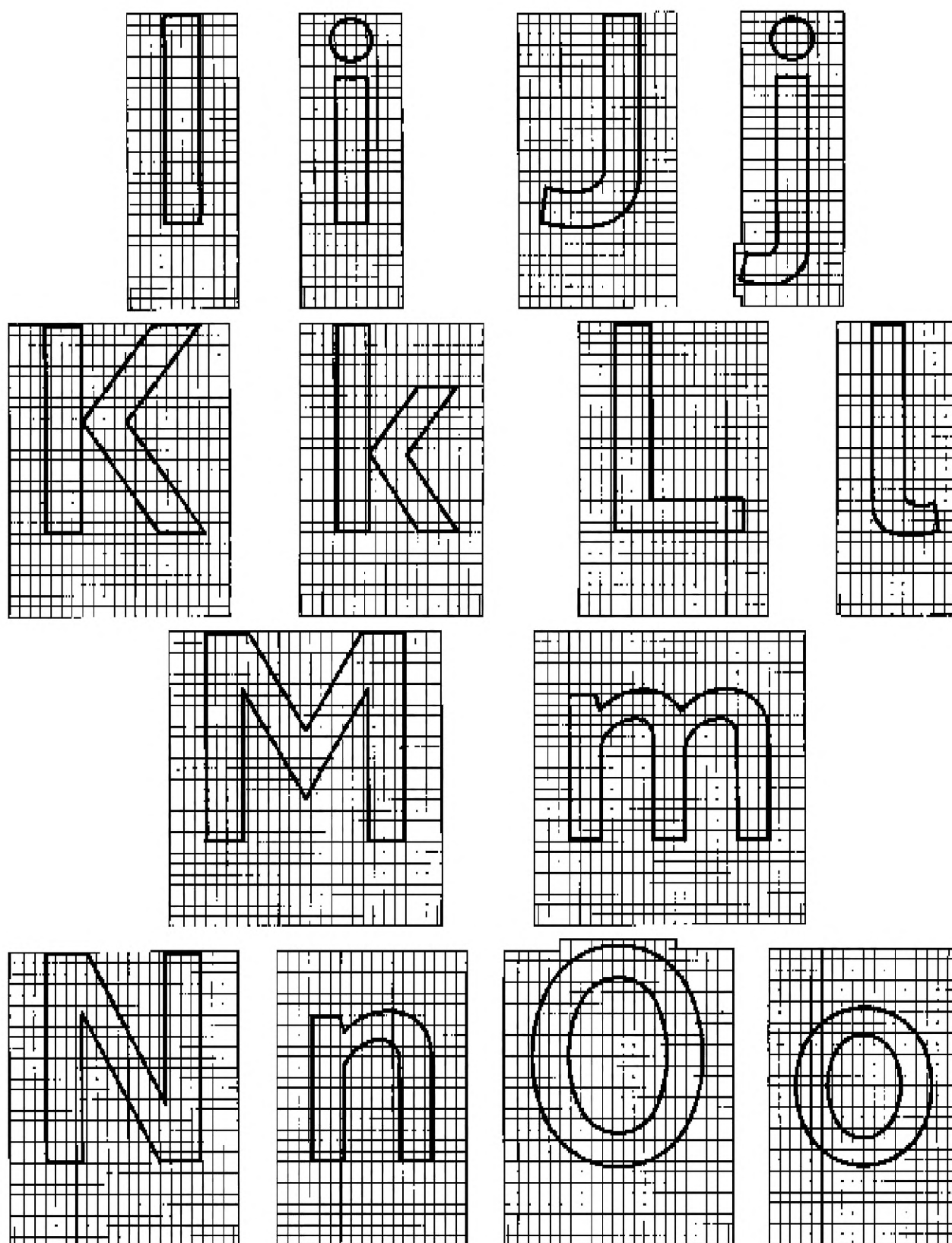


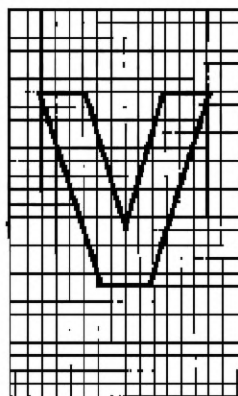
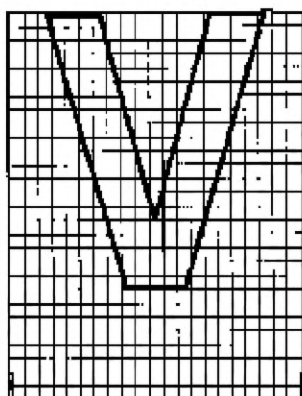
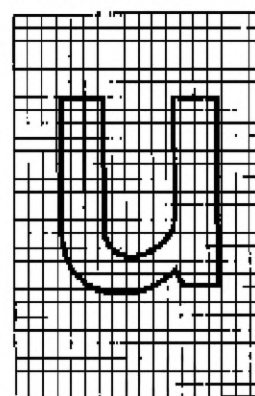
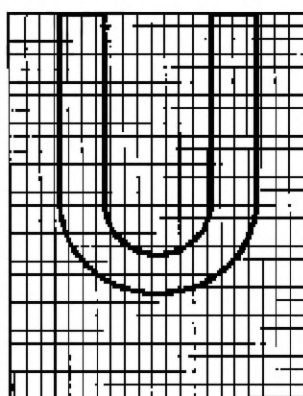
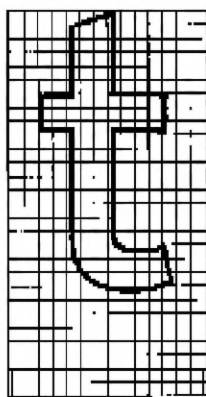
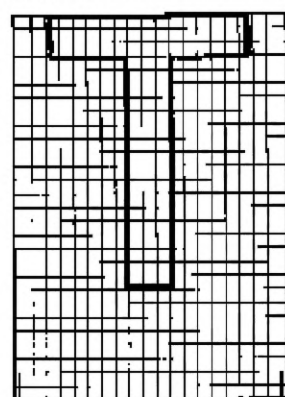
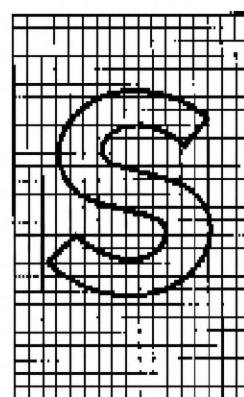
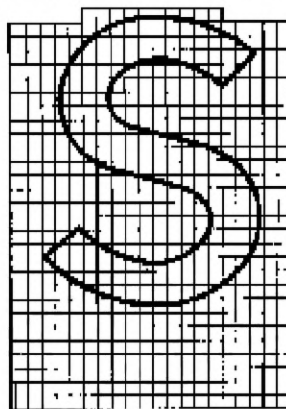
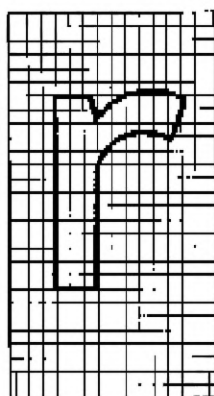
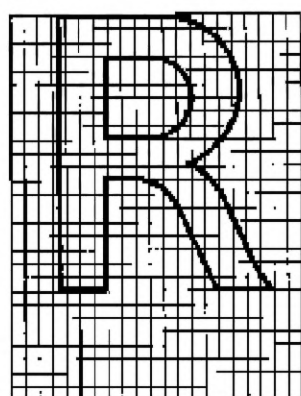
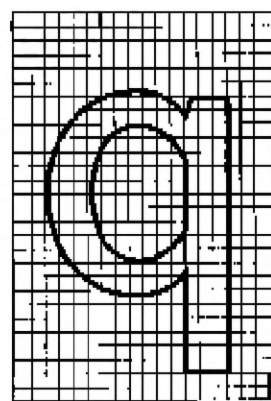
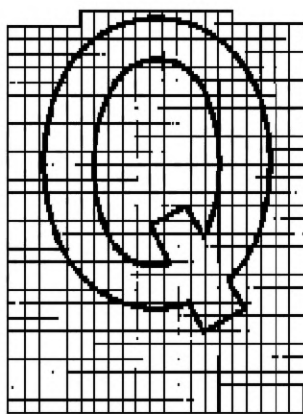
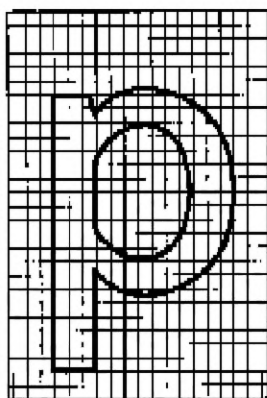
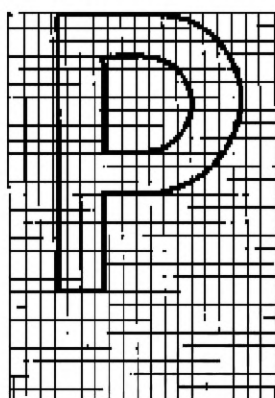


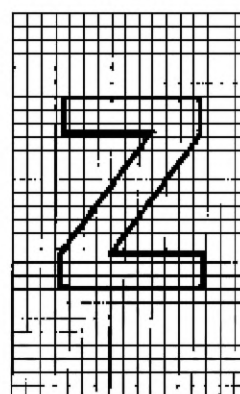
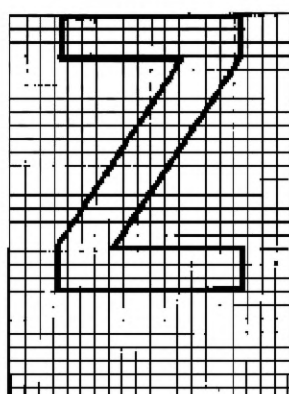
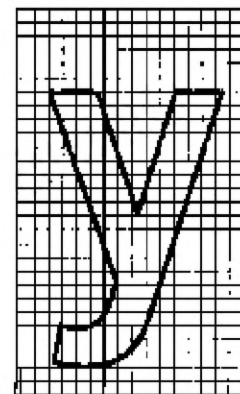
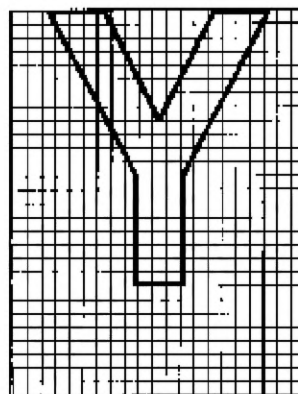
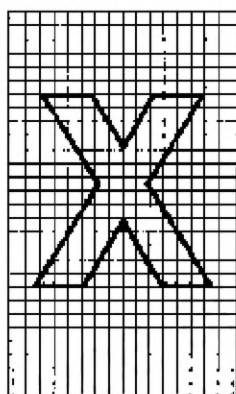
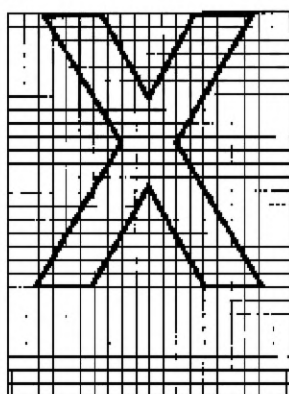
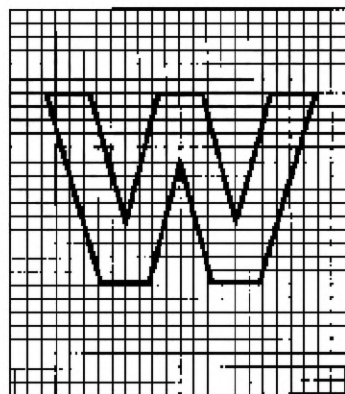
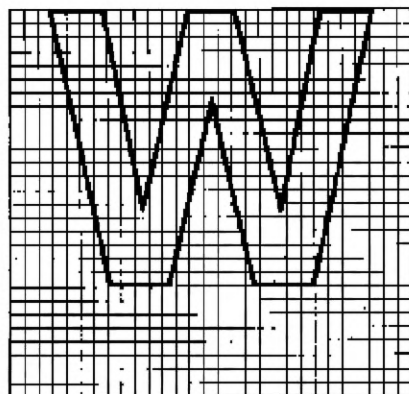


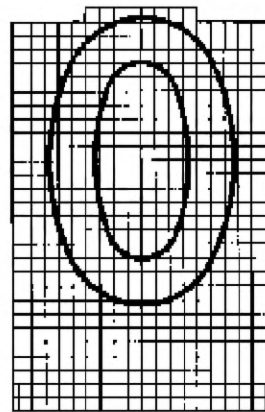
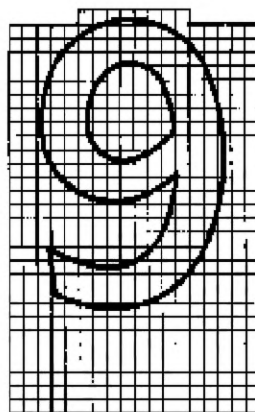
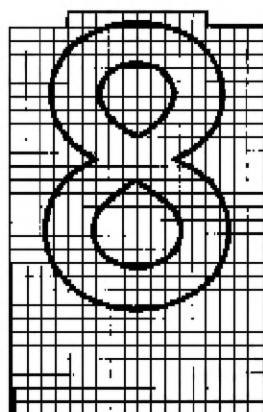
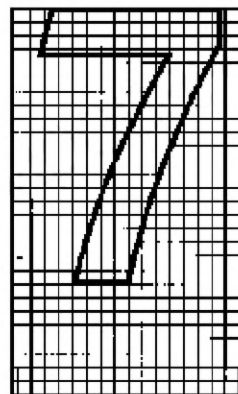
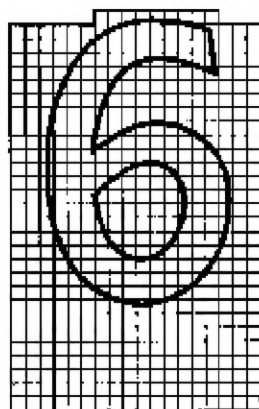
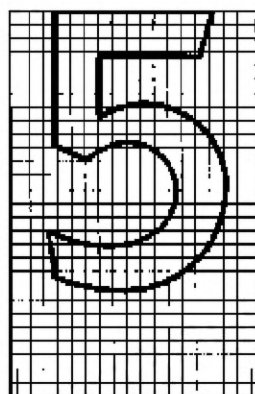
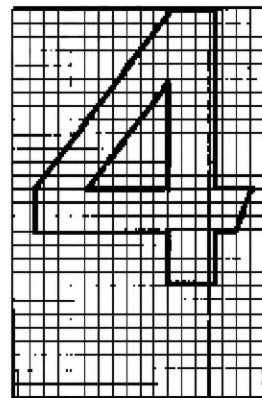
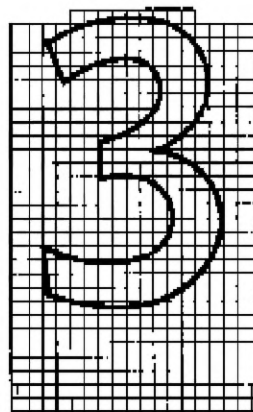
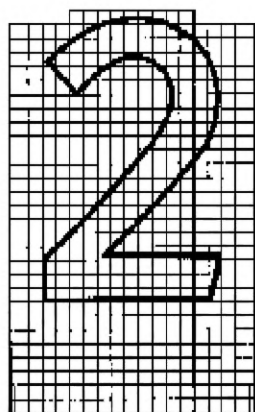
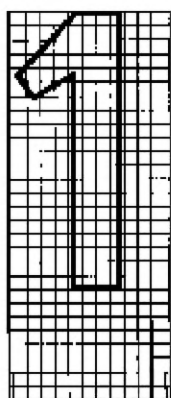


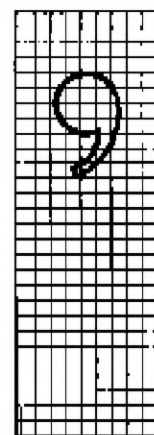
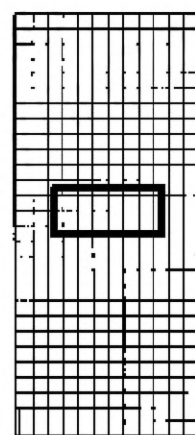
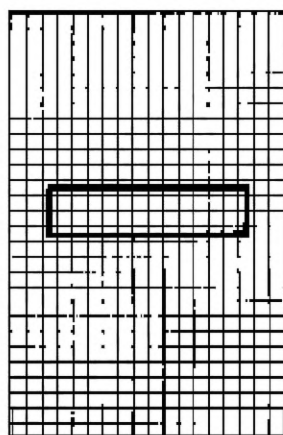
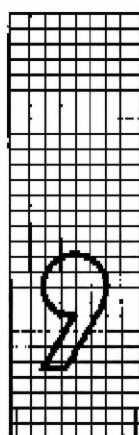
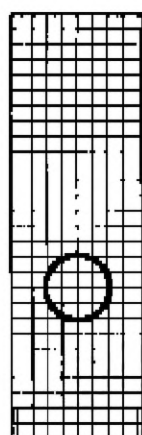
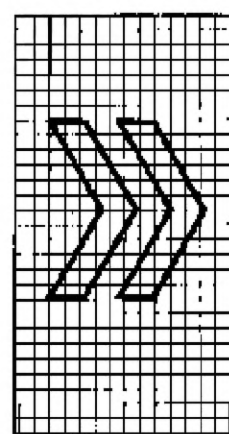
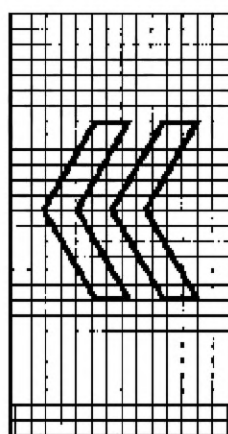
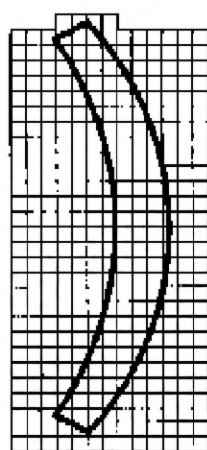
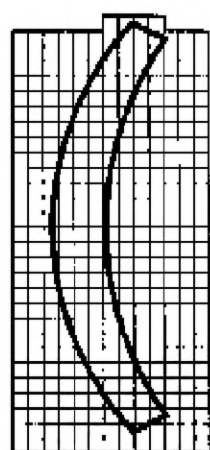
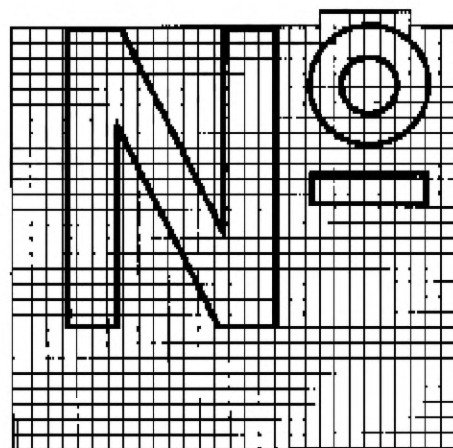
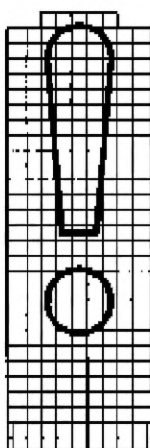
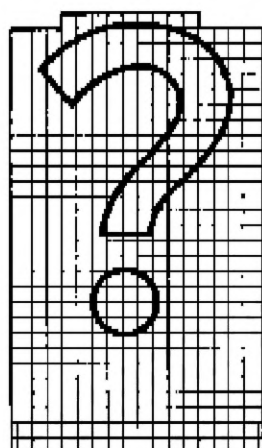












**Приложение Г
(обязательное)**

Надписи на знаках индивидуального проектирования

Т а б л и ц а Г.1 — Русский алфавит

Размеры в миллиметрах

Прописная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n							Строчная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n						
	75	100	150	200	300	400	500		75	100	150	200	300	400	500
А	84	113	169	226	339	452	565	а	64	86	129	172	258	344	430
Б	76	102	153	204	306	408	510	б	68	91	136	182	273	363	455
В								в	65	87	130	174	261	358	435
Г	67	99	135	180	270	380	450	г	56	75	112	150	225	300	375
Д	82	110	165	220	330	440	550	д	68	92	138	184	276	368	460
Е	72	96	144	192	288	384	480	е	67	90	135	180	270	360	450
Ё								ё							
Ж	121	162	243	324	486	648	810	ж	95	127	190	254	381	508	635
З	73	98	147	196	294	392	490	з	63	85	127	170	255	340	425
И	81	108	162	216	324	432	540	и	68	92	138	184	276	368	460
Й								й							
К								к							
Л	82	110	165	220	330	440	550	л	67	90	135	180	270	360	450
М	96	129	193	258	387	516	645	м							
Н	80	107	160	214	321	428	535	н							
О	81	109	163	218	327	436	545	о	67	90	135	180	270	360	450
П	79	106	159	212	318	424	530	п							
Р	75	100	150	200	300	400	500	р	70	94	141	188	282	376	470
С	77	103	154	206	309	412	515	с	66	88	132	176	264	352	440
Т	74	99	148	198	297	396	495	т	58	78	117	156	234	312	390
У	75	101	151	202	303	404	505	у	63	84	126	168	252	336	420
Ф	94	126	189	252	378	504	630	ф	81	122	183	244	366	488	610
Х	76	102	153	204	306	408	510	х	63	84	126	168	252	336	420
Ц	82	110	165	220	330	440	550	ц	69	93	139	186	279	372	465
Ч	76	102	153	204	306	408	510	ч	64	86	129	172	258	344	430
Ш	108	144	216	288	432	576	720	ш	91	122	183	244	366	488	610
Щ	111	148	222	296	444	592	740	щ	93	124	186	248	372	496	620
Ъ	82	110	165	220	330	440	550	ъ	68	91	136	182	273	364	455
Ы	98	131	196	262	393	524	655	ы	57	115	172	230	345	460	575
Ь	73	96	147	196	294	392	490	ь	63	85	127	170	255	340	425
Э	77	103	154	206	309	412	515	э	61	82	123	164	246	328	410
Ю	108	145	217	290	435	580	725	ю	80	120	180	240	360	480	600
Я	81	108	162	216	324	432	540	я	65	87	130	174	261	358	435

Т а б л и ц а Г.2 — Латинский алфавит

Размеры в миллиметрах

Прописная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n							Строчная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n						
	75	100	150	200	300	400	500		75	100	150	200	300	400	500
A	84	113	169	226	339	452	565	a	64	86	129	172	258	344	430
B	76	102	153	204	306	408	510	b	68	91	136	182	273	363	455
C								c	65	87	130	174	261	358	435
D	67	99	135	180	270	380	450	d	56	75	112	150	225	300	375
E	82	110	165	220	330	440	550	e	68	92	138	184	276	368	460
F	72	96	144	192	288	384	480	f	67	90	135	180	270	360	450
G								g							
H	121	162	243	324	486	648	810	h	95	127	190	254	381	508	635
I	73	98	147	196	294	392	490	i	63	85	127	170	255	340	425
J	81	108	162	216	324	432	540	j	68	92	138	184	276	368	460
K								k							
L								l							
M	82	110	165	220	330	440	550	m	67	90	135	180	270	360	450
N	96	129	193	258	387	516	645	n							
O	80	107	160	214	321	428	535	o							
P	81	109	163	218	327	436	545	p	67	90	135	180	270	360	450
R	79	106	159	212	318	424	530	r							
S	75	100	150	200	300	400	500	s							
T	77	103	154	206	309	412	515	t	66	88	132	176	264	352	440
U	74	99	148	198	297	396	495	u	58	78	117	156	234	312	390
V	75	101	151	202	303	404	505	v	63	84	126	168	252	336	420
W	94	126	189	252	378	504	630	w	81	122	183	244	366	488	610
X	76	102	153	204	306	408	510	x	63	84	126	168	252	336	420
Y	82	110	165	220	330	440	550	y	69	93	139	186	279	372	465
Z	76	102	153	204	306	408	510	z	64	86	129	172	258	344	430

Т а б л и ц а Г.3 — Цифры и знаки препинания

Размеры в миллиметрах

Цифра	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n							Знак	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n						
	75	100	150	200	300	400	500		75	100	150	200	300	400	500
1	44	58	87	116	174	232	290	!	35	47	70	94	161	188	235
2	67	89	133	178	167	356	445	№	110	147	220	294	441	588	735
3	66	88	132	176	264	352	440	(	49	65	97	130	195	260	325
4	68	91	136	182	273	364	455	)							
5	67	89	133	178	267	356	445	«	55	73	109	146	219	292	365
6	68	91	136	182	273	364	455	»							
7	63	84	126	168	252	336	420	.	32	43	64	86	129	172	215
8	68	91	136	182	273	364	455	,							
9	67	90	135	180	270	360	450	— (тире)	68	91	136	182	273	364	455
0	70	93	139	186	279	372	465	- (дефис)	45	61	91	122	183	244	305
?	65	83	124	166	249	332	415	' (апостроф)	36	48	72	96	144	192	240

Т а б л и ц а Г.4 — Сокращения слов на русском и английском языках

Слова		Сокращение слов	
на русском языке	на английском языке	на русском языке	на английском языке
Аэропорт	airport	аэроп.	Не сокращается
Бульвар	boulevard	бул.	Bivd.
Вокзал	—	вокз.	—
Водохранилище	—	вдхр.	—
Главный	main	гл.	M.
Гора	mount	г.	Mt.
Гостиница	hotel	гост.	Не сокращается
Долина	valley	дол.	Val.
Дом отдыха	holiday home	д. о.	Не сокращается
Железнодорожный	—	ж.-д.	—
Завод	—	з-д	—
Имени	—	им.	—
Институт	—	ин-т	—
Канал	canal	кан.	Не сокращается
Километр в час	kilometre per-hour	км/ч	km. p. h.
Колхоз	—	клх.	—
Комбинат	—	к-т	—
Магазин	shop	маг.	Не сокращается
Метр	metre	м	m
Минута	minute	мин.	min
Морской	—	мор.	—
Музей	museum	муз.	Не сокращается
Набережная	embankment	наб.	Emb.
Область	region	обл.	Reg.
Озеро	lake	оз.	L
Остров	isle	о-в	Isl.
Памятник	monument	пам.	Не сокращается
Перевал	pass	п-л	p.
Переулок	side-street	пер.	Не сокращается
Площадь	square	пл.	sq.
Почтовое отделение	post office	п. о.	post
Пристань	landing place	прист.	Не сокращается
Проезд	passage	пр.	pass.
Проспект	avenue	пр-т	Ave.
Район	district	р-н	D.
Река	river	р.	riv.
Речной	—	реч.	—
Санаторий	sanatorium	сан.	Не сокращается
Сельскохозяйственный	—	с.-х.	—
Совхоз	—	свх.	—
Станция	—	ст.	—
Тонна	tonne	т	t
Тупик	blind alley	туп.	Не сокращается
Улица	street	ул.	Str.
Ущелье	canyon	ущ.	Не сокращается
Фабрика	—	ф-ка	—
Центр города	(urban) centr	центр	Не сокращается
Час	hour	ч.	To же
Шоссе	highway	ш.	«

П р и м е ч а н и е — Слова «город», «село», «хутор» и т. п. и их сокращения на знаках при названии населенного пункта не пишут.

Название города Санкт-Петербург допускается сокращать С.-Петербург (на английском — St.Petersburg).
Название города Нижний Новгород допускается сокращать Н. Новгород (на английском языке — N. Novgorod).

Т а б л и ц а Г.5 — Транслитерация русских букв латинскими в именах собственных

Русские буквы	Латинские буквы	Примечание
А	A	
Б	B	
В	V	
Г	G	
Д	D	
Е	E YE	После согласных Инициалы* и после гласных, ъ и ь
Ё	YE E YO	После согласных, кроме ч, ш, щ, ж После ч, ш, щ, ж Инициалы и после гласных, ъ и ь
Ж	ZH	
З	Z	
И	I	Инициалы и после гласных, согласных и после ь
Й	Y	
К	K	
Л	L	
М	M	
Н	N	
О	O	
П	P	
Р	R	
С	S	
Т	T	
У	U	
Ф	F	
Х	KH	
Ц	TS	
Ч	CH	
Ш	SH	
Щ	SHCH	
Ъ	'	Апостроф
Ы	Y	
Ь	'	Апостроф
Э	E	
Ю	YU	
Я	YA	
* Инициалы — отдельно стоящие буквы в начале слова.		

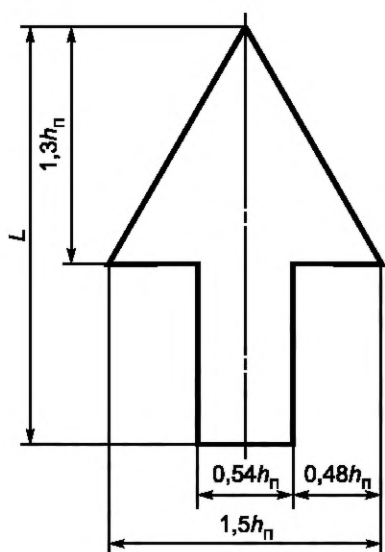


Рисунок Г.1 — Размеры стрелки для знаков индивидуального проектирования

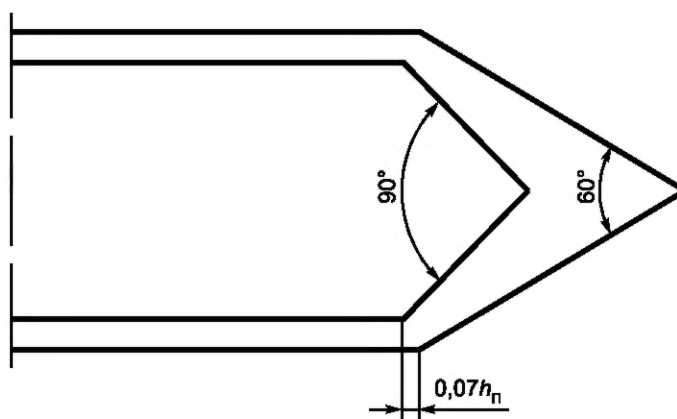


Рисунок Г.2 — Конфигурация оголовка знака индивидуального проектирования 6.10.2

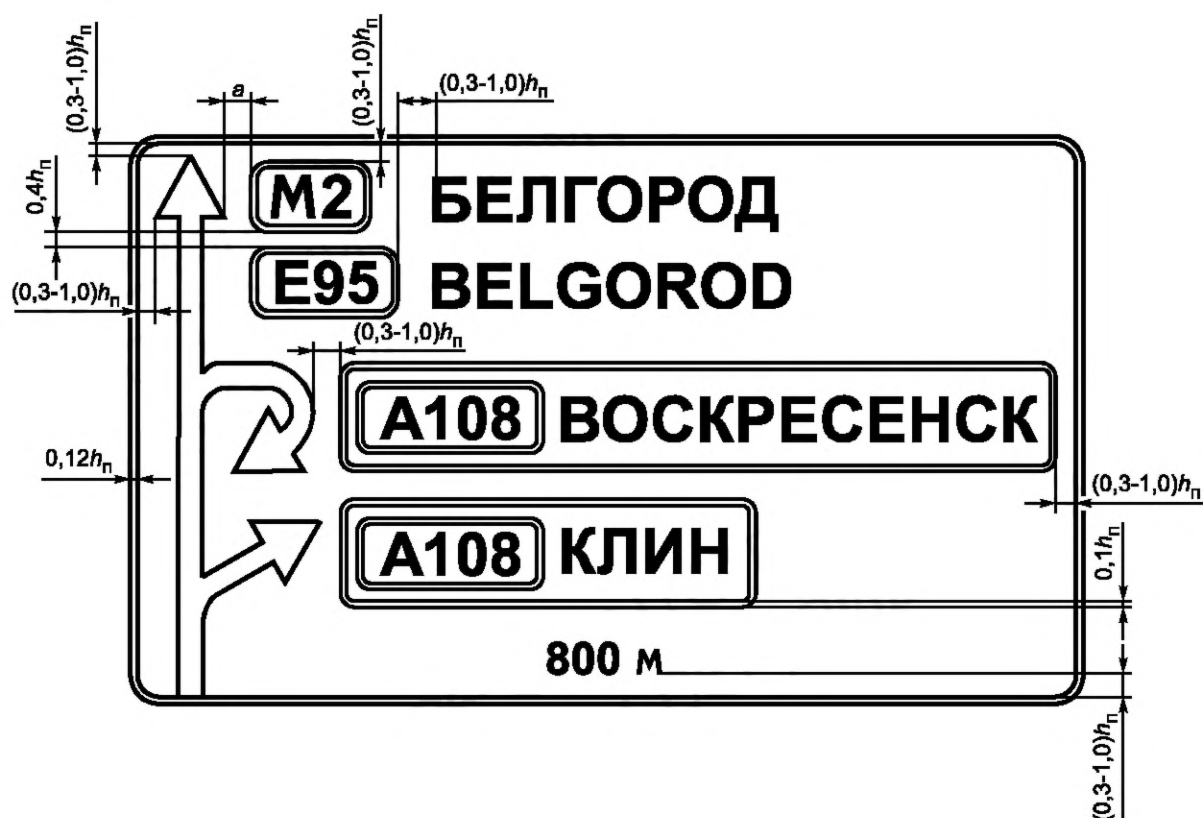


Рисунок Г.3 — Пример компоновки знака индивидуального проектирования 6.9.1

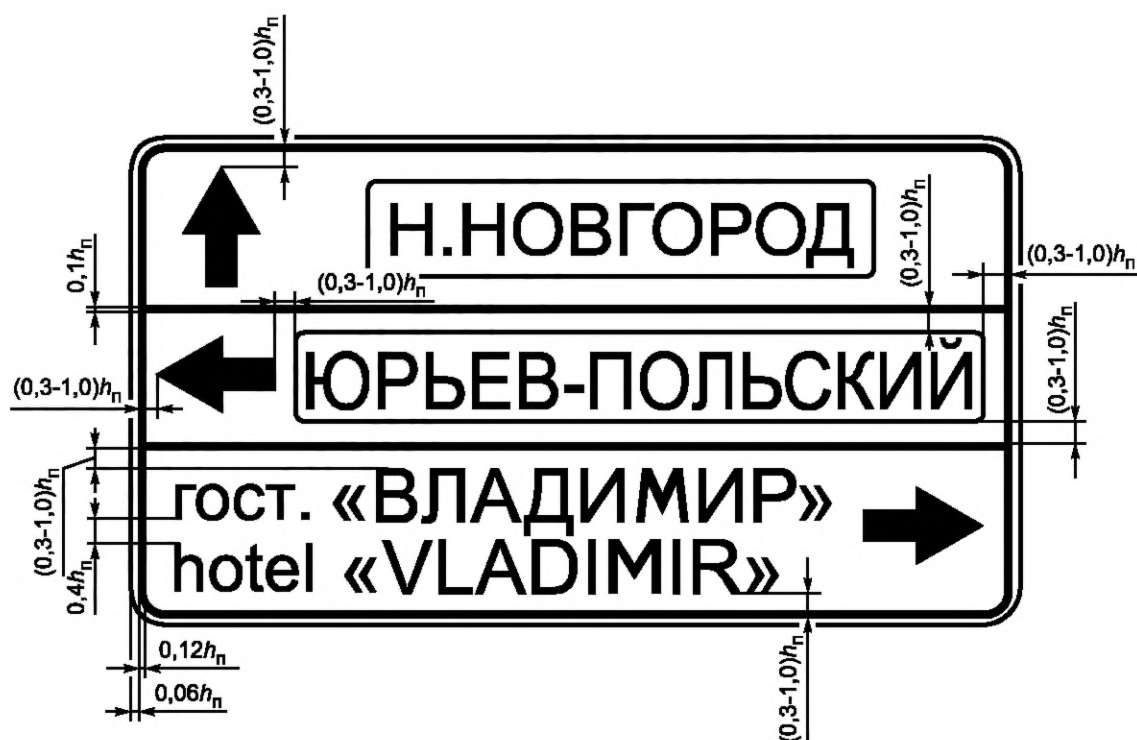


Рисунок Г.4 — Пример компоновки знака индивидуального проектирования 6.10.1

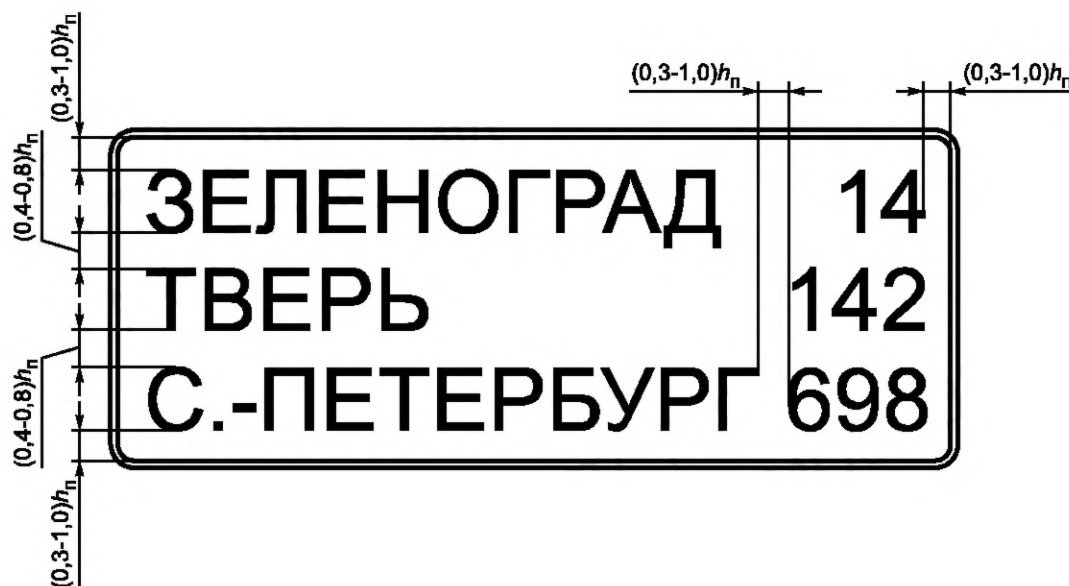


Рисунок Г.5 — Пример компоновки знака индивидуального проектирования 6.12

Приложение Д
(обязательное)

Параметры, используемые на знаках, и размеры знаков по типоразмерам

Т а б л и ц а Д.1 — Значения параметров, наносимых на знаках

Номер знака	Наименование параметра	Значение параметра
3.13; 3.14	Линейные меры	Кратное 0,1 м
3.15		Кратное 1,0 м
3.16; 6.3.2; 8.1.2		10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150, 200, 250, 300 м
6.9.1; 8.1.1; 8.1.3; 8.1.4; 8.2.1; 8.2.2; 8.2.5; 8.26		10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800, 900 м; в диапазоне от 1 до 10 км включ. — кратное 0,1 км, в диапазоне св. 10 км — кратное 1,0 км
6.10.1; 6.10.2; 6.12		В диапазоне от 0 до 10 км включ. — кратное 0,1 км, в диапазоне св. 10 км — кратное 1,0 км (размерность «км» не указывают)
3.24; 3.25; 4.6; 4.7; 5.15.3; 5.15.8; 6.2	Скорость	Кратное 10 км/ч (размерность «км/ч» не указывают)
3.4; 8.11	Масса	2,5; 8; 10; 15; 20; 25 т
3.11		1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 15; 18; 20 т и далее кратные 5 т
3.12		1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 т
8.5.3; 8.5.7	Время	Дни недели
8.5.4—8.5.7		Время суток, кратное 30 мин (23.00; 23.30; 24.00; 0.30; 1.00 и т. д.)
8.9		30 мин; 1 ч; 2 ч
1.13—1.14	Уклон	Кратное 1 %
П р и м е ч а н и е — На знаке 3.4 значение массы 3,5 т не наносят		

Т а б л и ц а Д.2 — Размеры знаков (см. рисунок Д.1)

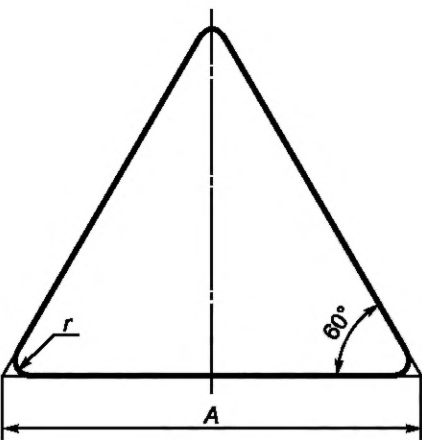


Рисунок Д.1 — Размеры
треугольных знаков

Размеры в миллиметрах

Номер знака	Типоразмер	A	r
1.1, 1.2, 1.5—1.7, 1.9—1.14, 1.16, 1.17, 1.22—1.24, 1.26—1.33, 2.3.1—2.3.7, 2.4	I	700	45
	II	900	
	III	1200	
1.8, 1.15, 1.18—1.21, 1.25	I	700	
	II	900	
	III	1200	
	IV	1500	
П р и м е ч а н и е — Для знака 1.25, предназначенного для обозначения участков дорог, на которых проводят краткосрочные ремонтные работы на проезжей части, допускается уменьшение размера A до 550 мм.			

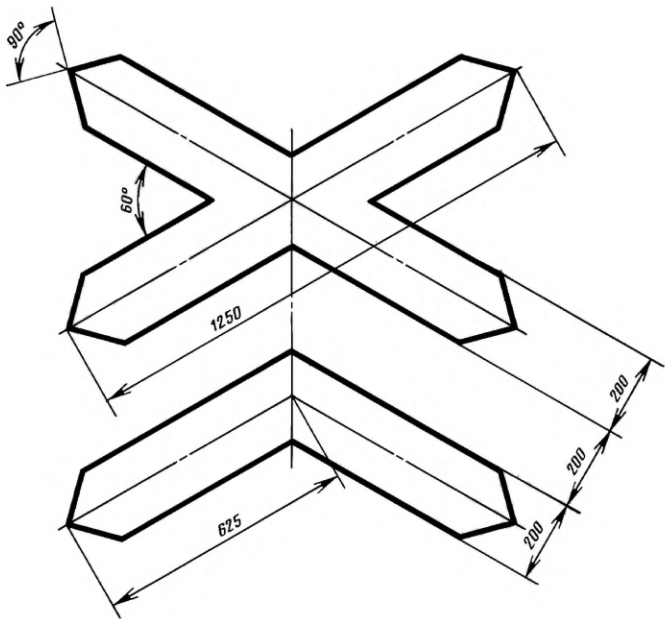


Рисунок Д.2 — Размеры знаков 1.3.1, 1.3.2

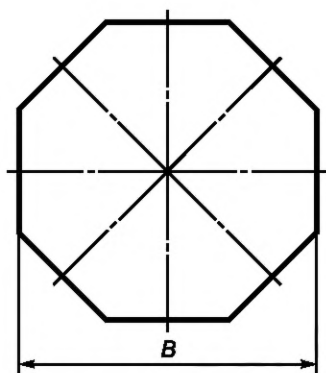


Рисунок Д.3 — Размеры знака 2.5

Т а б л и ц а Д.3 — Размеры знака (см. рисунок Д.3)

Номер знака	Типоразмер	B, мм
2.5	II	700
	III	900
	IV	1200

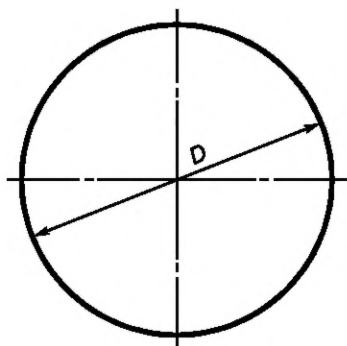


Рисунок Д.4 — Размеры круглых знаков

Т а б л и ц а Д.4 — Размеры знаков (см. рисунок Д.4)

Номер знака	Типоразмер	D, мм
2.6, 3.1—3.9, 3.11—3.16, 3.18.1—3.19, 3.21—3.23, 3.25—3.33, 4.1.1—4.3	I	600
	II	700
	III	900
3.10, 4.4, 4.5	II	700
3.17.1—3.17.3, 4.6, 4.7	II	700
	III	900
3.20, 3.24	I	600
	II	700
	III	900
	IV	1200
П р и м е ч а н и е — Для знаков 3.27—3.30 допускается уменьшение размера D до 250 мм.		

Т а б л и ц а Д.5 — Размеры знаков (см. рисунок Д.5)

Размеры в миллиметрах

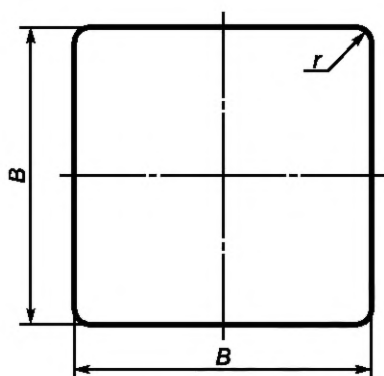


Рисунок Д.5 — Размеры квадратных знаков

Номер знака	Типоразмер	<i>B</i>	<i>r</i>
2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6, 5.19.1, 5.19.2, 5.20, 6.2, 6.4, 6.8.1—6.8.3, 8.13	I	600	45
	II	700	
	III	900	
5.8—5.14, 5.15.2—5.15.6, 6.3.1, 6.3.2, 8.1.2	II	700	
	III	900	
6.5—6.7	I	600	
	II	700	
6.9.3	—	Не менее 1200	
6.14.1	—	350	
П р и м е ч а н и е — Для знака 2.1 допускается уменьшение размера <i>B</i> до 350 мм. Радиус <i>r</i> в этом случае должен составлять 20 мм.			

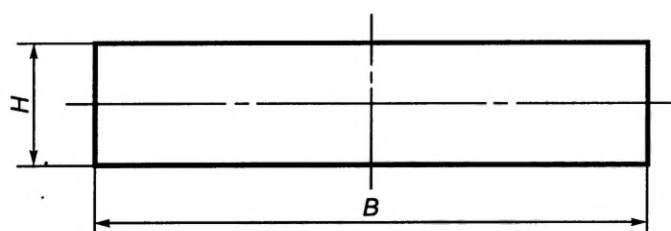


Рисунок Д.6 — Размеры знаков 1.34.1—1.34.3

Т а б л и ц а Д.6 — Размеры знаков (см. рисунок Д.6)

Размеры в миллиметрах

Номер знака	Типоразмер	H	B
1.34.1—1.34.2	II	500	615, 1160, 2250
	III	700	865, 1625, 3150
1.34.3	II	500	1160, 2250
	III	700	1625, 3150
П р и м е ч а н и е — Для типоразмера II допускается уменьшение размера H до 460 мм.			

Т а б л и ц а Д.7 — Размеры знаков (см. рисунок Д.7)

Размеры в миллиметрах

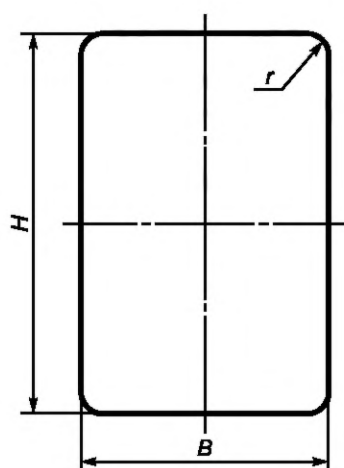


Рисунок Д.7 — Размеры прямоугольных знаков вертикального формата

Номер знака	Типоразмер	H	B	r
5.1—5.4	III	1350	900	45
4.8.1—4.8.3, 5.16—5.18, 5.21, 5.22	I	900	600	
5.27—5.34	I	900	600	
7.1—7.18	II	1050	700	
	III	1350	900	
6.1	IV	2250	1500	
6.19.1, 6.19.2	IV	2000	1500	
П р и м е ч а н и е — Для знаков 5.16—5.18, 5.21, 5.22 допускается уменьшение размеров H и B до 800 и 500 мм соответственно. Для знаков с внутренним освещением радиус r в этом случае допускается увеличивать до 100 мм.				

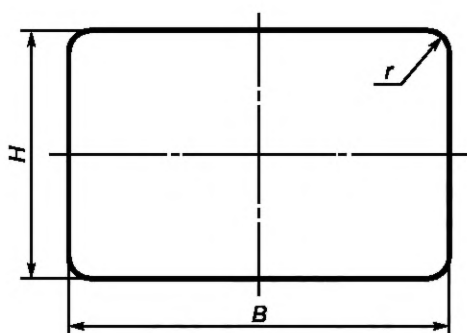


Рисунок Д.8 — Размеры прямоугольных знаков горизонтального формата

Т а б л и ц а Д.8 — Размеры знака (см. рисунок Д.8)

Размеры в миллиметрах

Номер знака	Типоразмер	H	B	r
1.4.1—1.4.6, 8.1.3, 8.1.4, 8.2.2—8.11, 8.14—8.21.3	I	300	600	45
	II	350	700	
	III	450	900	
5.7.1, 5.7.2, 5.23.2, 5.24.2, 6.14.2, 6.16, 6.18.1—6.18.3	II	350	1050	
	III	450	1350	
5.15.1, 5.15.3, 5.15.7, 5.15.8	II	700	1400	
	III	900	1800	
6.13	II	200	300	
	III	350	450	
6.14.1, 6.14.2	II	350	700	
8.1.1, 8.2.1, 8.12	I	300	600	
	II	350	700	
	III	450	900	
	IV	600	1200	

П р и м е ч а н и е — Для знаков 5.15.1, 5.15.7, 5.15.8, на которых указывают направления движения для двух полос, размер B уменьшают до 930 мм — для типоразмера II и до 1200 мм — для типоразмера III.

Для знаков 5.15.7, 5.15.8, на которых указывают направления движения для 4 или более полос, размер B увеличивают на 465 мм — для типоразмера II и на 600 мм для типоразмера III, из расчета на каждую из полос свыше трех.

Для знаков 6.13, на которых указывают более двух цифр, размер B увеличивают на 135 мм для типоразмера II и на 180 мм для типоразмера III, из расчета на каждую цифру.

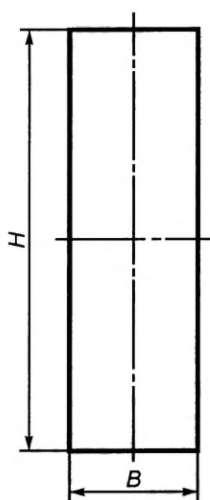


Рисунок Д.9 —
Размеры
знаков
8.22.1—8.22.3

Т а б л и ц а Д.9 — Размеры знака (см. рисунок Д.9)

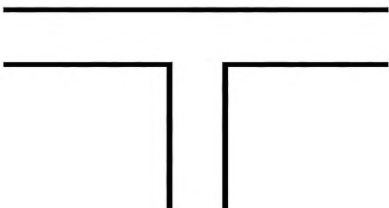
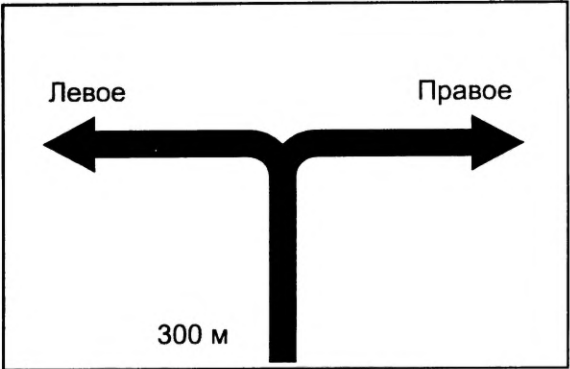
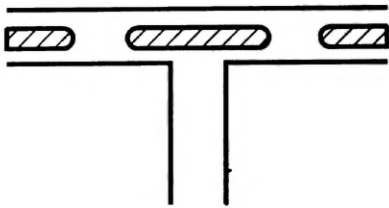
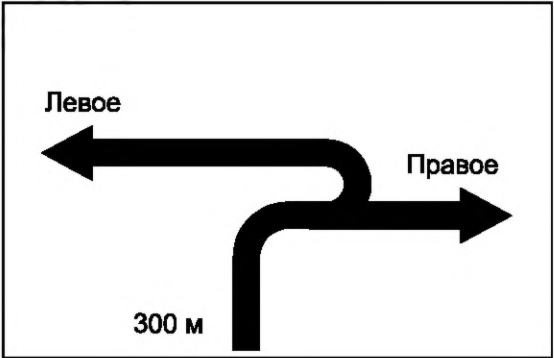
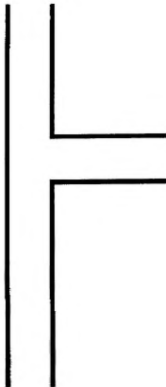
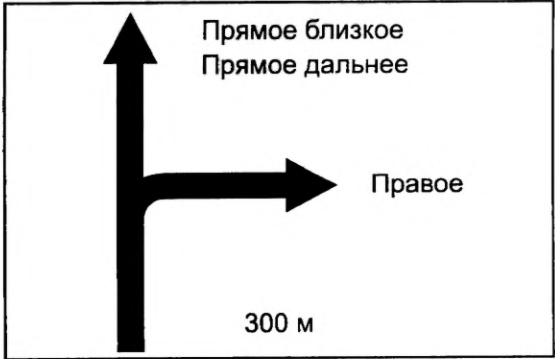
Размеры в миллиметрах

Номер знака	Типоразмер	H	B
8.22.1—8.22.3	II	500	1700
П р и м е ч а н и е — Допускается уменьшение размера B до 460 мм.			

Приложение Е
(рекомендуемое)

Компоновочные эскизы знаков 6.9.1 для пересечений в одном и разных уровнях

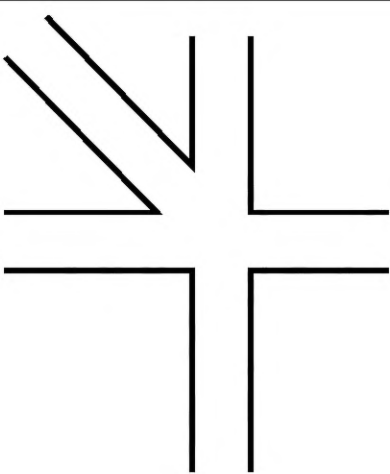
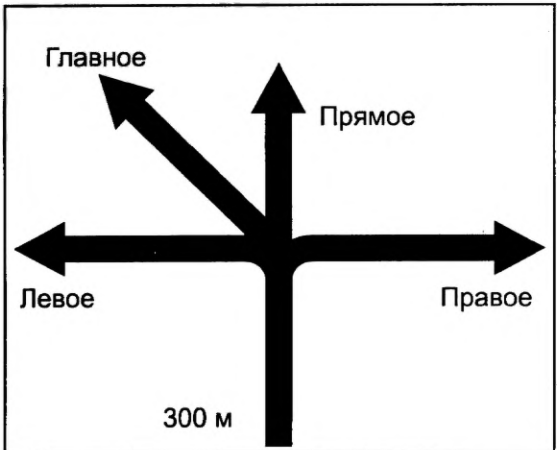
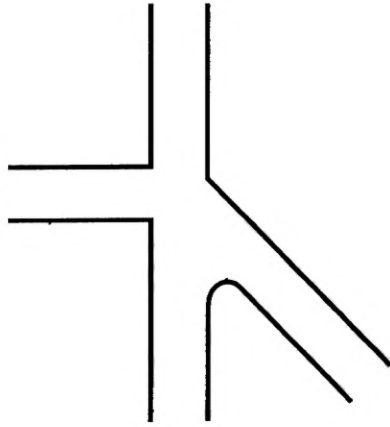
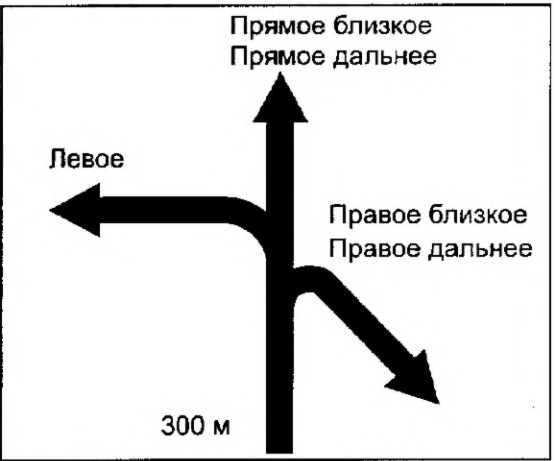
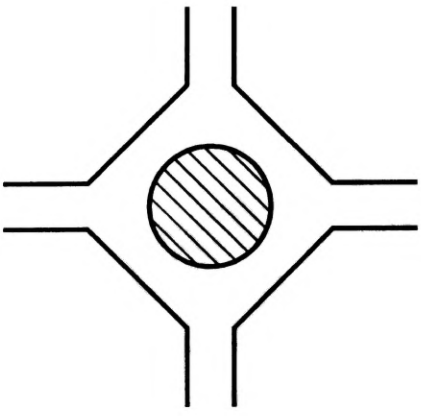
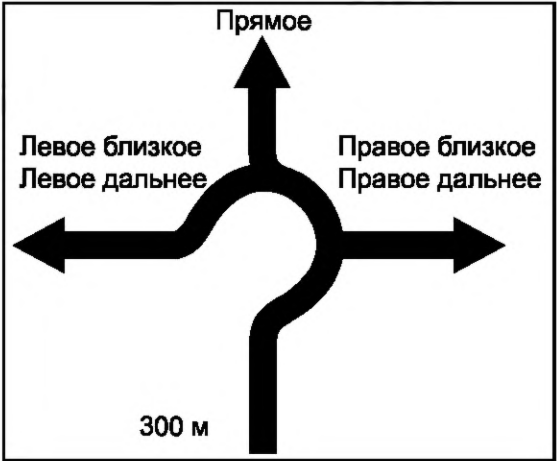
Таблица Е.1

Тип развязки	Эскиз знака 6.9.1
	
	
	

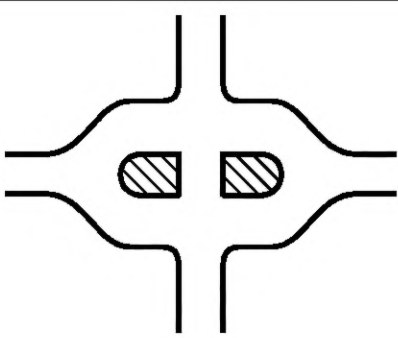
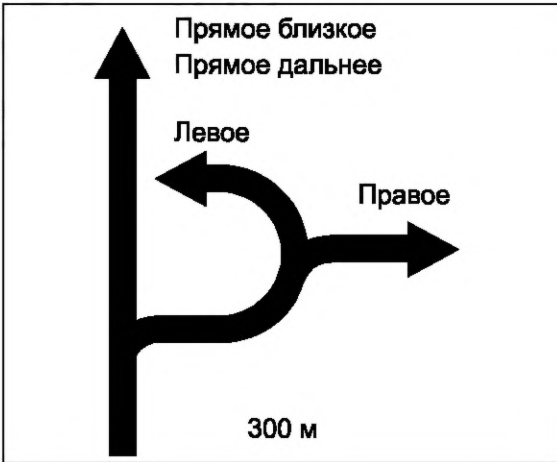
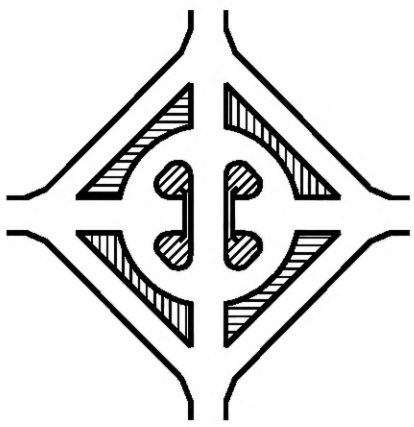
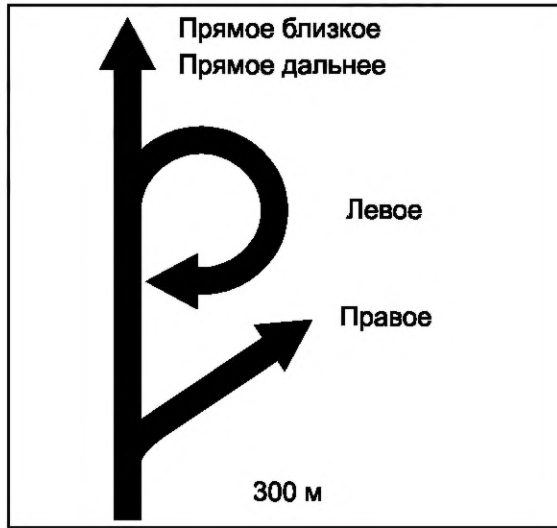
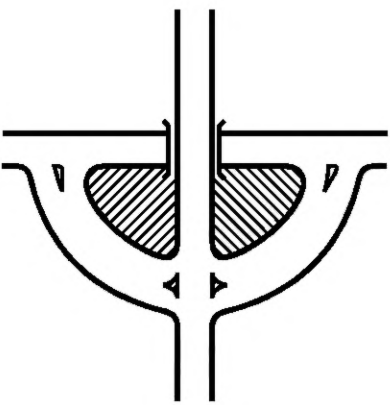
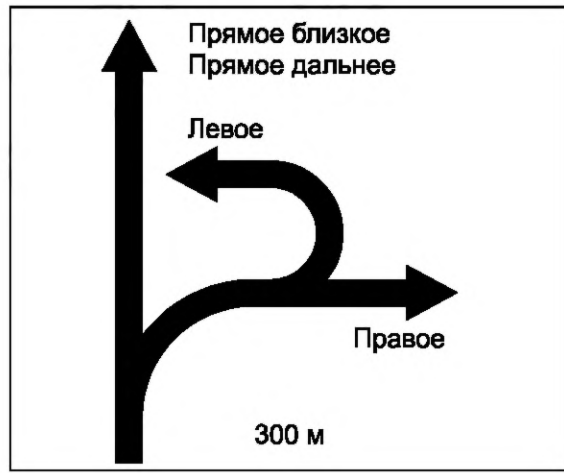
Продолжение таблицы Е.1

Тип развязки	Эскиз знака 6.9.1

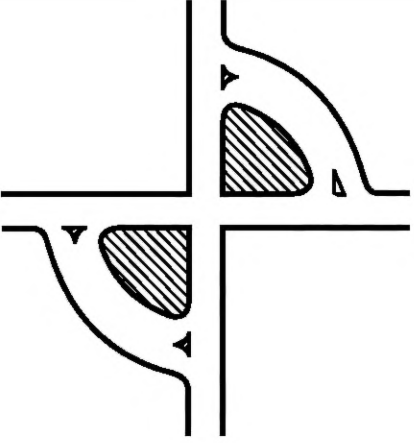
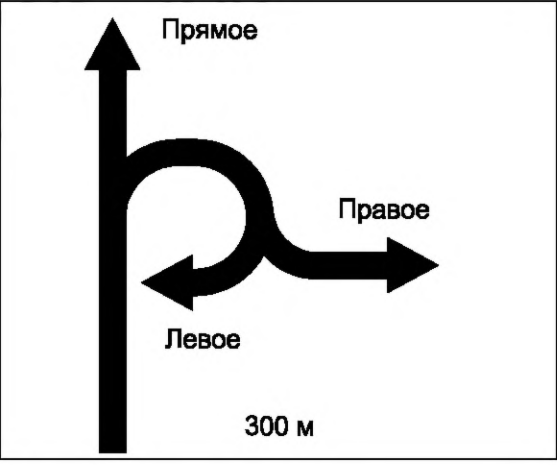
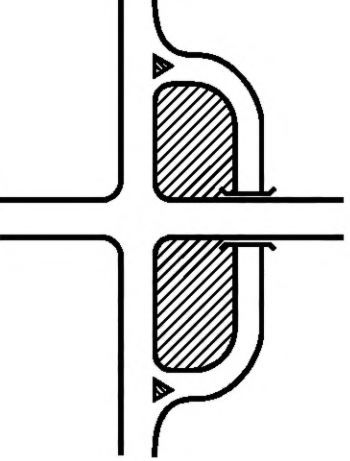
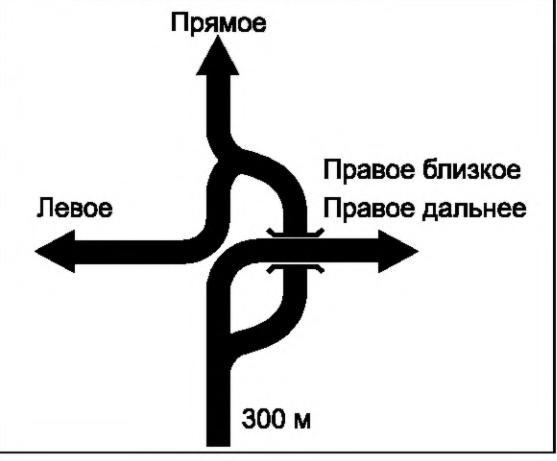
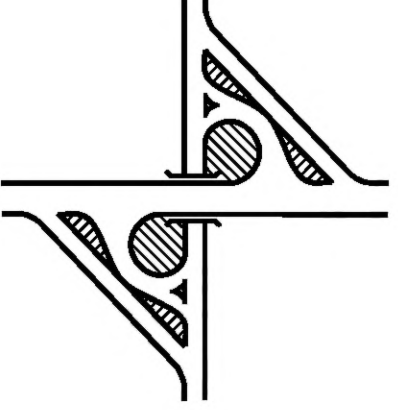
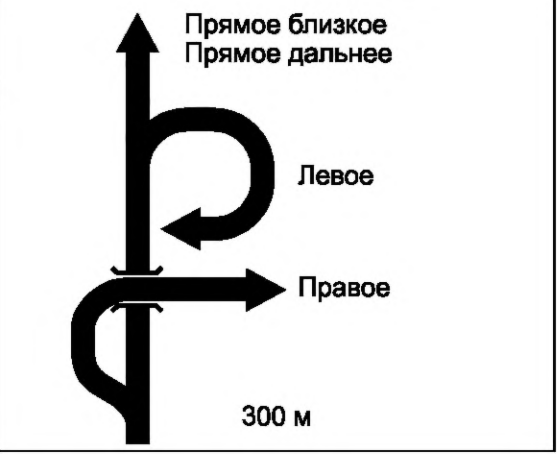
Продолжение таблицы Е.1

Тип развязки	Эскиз знака 6.9.1
	
	
	

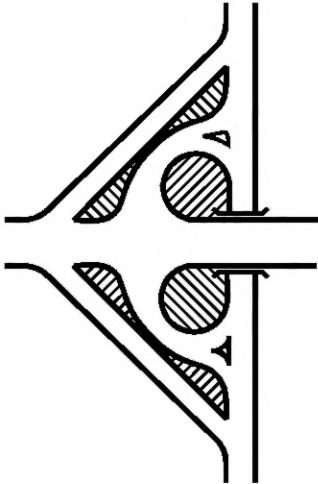
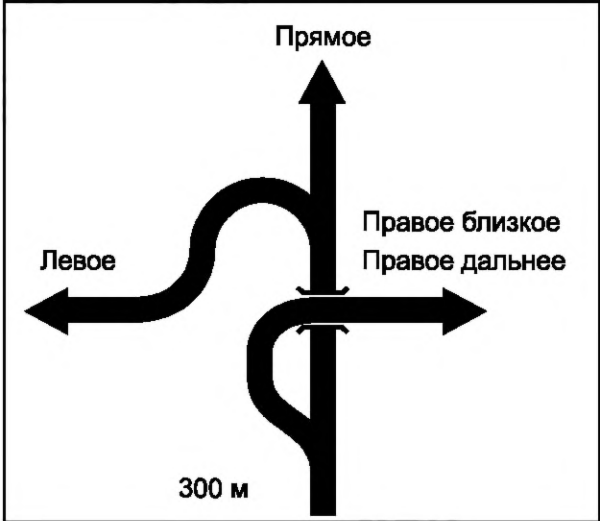
Продолжение таблицы Е.1

Тип развязки	Эскиз знака 6.9.1
	
	
	

Продолжение таблицы Е.1

Тип развязки	Эскиз знака 6.9.1
	
	
	

Окончание таблицы Е.1

Тип развязки	Эскиз знака 6.9.1
	

УДК 625.745.6:006.354

ОКС 03.220.20

Д28

ОКП 52 1000

Ключевые слова: знаки дорожные, размеры, материалы, технические требования, методы контроля

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Т. И. Кононенко*
Компьютерная верстка *Т. Ф. Кузнецовой*

Подписано в печать 15.03.2006. Формат 60·84¹/₈. Бумага мелованная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 14,88. Уч.-изд. л. 13,50. Тираж 2000 экз. Зак. 626. С 2568.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.

Изменение № 1 ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования
Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12.11.2010 № 475-ст

Дата введения 2010—11—20

Пункт 3.14. Заменить номера: 6.19.2 на 6.21.2, 7.18 на 7.20.

Приложение А. Таблицу А.6 дополнить изображениями, номерами и наименованиями информационных знаков — 6.20.1, 6.20.2 «Аварийный выход» и 6.21.1, 6.21.2 «Направление движения к аварийному выходу»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.20.1	Аварийный выход
 6.20.2	

Продолжение таблицы

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.21.1	Направление движения к аварийному выходу
 6.21.2	

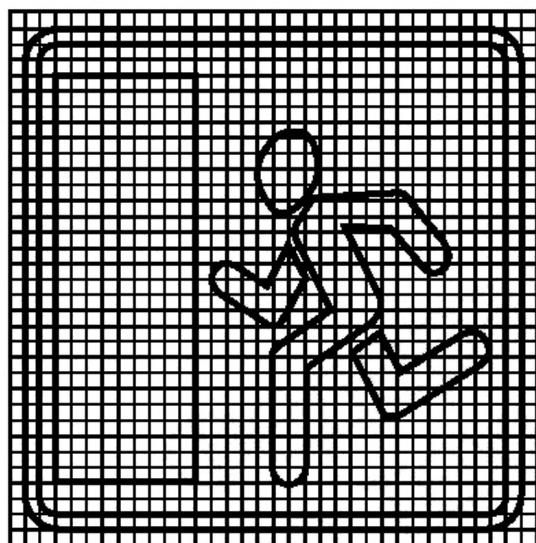
таблицу А.7 дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков сервиса — 7.19 «Телефон экстренной связи», 7.20 «Огнетушитель»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 7.19	Телефон экстренной связи

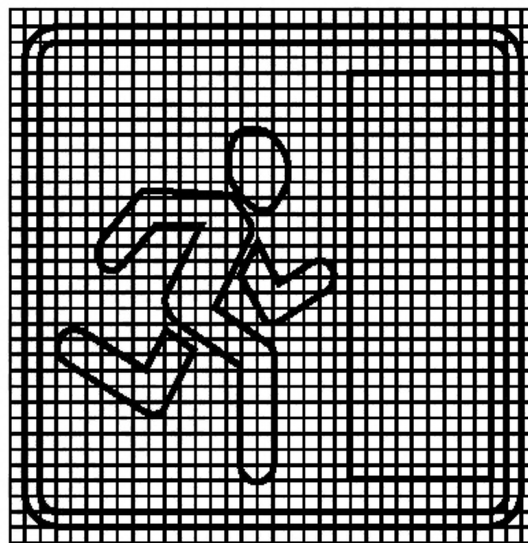
Продолжение таблицы

Изображение и номер знака	Наименование знака
 7.20	Огнетушитель

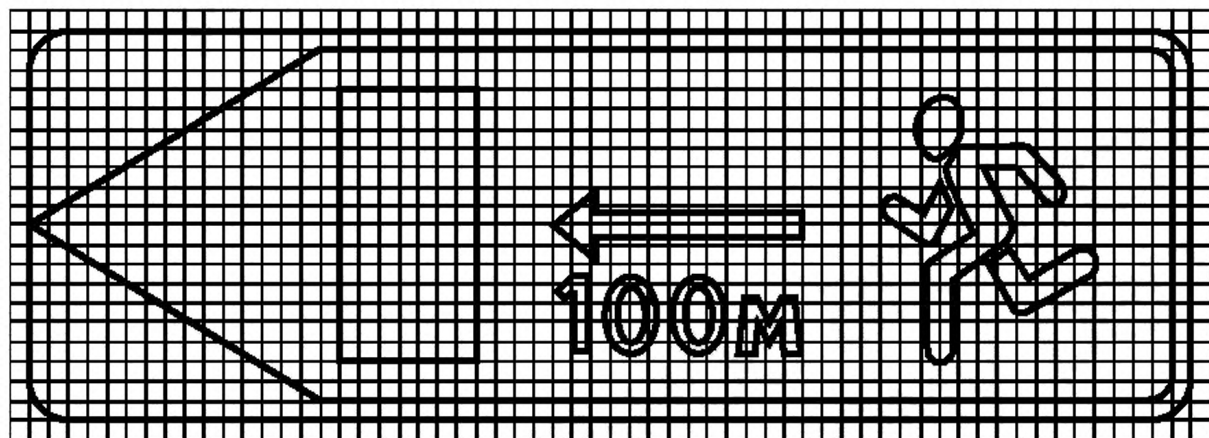
Приложение Б. Группу «Информационные знаки» дополнить изображениями знаков — 6.20.1, 6.20.2 «Аварийный выход», 6.21.1, 6.21.2 «Направление движения к аварийному выходу» на масштабной сетке:



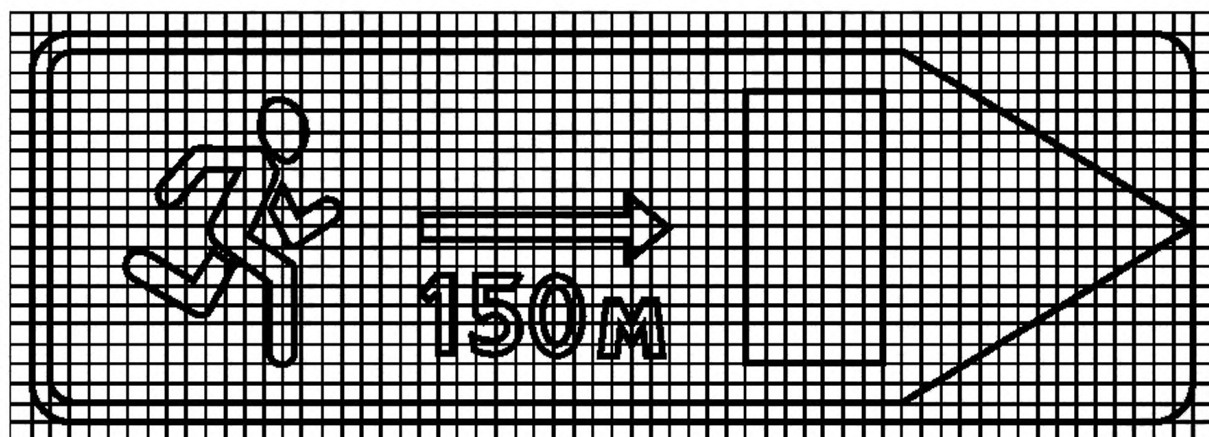
6.20.1



6.20.2

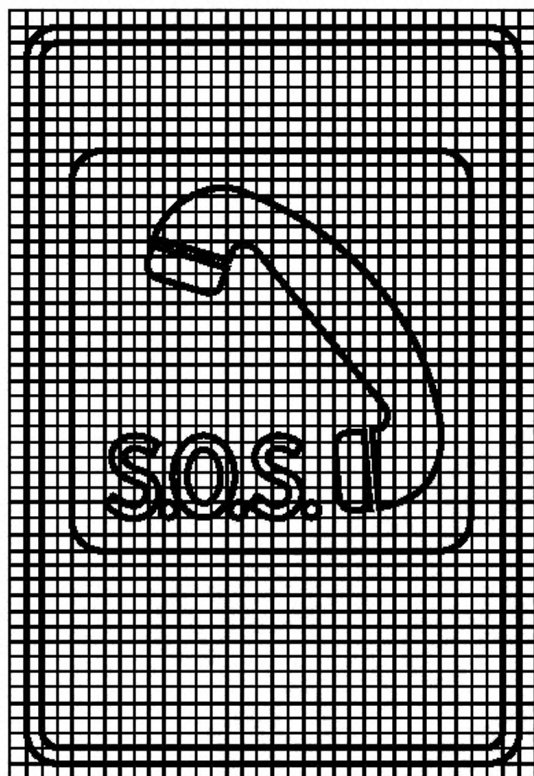


6.21.1

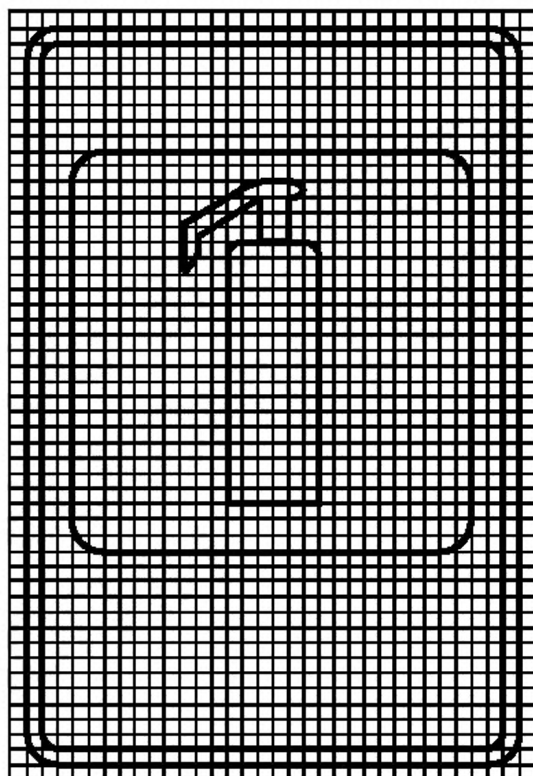


6.21.2

группу «Знаки сервиса» дополнить изображениями знаков — 7.19 «Телефон экстренной связи», 7.20 «Огнетушитель» на масштабной сетке:



7.19



7.20

Приложение Д:

Таблица Д.5. Графа «Номер знака». Номера знаков 6.5—6.7 дополнить номерами: 6.20.1, 6.20.2;

таблица Д.7. Графа «Номер знака». Заменить номер: 7.18 на 7.20;

таблица Д.8. Графа «Номер знака». Заменить номера: 6.14.2, 6.16 на 6.14.2—6.16; после номера 6.14.1 исключить номер: 6.14.2;

таблицу Д.8 дополнить размерами знаков 6.21.1, 6.21.2:

Номер знака	Типоразмер	<i>H</i>	<i>B</i>	<i>r</i>
6.21.1, 6.21.2	II	350	1050	45

(ИУС № 3 2011 г.)

Изменение № 2 ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09.12.2013 № 2219-ст

Дата введения — 2014—02—28

Раздел 2. Для ГОСТ 9.401—91 и ГОСТ 9.403—80 исключить слова: «материалов и изделий».

Пункт 3.2. Первый абзац дополнить словами: «Знаки 1.8, 1.15, 1.16, 1.18—1.21, 1.33, 2.6, 3.11—3.16, 3.18.1—3.25 допускается выполнять на желтом фоне».

Пункт 3.14. Второй абзац. Заменить номер: 8.21.2 на 8.24.

Пункт 4.2. Первый абзац после номера 6.10.2 дополнить номером: 6.11;

дополнить абзацем (после первого):

«Фон знаков (частей или вставок), предназначенных для указания туристических объектов, должен быть коричневого цвета»;

третий абзац после слов «на вставке с синим фоном» дополнить словами: «названия туристических объектов — на вставке с коричневым фоном»;

четвертый абзац после слов «на вставке с зеленым фоном» дополнить словами: «названия туристических объектов — на вставке с коричневым фоном»;

шестой абзац после слов «на вставке с зеленым или синим фоном» дополнить словами: «названия туристических объектов — на вставке с коричневым фоном»;

последний абзац изложить в новой редакции:

«Вставки следует выполнять без каймы, за исключением синих, зеленых или коричневых вставок на зеленом или синем фоне».

Пункт 4.3. Первый абзац после слов «в населенном пункте» дополнить словами: «коричневый фон, если указанные объекты являются туристическими»;

последний абзац после слов «зеленый, синий, белый» дополнить словом: «коричневый».

Пункт 4.4. Первый абзац дополнить словами: «Знаки 6.11, на которых указывают наименования туристических объектов, должны иметь коричневый фон».

Пункт 4.8. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Предпочтительно использовать больший шрифт, принятый для данной дороги. Надписи, относящиеся к второстепенным пунктам маршрута, допускается выполнять ближайшим меньшим шрифтом».

Пункт 4.11. Последний абзац после слов «к второстепенным объектам» изложить в новой редакции: «определяют в этом случае по шрифту, которым выполнено название этого объекта».

Пункт 4.15. Второй абзац дополнить словами:

«Изображения пиктограмм приведены в приложении И».

Пункт 4.20 изложить в новой редакции:

«4.20 На знаках, предназначенных для установки на дорогах, по которым проходят маршруты иностранных туристов, надписи, обозначающие объекты инфраструктуры (город, улица, стадион, музей и т.п.) и географические объекты (гора, река, озеро и т.п.) дублируют на английском языке.

Допускается сокращать на знаках русские и английские слова в соответствии с таблицей Г.4.

Названия населенных пунктов (объектов) стран, где применяют латинский алфавит, допускается писать так, как принято в этих странах. При этом наименования географических объектов и объектов инфраструктуры повторяют буквами латинского алфавита в соответствии с транслитерацией букв русского алфавита по таблице Г.5».

Пункт 5.2.2 после слов «на щите прямоугольной формы» дополнить словами: «который при необходимости изготавливают по приложению Ж».

Пункт 5.3.3. Второй абзац после слова «(микростеклошариков)» дополнить словами: «или микропризм»;

третий абзац после слов «сгруппированных в ячейках» дополнить словами: «или микропризм».

Пункт 5.3.4 после слов «из пленки одного типа» дополнить словами: «и иметь одинаковую оптическую систему».

Пункт 5.5.1. Первый абзац после слов «для синего» дополнить словами: «и коричневого».

Пункт 5.5.3 после слов «в таблице 5.2» дополнить словами: «, при углах наблюдения $\alpha = 1^\circ$ и $\alpha = 1,5^\circ$ — в таблицах 5.2а и 5.2б соответственно»;

таблицу 5.2 дополнить значениями коэффициента световозвращения для пленок коричневого цвета:

Цвет элемента изображения знака	Тип пленки	Угол освещения β_v (при $\beta_n = 0^\circ$)				
		5°	10°	20°	30°	40°
		Коэффициент световозвращения, $\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$				
Коричневый	А	0,6	0,45	0,3	0,2	—
	Б	8,0	—	—	5,0	3,0
	В	35	28	20	15	8

дополнить таблицами — 5.2а, 5.2б:

Т а б л и ц а 5.2а

Цвет элемента изображения знака	Тип пленки	Угол наблюдения $\alpha = 1^\circ$				
		Угол освещения β_v (при $\beta_n = 0^\circ$)				
		5°	10°	20°	30°	40°
		Коэффициент световозвращения, $\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$				
Белый, серебристый	В	80,0	70,0	60,0	50,0	15,0
Красный	В	20,0	18,0	16,0	13,0	5,0
Оранжевый	В	18,0	16,0	15,0	10,0	2,0
Желтый	В	65,0	55,0	45,0	40,0	13,0
Зеленый	В	10,0	8,0	7,0	5,0	2,0
Синий	В	5,0	4,5	3,5	2,5	1,0

Т а б л и ц а 5.2б

Цвет элемента изображения знака	Тип пленки	Угол наблюдения $\alpha = 1,5^\circ$				
		Угол освещения β_v (при $\beta_n = 0^\circ$)				
		5°	10°	20°	30°	40°
		Коэффициент световозвращения, $\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$				
Белый, серебристый	В	15,0	14,0	13,0	9,0	1,5
Красный	В	3,0	2,8	2,5	2,0	0,5
Оранжевый	В	7,5	7,0	6,5	4,5	1,0
Желтый	В	10,0	9,0	8,0	6,0	1,0
Зеленый	В	1,5	1,2	1,0	—	—
Синий	В	1,0	—	—	—	—

последний абзац изложить в новой редакции:

«Равномерность распределения коэффициента световозвращения для одного цвета изображения знака (при одинаковых углах освещения) должна быть не менее 90 %».

Пункт 5.6.1. Таблицу 5.3 дополнить значениями координат цветности для пленок коричневого цвета:

Т а б л и ц а 5.3

Цвет элемента изображения	Обозначение координат	Координаты цветности угловых точек цветовых областей							
		Знаки со световозвращающей поверхностью				Знаки с внутренним и внешним освещением			
Коричневый	х	0,455	0,523	0,558	0,479	0,407	0,475	0,510	0,427
	у	0,397	0,429	0,394	0,373	0,373	0,405	0,370	0,353

рисунки 1, 2 заменить новыми:

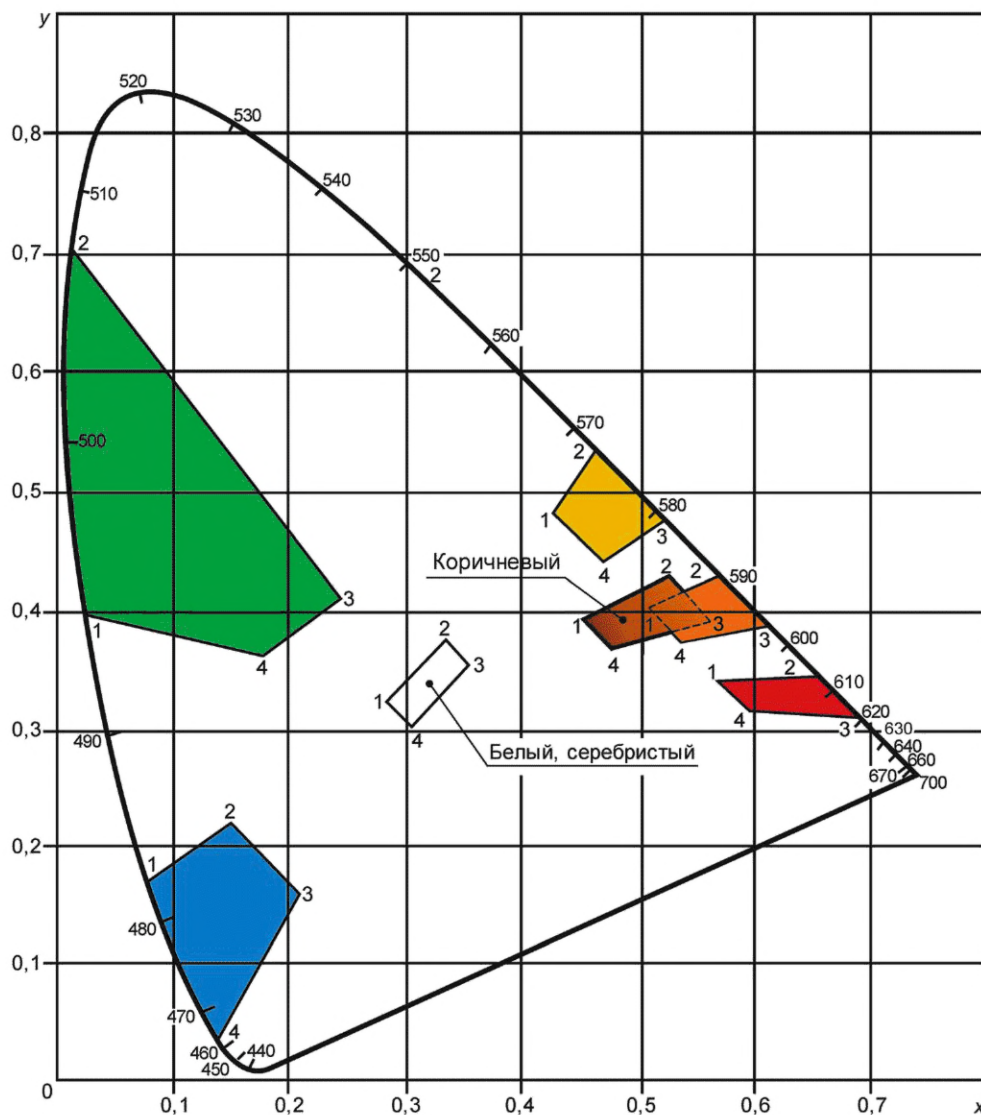


Рисунок 1 — График цветных областей для знаков со световозвращающей поверхностью

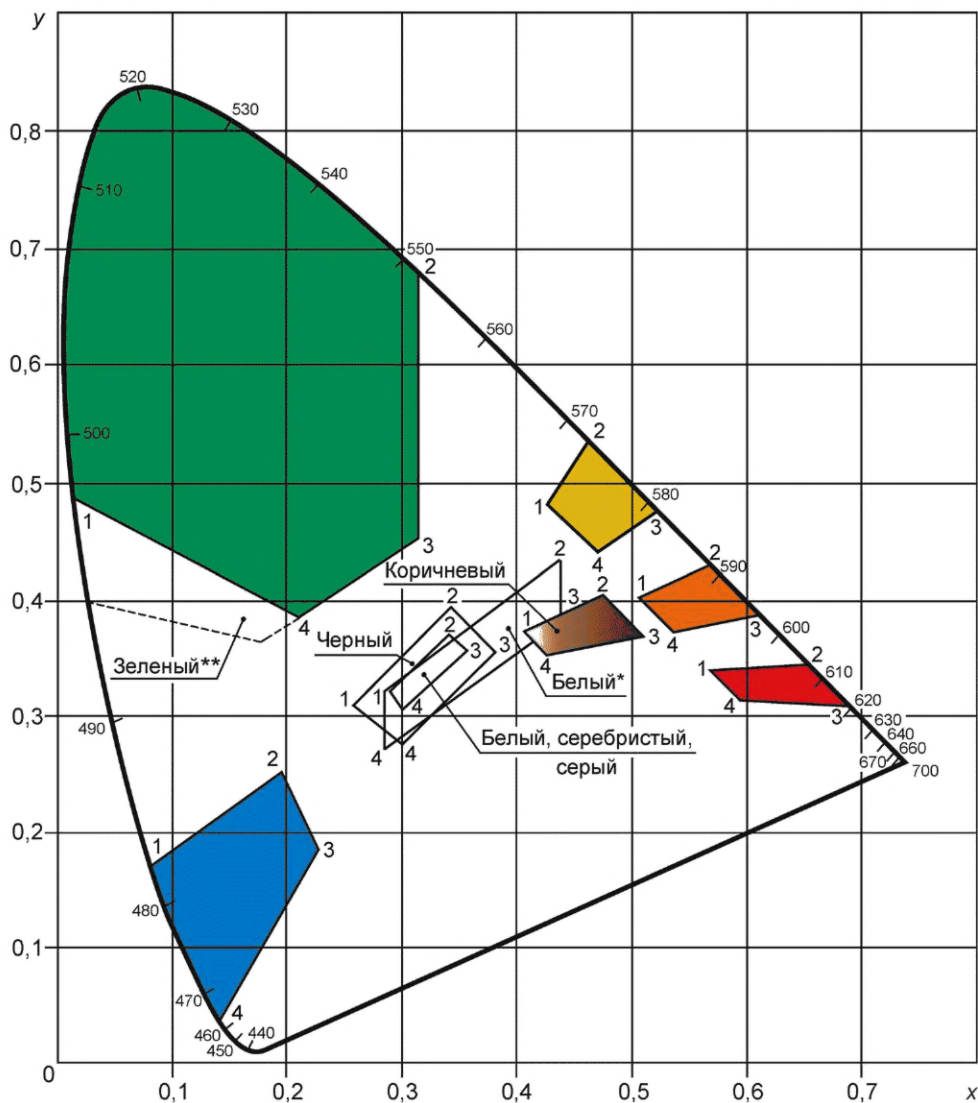


Рисунок 2 — График цветовой области для знаков с внутренним и внешним освещением

Пункт 5.6.2. Таблицу 5.4 дополнить значениями коэффициента яркости для элементов изображений знаков для коричневого цвета:

Таблица 5.4

Цвет элемента изображения	Коэффициент яркости β , %, не менее	
	Знаки со световозвращающей поверхностью	Знаки с внутренним и внешним освещением
Коричневый	3	5

Пункт 5.7.1. Перечисление е). Исключить слово: «марку».

Пункт 8.2.2 дополнить абзацем:

«Измерение коэффициента яркости флуоресценции проводят спектроколориметром при геометрии измерения 45°/0° относительно источника света D65 (ГОСТ 7221) со спектральной плотностью мощности излучения (P_λ), соответствующей дневному свету в спектральном диапазоне от 300 до 380 нм, с возможностью перекрытия ультрафиолетовой части излучения».

Пункт 10.2. Второй абзац. Заменить слова: «два года» на «не менее пяти лет»;

третий абзац. Заменить слова: «семь лет» на «не менее семи лет».

Приложение А. Таблица А.1. Изображение знака 1.25 заменить новым:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 1.25	Дорожные работы

Таблица А.4. Знак 4.4. Заменить номер и наименование: «4.4 Велосипедная дорожка» на «4.4.1 Велосипедная дорожка или полоса»; заменить номер: 4.5 на 4.5.1;

таблицу А.4 дополнить изображениями, номерами и наименованиями предписывающих знаков — «4.4.2 Конец велосипедной дорожки или полосы», «4.5.2 Пешеходная и велосипедная дорожка с совмещенным движением», «4.5.3 Конец пешеходной и велосипедной дорожки с совмещенным движением», «4.5.4 и 4.5.5 Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения», «4.5.6 и 4.5.7 Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 4.4.2	Конец велосипедной дорожки или полосы
 4.5.2	Пешеходная и велосипедная дорожка с совмещенным движением
 4.5.3	Конец пешеходной и велосипедной дорожки с совмещенным движением

Окончание

Изображение и номер знака	Наименование знака
 4.5.4	Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения
 4.5.5	
 4.5.6	Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения
 4.5.7	

Таблица А.5. Заменить номер знака: 5.11 на 5.11.1;

дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков особых предписаний — «5.11.2 Дорога с полосой для велосипедов», «5.13.3 и 5.13.4 Выезд на дорогу с полосой для велосипедов», «5.14.1 Конец полосы для маршрутных транспортных средств»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.11.2	Дорога с полосой для велосипедов

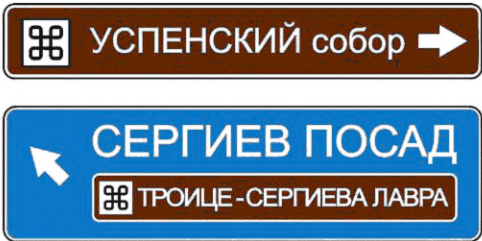
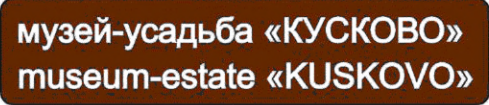
Окончание

Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.13.3	Выезд на дорогу с полосой для велосипедов
 5.13.4	
 5.14.1	Конец полосы для маршрутных транспортных средств

Таблица А.6. Знак 6.4. Заменить наименование: «Место стоянки» на «Парковка (парковочное место)»; изображения информационных знаков 6.9.1*, 6.10.1*, 6.11* дополнить новыми:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.9.1*	Предварительный указатель направлений

Окончание

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.10.1*	Указатель направлений
 6.11*	Наименование объекта

Таблицу А.8 дополнить изображениями, номерами и наименованием знаков дополнительной информации — «8.4.9—8.4.14 Кроме вида транспортного средства», «8.23 Фотовидеофиксация», «8.24 Работает эвакуатор»:

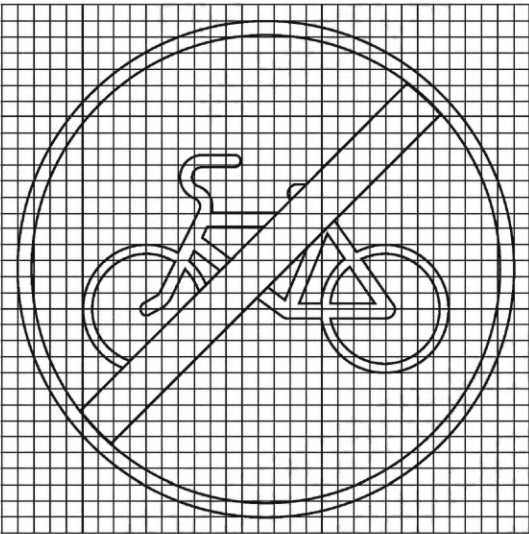
Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.4.9	Кроме вида транспортного средства
 8.4.10	
 8.4.11	
 8.4.12	

Окончание

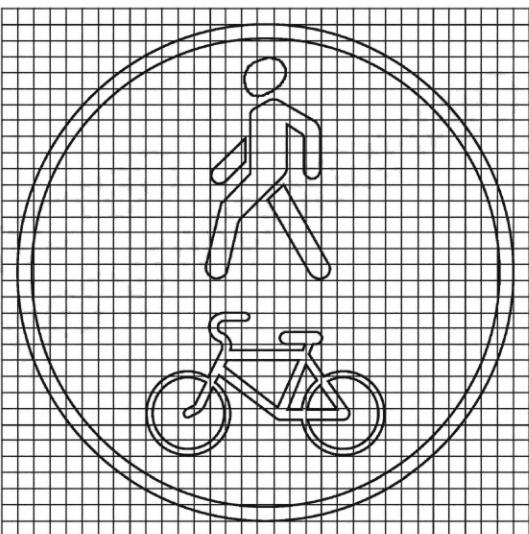
Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.4.13	Кроме вида транспортного средства
 8.4.14	
 8.23	Фотовидеофиксация
 8.24	Работает эвакуатор

Приложение Б. Группу «Предписывающие знаки» дополнить изображениями знаков — 4.4.2, 4.5.2—4.5.7 на масштабной сетке:

4.4.2



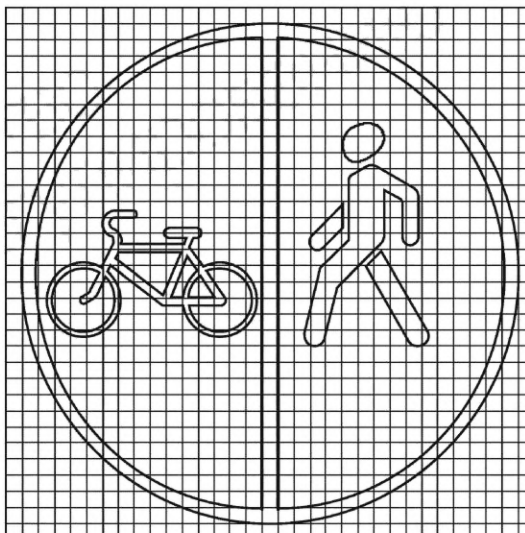
4.5.2



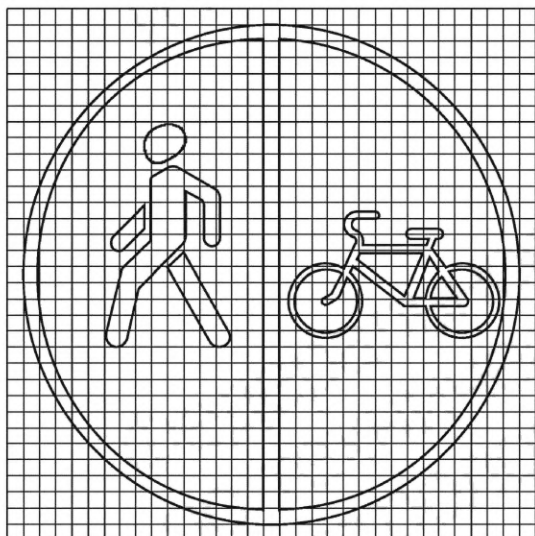
4.5.3



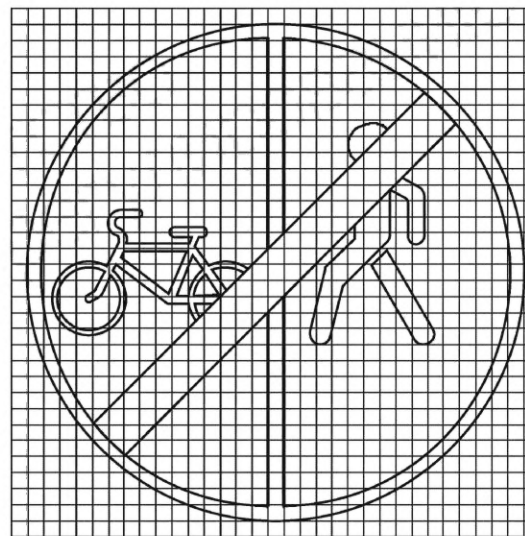
4.5.4



4.5.5



4.5.6

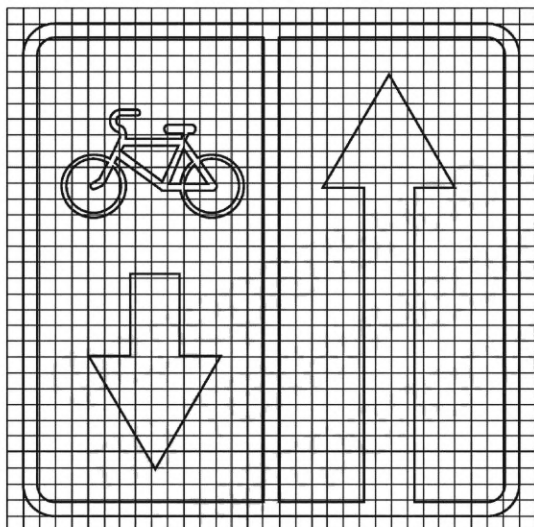


4.5.7

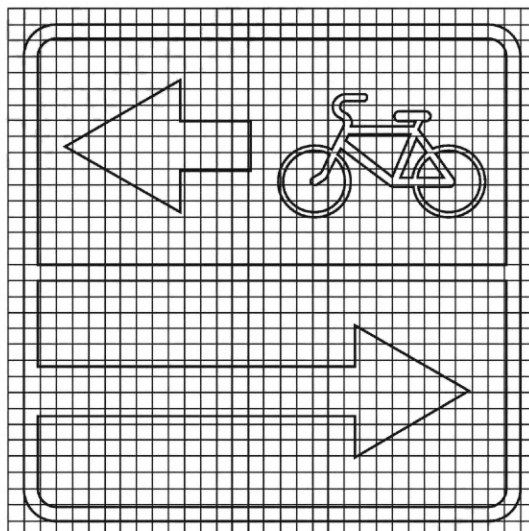


группу «Знаки особых предписаний» дополнить изображениями знаков — 5.11.2, 5.13.3, 5.13.4, 5.14.1 на масштабной сетке:

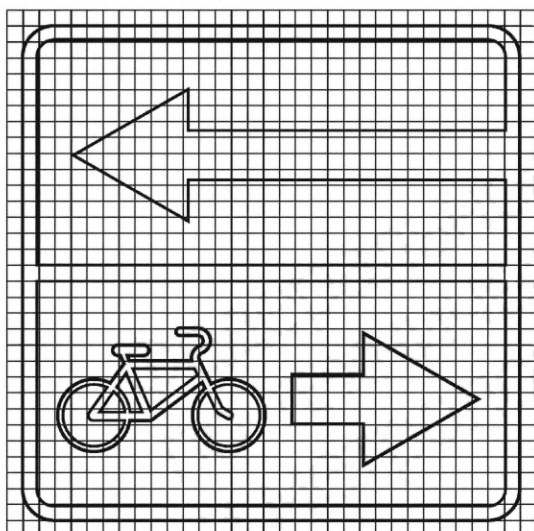
5.11.2



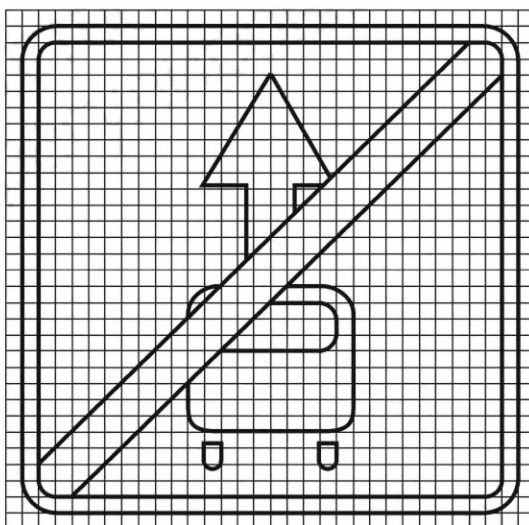
5.13.3



5.13.4

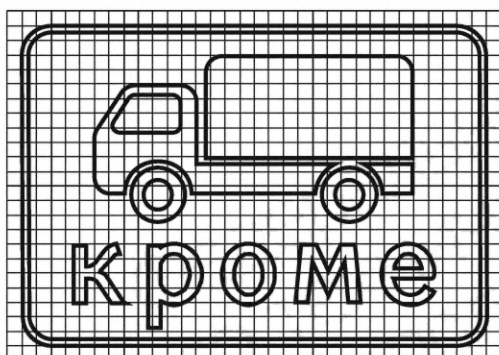


5.14.1

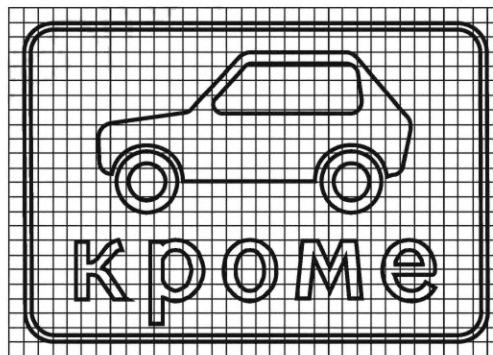


группу «Знаки дополнительной информации (таблички)» дополнить изображениями знаков — 8.4.9—8.4.14, 8.23, 8.24 на масштабной сетке:

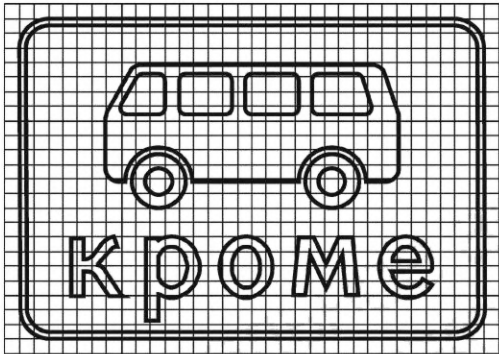
8.4.9



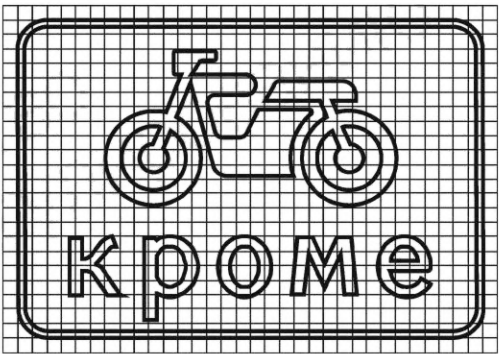
8.4.10



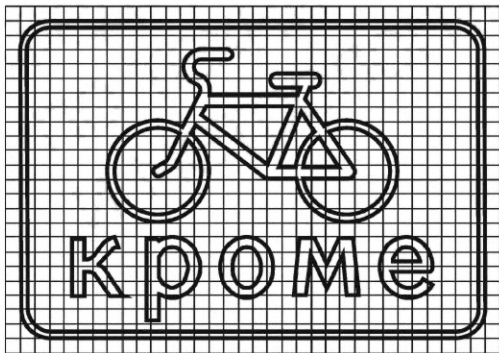
8.4.11



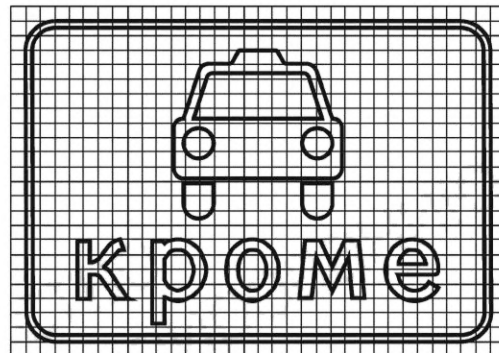
8.4.12



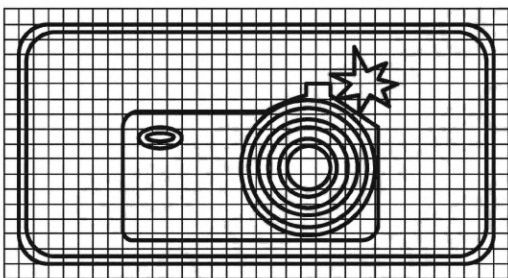
8.4.13



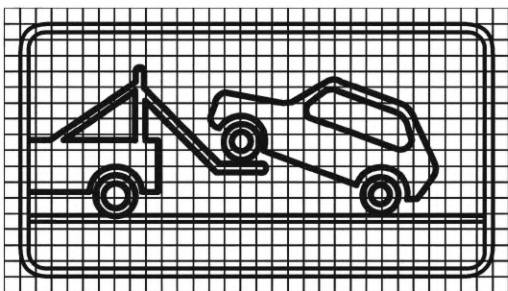
8.4.14



8.23



8.24



Таблицу Г.4 для следующих слов, указанных на русском языке, изложить в новой редакции:

Слова		Сокращение слов	
на русском языке	на английском языке	на русском языке	на английском языке
Аэропорт	airport	Не сокращается	Не сокращается
Бульвар	boulevard	бул.	Bld.
Долина	valley	дол.	Vly
Завод	—	з-д	—
Километр в час	kilometer per hour	км/ч	km/h
Минута	minute	мин	min
Озеро	lake	оз.	Не сокращается
Перевал	pass	п-л	Не сокращается
Проспект	avenue	пр-т	Ave
Река	river	р.	Riv
Улица	street	ул.	Str (или St)
Центр города	center	Не сокращается	Не сокращается
Час	hour	ч	h
Шоссе	highway	ш.	HWY

Приложение Д. Таблица Д.4. Графа «Номер знака». Заменить номера: 3.10, 4.4, 4.5 на 3.10, 4.4.1—4.5.7;

таблица Д.5. Графа «Номер знака». Заменить номер: 5.14 на 5.14.1;

таблица Д.8. Графа «Номер знака». Заменить номера: 8.14—8.21.3 на 8.14—8.21.3, 8.23, 8.24;

примечание дополнить абзацем:

«Для знаков 8.4.9—8.4.14 размер Н увеличивают на 1/3».

Стандарт дополнить приложениями — Ж, И:

«Приложение Ж (обязательное)»

Щиты для размещения изображений дорожных знаков

Ж.1 Щиты для размещения изображений дорожных знаков изготавливают с использованием световозвращающей флуоресцентной пленки желто-зеленого цвета.

Для изготовления изображений знаков на них используют пленки типа В.

Ж.2 Значения коэффициента световозвращения ($\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$) флуоресцентных световозвращающих пленок, используемых для изготовления щитов, должны быть не менее значений, указанных в таблице Ж.1.

Т а б л и ц а Ж.1

Цвет фона щита	Угол наблюдения α														
	$\alpha = 0,33^\circ$					$\alpha = 1^\circ$					$\alpha = 1,5^\circ$				
	Угол освещения β_v (при $\beta_n = 0^\circ$)														
	5°	10°	20°	30°	40°	5°	10°	20°	30°	40°	5°	10°	20°	30°	40°
	Коэффициент световозвращения, $\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$														
Флуоресцентный желто-зеленый	270	180	120	80	50	96	80	55	36	20	17	16	14	9	1,5

Ж.3 Координаты цветности (x, y) точек пересечения граничных линий цветовых областей для флуоресцентной световозвращающей пленки, определяемые в колориметрической системе МКО 1931 г. для источника типа Д65 (ГОСТ 7721) при геометрии измерения $45^\circ/0^\circ$, должны соответствовать значениям, указанным в таблице Ж.2.

Т а б л и ц а Ж.2

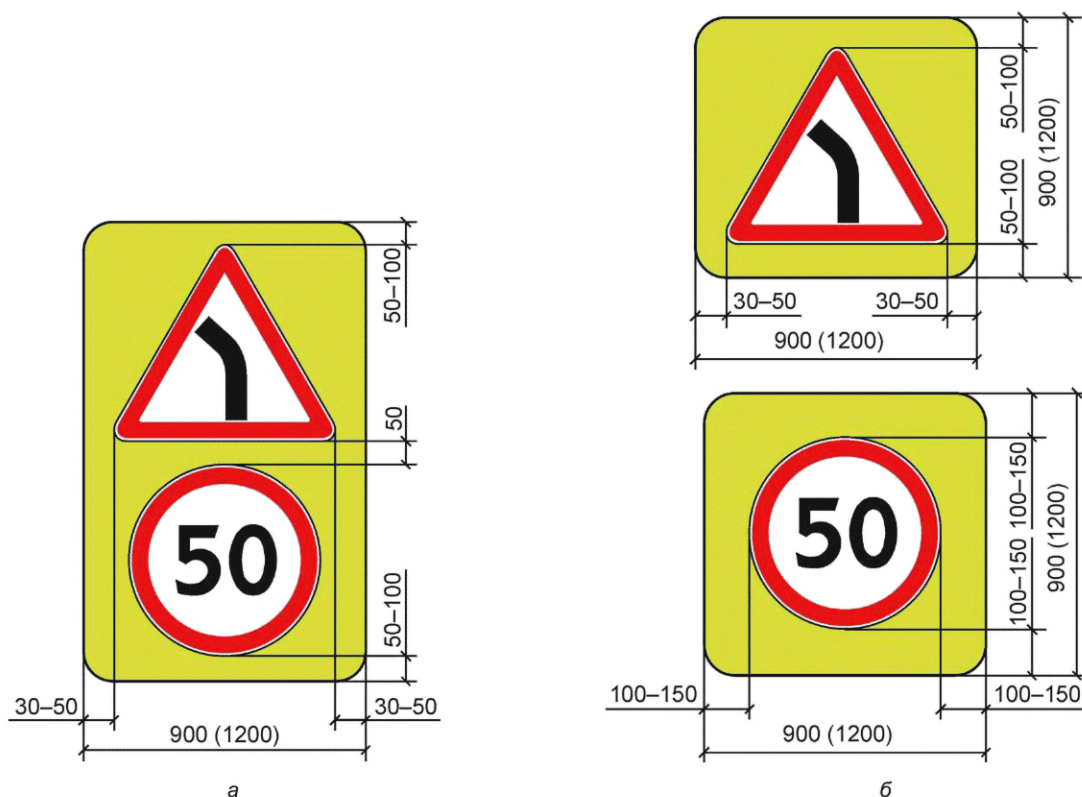
Цвет фона щита	Обозначение координат	Координаты цветности угловых точек цветовых областей			
		1	2	3	4
Флуоресцентный желто-зеленый	x	0,376	0,438	0,460	0,387
	y	0,568	0,508	0,540	0,610

Ж.4 Коэффициенты яркости и флуоресцентной яркости флуоресцентной световозвращающей пленки должны соответствовать значениям, указанным в таблице Ж.3.

Т а б л и ц а Ж.3

Цвет фона щита	Коэффициент яркости β , %, не менее	Коэффициент яркости флуоресценции β_ϕ , %, не менее
Флуоресцентный желто-зеленый	60	35

Ж.5 Изображения дорожных знаков на щитах размещают по рисунку Ж.1.



В скобках указаны размеры щита для знаков типоразмера III

Рисунок Ж.1 — Примеры размещения изображений дорожных знаков типоразмеров II и III на щите: а — на одном щите; б — на отдельных щитах

Приложение И (обязательное)

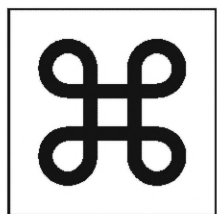
Изображения пиктограмм, относящихся к объектам туризма и спорта на знаках 6.9.1—6.11



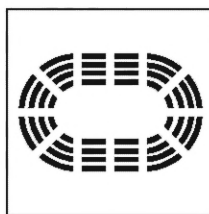
Музей, усадьба,
художественная галерея



Природный заповедник, наци-
ональный парк, ботанический сад



Памятник архитектуры (в т. ч.
культовое сооружение), истори-
ческий памятник



Спортивный объект».

(ИУС № 4 2014 г.)

Изменение № 3 ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования**Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20.12.2019 № 1426-ст****Дата введения — 2019—04—01**

Раздел 1. Заменить слова: «на улицах и дорогах (далее — дорогах)» на «на автомобильных дорогах, улицах и дорогах городских и сельских поселений (далее — дорогах)».

Раздел 2. Исключить ссылки на ГОСТ 21903—76, ГОСТ 27037—86 и их наименования;

заменить ссылки: «ГОСТ 8.332—78 Государственная система обеспечения единства измерений. Световые измерения. Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения» на «ГОСТ 8.332—2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Световые измерения. Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения. Общие положения»;

ГОСТ 9.401—91 на ГОСТ 9.401—2018;

дополнить ссылками:

«ГОСТ IEC 60061-2—2017 Цоколи и патроны для источников света с калибрами для проверки взаимозаменяемости и безопасности. Часть 2. Патроны

ГОСТ 32865—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки переменной информации. Технические требования

ГОСТ 32945—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования

ГОСТ 32946—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Методы контроля».

Пункт 3.2. Первый абзац. Заменить слова: «3.18.1—3.25 допускается выполнять на желтом фоне» на «3.18.1—3.25, 8.23 допускается выполнять с желтым фоном».

Пункт 3.8 изложить в новой редакции:

«3.8 На знаках 5.15.1 следует указывать направления движения не более чем для трех полос, на знаках 5.15.7 — не более чем для четырех полос».

Пункт 3.11 изложить в новой редакции:

«3.11 В нижней части знаков сервиса допускается указывать расстояние до объектов сервиса, расположенных по ходу движения или в стороне от дороги, время их работы, возможность зарядки электромобилей, по аналогии со знаками 8.1.1, 8.1.3, 8.1.4, 8.5.1—8.5.7, 8.26, а также другую информацию (адрес, номер телефона и т.п.). При необходимости изображения символов с белым фоном знаков сервиса допускается размещать на одном щите с фоном синего цвета по ГОСТ 32945.

В нижней части знаков 5.27—5.32 допускается указывать время действия, способ постановки транспортного средства на стоянку, ее продолжительность и т.п. а на знаках 5.33, 5.34 — время действия по аналогии с соответствующими знаками дополнительной информации. В нижней части знака 5.37 допускается вместо изображения грузового автомобиля размещать изображение автобуса по аналогии со знаком 8.4.4 либо изображения грузового автомобиля и автобуса по аналогии со знаками 8.4.1 и 8.4.4.

В правой нижней части знака 6.4 допускается указывать платность парковки по аналогии со знаком 8.8 и предназначение парковки (парковочного места/мест) по аналогии со знаком 8.17.

В нижней части знака 6.13 допускается указывать сокращенное наименование организации (аббревиатуру) — владельца автомобильной дороги. Аббревиатуру допускается наносить буквами с наклонным начертанием шрифта».

Пункт 3.14. Первый абзац. Заменить номер: 5.34 на 5.40;

второй абзац. Заменить номер: 8.24 на 8.26.

Пункт 4.1. Второй абзац. Заменить слова:

«производственные и торговые предприятия» на «аэропорты»;

«станции технического обслуживания и т.п.» на «станции технического обслуживания, многофункциональные комплексы сервиса».

Пункт 4.20 дополнить абзацем:

«На знаках, предназначенных для установки на дорогах регионального значения республик (округов, краев), надписи на русском языке допускается дублировать соответствующими надписями на го-

сударственном языке республики (округа, края) при различии в форме написания наименования объекта».

Пункт 5.2.1. Второй абзац после слов «со световой индикацией» дополнить ссылкой: «по ГОСТ 32865»;

дополнить абзацем:

«Не допускается применять световую индикацию на знаках со световозвращающей поверхностью, с внутренним и внешним освещением».

Пункт 5.2.2 изложить в новой редакции:

«5.2.2 Допускается изготавливать знаки как односторонними, так и двусторонними, а также размещать изображения знаков на щите прямоугольной формы, кроме изображений знаков 2.1, 2.2, 2.4 и 2.5 и временных дорожных знаков с желтым фоном по 3.2. Щит при необходимости изготавливают по приложению Ж».

Пункт 5.2.3. Второй абзац после слов «равного 3 Н·м» дополнить словами: «после испытаний по ГОСТ ИЕС 60061-2».

Пункт 5.2.4. Второй абзац изложить в новой редакции: «Покрытия (кроме покрытий, нанесенных методом горячего цинкования) должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.401»;

дополнить абзацем: «Толщина слоя цинкового покрытия элементов знаков, выполненных из черных металлов, нанесенного методом горячего цинкования, должна быть не менее 15 мкм. Поверхности элементов знаков при этом должны соответствовать требованиям ГОСТ 32945».

Подраздел 5.2 дополнить пунктом 5.2.6:

«5.2.6 Конструкция знака должна обеспечивать отсутствие деформаций в результате воздействия:

- расчетной ветровой нагрузки 0,4 кН/м²;
- вертикальной и горизонтальной точечных нагрузок 0,15 кН;
- динамической нагрузки величиной 1,5 кН/м² при снегоуборке.

После проведения испытания по ГОСТ 32946 конструкция знака не должна разрушиться, а максимальное временное отклонение должно быть не более 25 мм/м».

Пункт 5.3.3. Заменить обозначения: «А» на «А (класс I по ГОСТ 32945)»;

«Б» на «Б (класс II по ГОСТ 32945)»;

«В» на «В (класс III по ГОСТ 32945)».

Пункт 5.3.4 дополнить абзацем:

«Изображения знаков, изготавливаемых способом аппликации, должны быть выполнены из световозвращающих материалов одного типа, одного производителя и одной серии».

Пункт 5.7.1 дополнить абзацем (после первого):

«В дополнение к маркировке из световозвращающей пленки допускается наносить маркировку метками типа RFID и т.п.

П р и м е ч а н и е — RFID-метка (Radio Frequency IDentification — радиочастотная идентификация) — устройство для хранения данных об объектах и их автоматической идентификации, которые считываются (записываются) посредством радиосигналов».

Пункт 6.2. Первый абзац. Заменить ссылки: «по ГОСТ 21903 и ГОСТ 27037» на «по ГОСТ 32946»; второй, третий абзацы изложить в новой редакции:

«После испытаний коэффициент световозвращения (удельный коэффициент силы света) должен быть не менее значений, установленных в 5.5.3.

Коэффициент яркости должен соответствовать 5.6.2, координаты цветности должны остаться в пределах, установленных в 5.6.1».

Пункт 8.1.4 дополнить абзацами:

«Условия испытания — по ГОСТ 32946.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов трех измерений».

Пункт 8.2.2. Заменить ссылку: «(ГОСТ 7721)» на «(ГОСТ 7721)».

Пункт 10.2. Второй абзац. Заменить слова: «не менее пяти лет» на «не менее семи лет»;

третий абзац. Заменить слова: «не менее семи лет» на «не менее 10 лет».

Стандарт дополнить разделом 11:

«11 Указания по эксплуатации»

Эксплуатацию знаков осуществляют по ГОСТ 32945».

Таблица А.1. Знак 1.24. Заменить наименование: «Пересечение с велосипедной дорожкой» на «Пересечение с велосипедной дорожкой или велопешеходной дорожкой»;

дополнить изображением, номером и наименованием предупреждающего знака — «1.35 Участок перекрестка»:

«	Изображение и номер знака	Наименование знака	».
	 1.35	Участок перекрестка	

Таблица А.3. Знак 3.9. Заменить наименование: «Движение на велосипедах запрещено» на «Движение велосипедов и мопедов запрещено»;

дополнить изображением, номером и наименованием запрещающего знака — «3.34 Движение автобусов запрещено»:

«	Изображение и номер знака	Наименование знака	».
	 3.34	Движение автобусов запрещено	

Таблица А.4. Знак 4.4.1. Заменить наименование: «Велосипедная дорожка или полоса» на «Велосипедная дорожка»;

знак 4.4.2. Заменить наименование: «Конец велосипедной дорожки или полосы» на «Конец велосипедной дорожки»;

знак 4.5.2. Заменить наименование: «Пешеходная и велосипедная дорожка с совмещенным движением» на «Пешеходная и велосипедная дорожка с совмещенным движением (велопешеходная дорожка с совмещенным движением)»;

знак 4.5.3. Заменить наименование: «Конец пешеходной и велосипедной дорожки с совмещенным движением» на «Конец пешеходной и велосипедной дорожки с совмещенным движением (конец велопешеходной дорожки с совмещенным движением)»;

знаки 4.5.4, 4.5.5. Заменить наименование: «Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения» на «Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения (велопешеходная дорожка с разделением движения)»;

знаки 4.5.6, 4.5.7. Заменить наименование: «Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения» на «Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения (конец велопешеходной дорожки с разделением движения)».

Таблица А.5. Знак 5.11.2. Заменить наименование: «Дорога с полосой для велосипедов» на «Дорога с полосой для велосипедистов»;

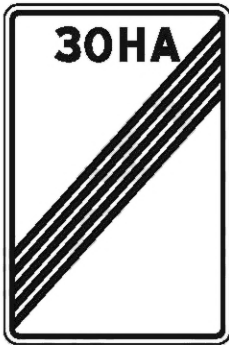
знаки 5.13.3, 5.13.4. Заменить наименование: «Выезд на дорогу с полосой для велосипедов» на «Выезд на дорогу с полосой для велосипедистов»;

заменить номера знаков: 5.14 на 5.14.1; 5.14.1 на 5.14.3;

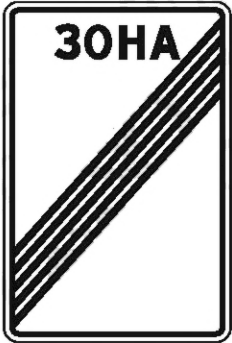
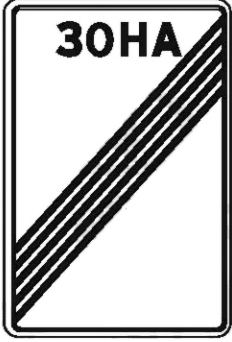
дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков особых предписаний — «5.14.2 Полоса для велосипедистов», «5.14.4 Конец полосы для велосипедистов»:

«	Изображение и номер знака	Наименование знака	»;
	 5.14.2	Полоса для велосипедистов	
	 5.14.4	Конец полосы для велосипедистов	

дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков — «5.35 Зона с ограничением экологического класса механических транспортных средств», «5.36 Конец зоны с ограничением экологического класса механических транспортных средств», «5.37 Зона с ограничением экологического класса по видам транспортных средств», «5.38 Конец зоны с ограничением экологического класса по видам транспортных средств», «5.39 Велосипедная зона», «5.40 Конец велосипедной зоны»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.35	Зона с ограничением экологического класса механических транспортных средств
 5.36	Конец зоны с ограничением экологического класса механических транспортных средств

Продолжение

Изображение и номер знака	Наименование знака
  5.37	Зона с ограничением экологического класса по видам транспортных средств
  5.38	Конец зоны с ограничением экологического класса по видам транспортных средств

Окончание

Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.39	Велосипедная зона
 5.40	Конец велосипедной зоны

».

Таблица А.6. Изображение информационного знака 6.4 дополнить новыми;
изображение информационного знака 6.13 заменить новыми:

«

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.4	Парковка (парковочное место)

Окончание

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.13	Километровый знак

».

Таблица А.7. Заменить номер и наименование знака: «7.14 Пункт контроля международных автомобильных перевозок» на «7.14.2 Пункт транспортного контроля»;

дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков сервиса: «7.14.1 Пункт таможенного контроля» и «7.21 Автозаправочная станция с возможностью зарядки электромобилей»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 7.14.1	Пункт таможенного контроля
 7.21	Автозаправочная станция с возможностью зарядки электромобилей

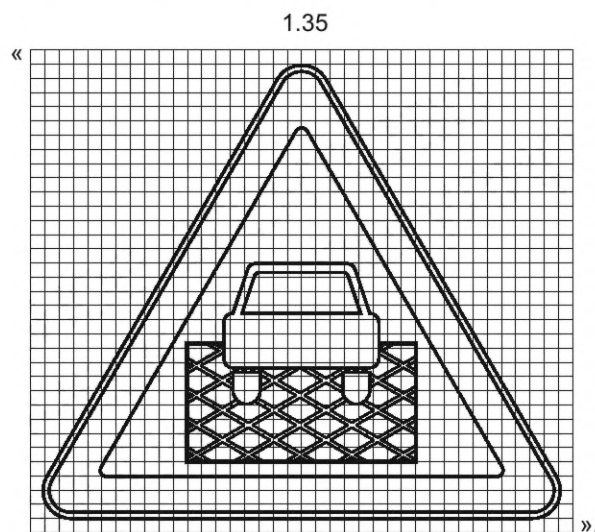
».

Таблица А.8. Заменить номера знаков: 8.4.3 на 8.4.3.2; 8.9 на 8.9.1;
 дополнить новыми изображениями и номерами знаков дополнительной информации — «8.4.3.1 Вид транспортного средства» и «8.4.15 Кроме вида транспортного средства»;
 дополнить новыми изображениями, номерами и наименованиями знаков — «8.9.2 Стоянка только для владельцев парковочных разрешений» и «8.9.3 Стоянка только транспортных средств дипломатического корпуса»; «8.25 Экологический класс транспортного средства», «8.26 Зарядка электромобилей»:

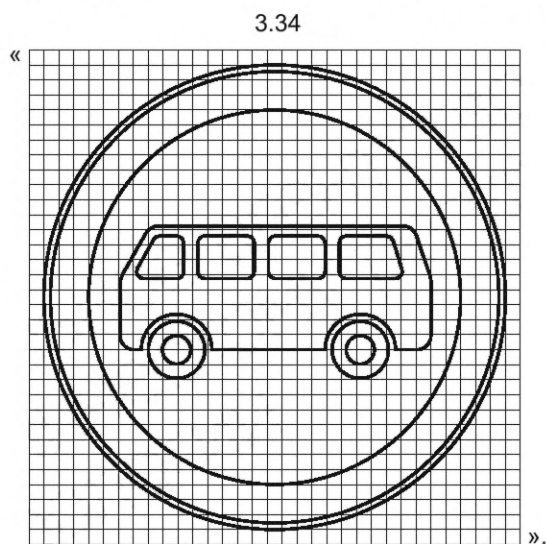
« Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.4.3.1	Вид транспортного средства
 8.4.15	Кроме вида транспортного средства
 8.9.2.	Стоянка только для владельцев парковочных разрешений
 8.9.3	Стоянка только транспортных средств дипломатического корпуса
 8.25	Экологический класс транспортного средства
 8.26	Зарядка электромобилей

».

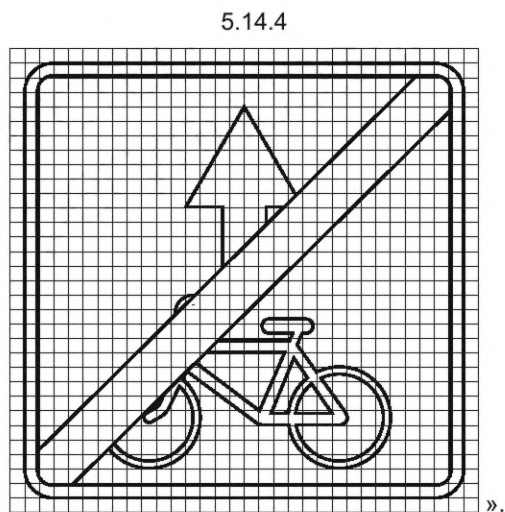
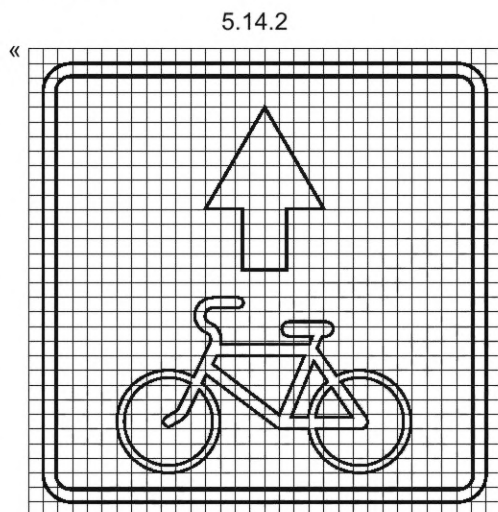
Приложение Б. Группу «Предупреждающие знаки» дополнить изображением знака — 1.35 на масштабной сетке:



Группу «Запрещающие знаки» дополнить изображением знака — 3.34 на масштабной сетке:

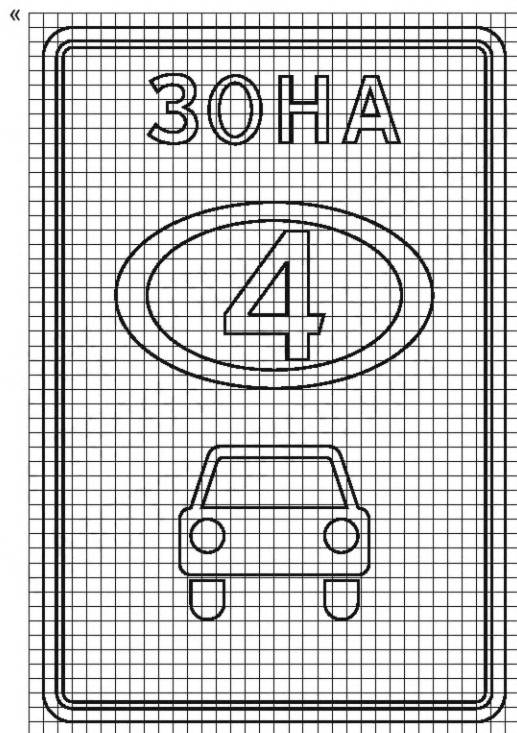


Группу «Знаки особых предписаний» дополнить изображениями знаков — 5.14.2, 5.14.4 на масштабной сетке:

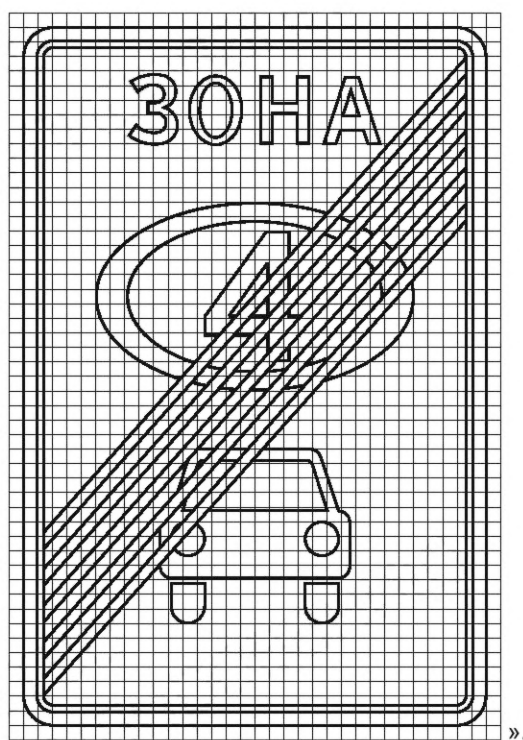


изображениями знаков — 5.35—5.40 на масштабной сетке:

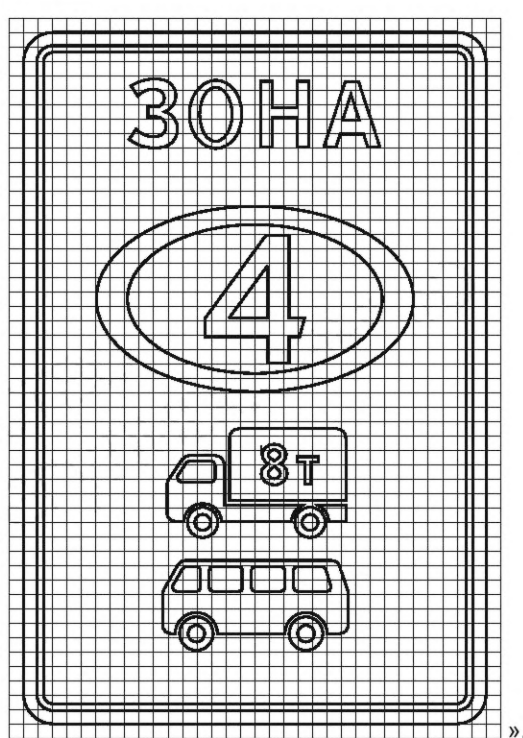
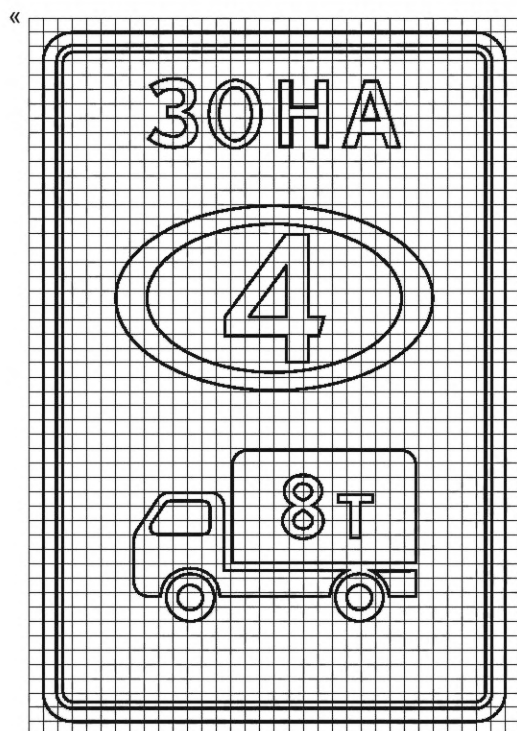
5.35



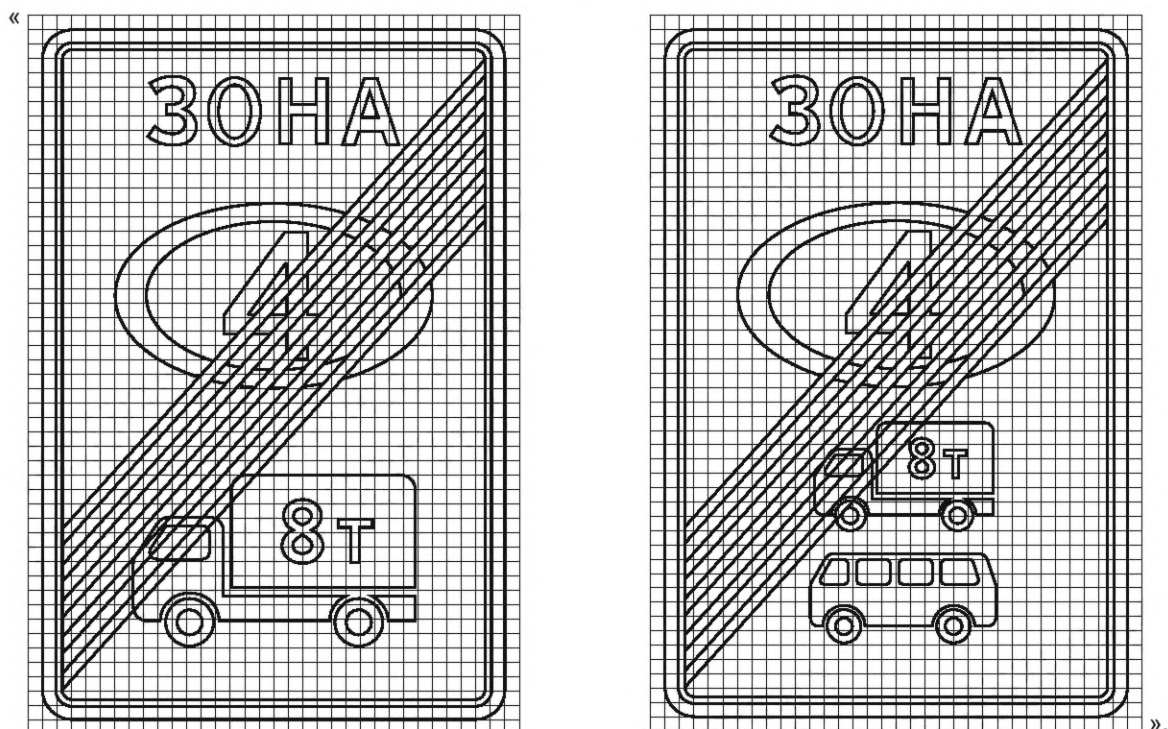
5.36



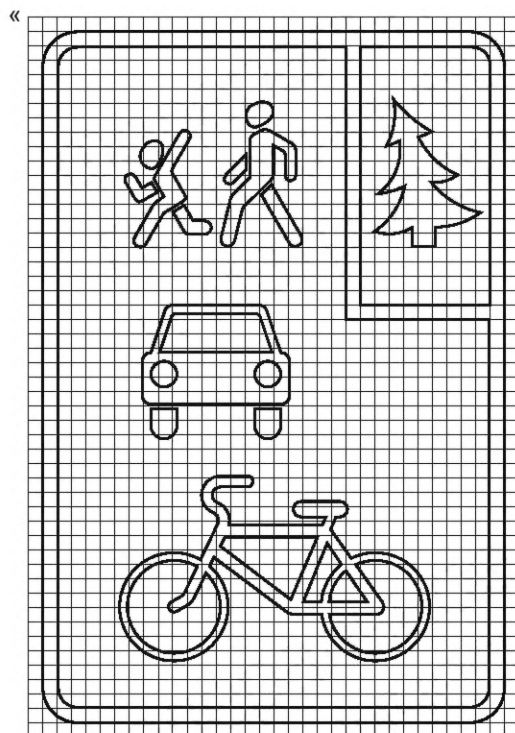
5.37



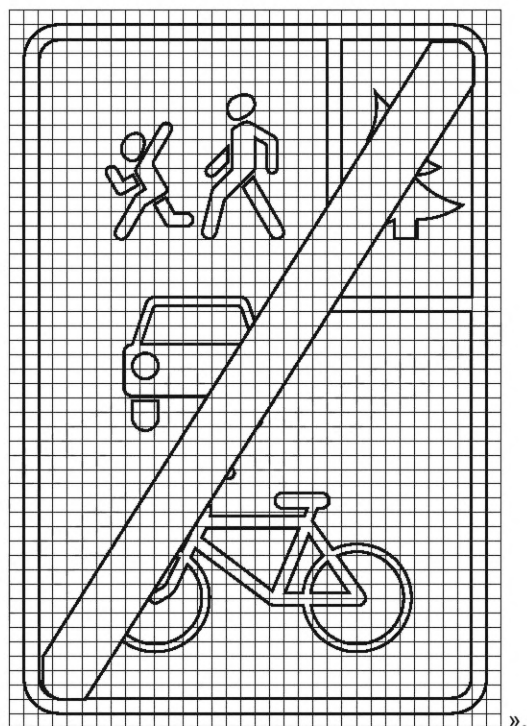
5.38



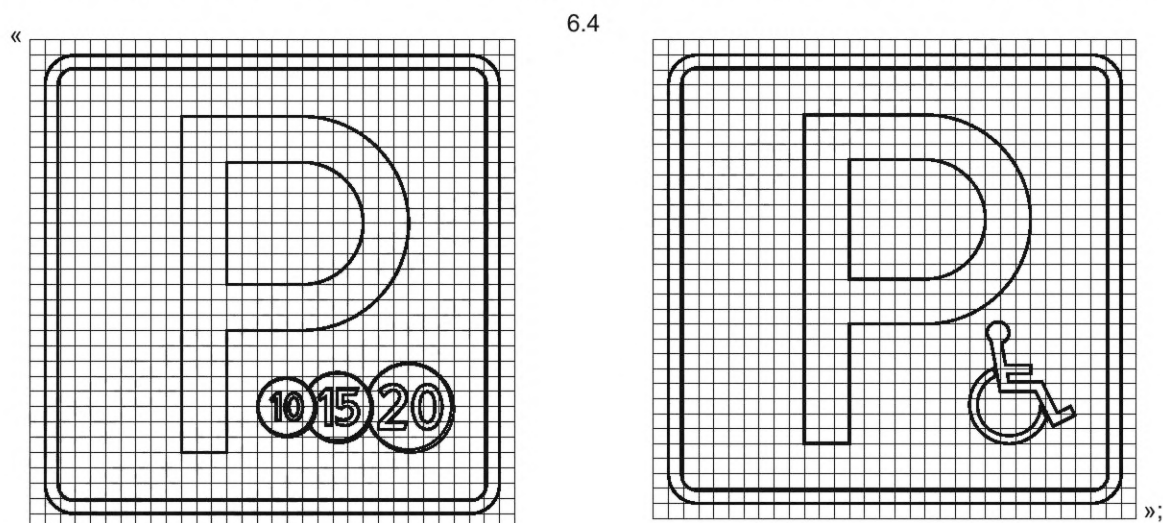
5.39



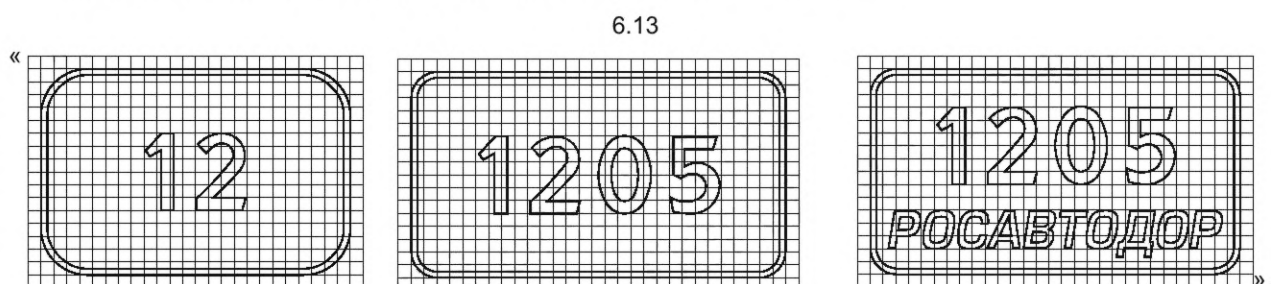
5.40



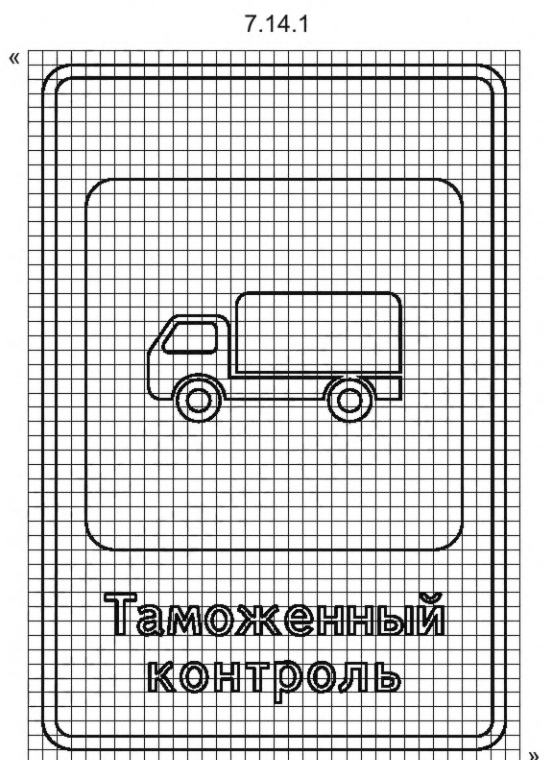
Группу «Информационные знаки» дополнить изображениями знака — 6.4 на масштабной сетке:



изображение знака — 6.13 на масштабной сетке заменить новыми:

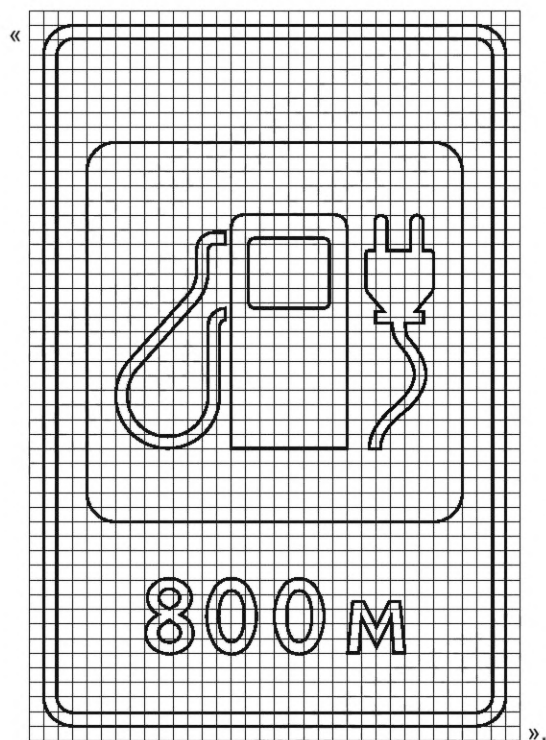


Группу «Знаки сервиса» дополнить:
изображением знака — 7.14.1 на масштабной сетке:



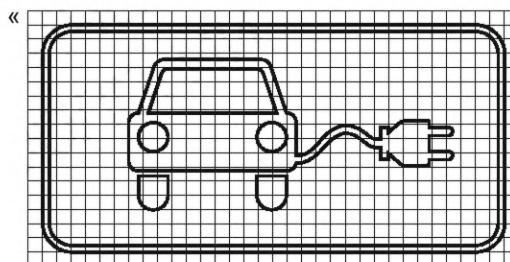
изображением знака — 7.21 на масштабной сетке:

7.21

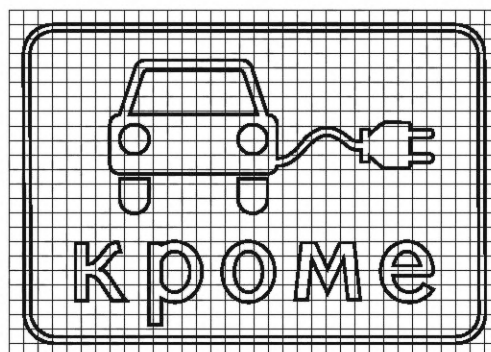


Группа «Знаки дополнительной информации». Заменить номер знака: 8.9 на 8.9.1; дополнить изображениями знаков — 8.4.3.1, 8.4.15, 8.9.2, 8.9.3, 8.25, 8.26 на масштабной сетке:

8.4.3.1



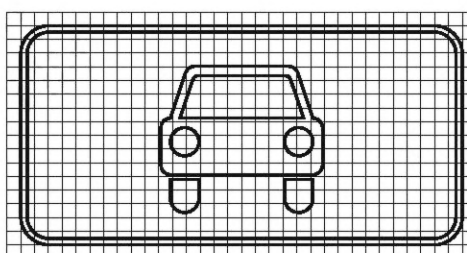
8.4.15



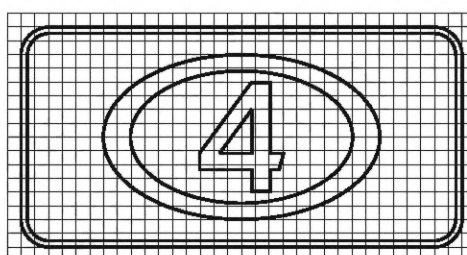
8.9.2



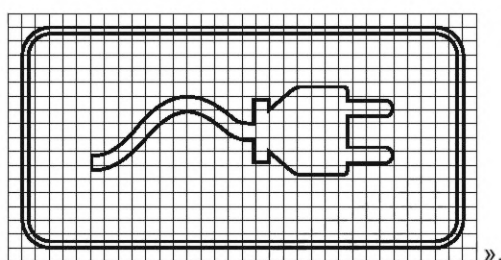
8.9.3



8.25



8.26



Приложение Г. Таблицы Г.1 — Г.2 изложить в новой редакции:

«Таблица Г.1 — Русский алфавит

В миллиметрах

Прописная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n								Строчная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n							
	75	100	150	200	250	300	400	500		75	100	150	200	250	300	400	500
А	84	113	169	226	282	339	452	565	а	64	86	129	172	215	258	344	430
Б	76	102	153	204	255	306	408	510	б	68	91	136	182	227	273	364	455
В	76	102	153	204	255	306	408	510	в	65	87	130	174	217	261	348	435
Г	67	90	135	180	225	270	360	450	г	56	75	112	150	187	225	300	375
Д	82	110	165	220	275	330	440	550	д	69	92	138	184	230	276	368	460
Е	72	96	144	192	240	288	384	480	е	67	90	135	180	225	270	360	450
Ё	72	96	144	192	240	288	384	480	ё	67	90	135	180	225	270	360	450
Ж	121	162	243	324	405	486	648	810	ж	95	127	190	254	317	381	508	635
З	73	98	147	196	245	294	392	490	з	63	85	127	170	212	255	340	425
И	81	108	162	216	270	324	432	540	и	69	92	138	184	230	276	368	460
Й	81	108	162	216	270	324	432	540	й	69	92	138	184	230	276	368	460
К	81	109	163	218	272	327	436	545	к	67	90	135	180	225	270	360	450
Л	82	110	165	220	275	330	440	550	л	67	90	135	180	225	270	360	450
М	96	129	193	258	322	387	516	645	м	78	105	157	210	262	315	420	525
Н	80	107	160	214	268	321	428	535	н	67	90	135	180	225	270	360	450
О	81	109	163	218	272	327	436	545	о	67	90	135	180	225	270	360	450
П	79	106	159	212	265	318	424	530	п	67	90	135	180	225	270	360	450
Р	75	100	150	200	250	300	400	500	р	70	94	141	188	235	282	376	470
С	77	103	154	206	258	309	412	515	с	66	88	132	176	220	264	352	440
Т	74	99	148	198	248	297	396	495	т	58	78	117	156	195	234	312	390
У	75	101	151	202	252	303	404	505	у	63	84	126	168	210	252	336	420
Ф	94	126	189	252	315	378	504	630	ф	91	122	183	244	305	366	488	610
Х	76	102	153	204	255	306	408	510	х	63	84	126	168	210	252	336	420
Ц	82	110	165	220	275	330	440	550	ц	69	93	139	186	232	279	372	465
Ч	76	102	153	204	255	306	408	510	ч	64	86	129	172	215	258	344	430
Ш	108	144	216	288	360	432	576	720	ш	91	122	183	244	305	366	488	610
Щ	111	148	222	296	370	444	592	740	щ	93	124	186	248	310	372	496	620
Ъ	82	110	165	220	275	330	440	550	ъ	68	91	136	182	227	273	364	455
Ы	98	131	196	262	327	393	524	655	ы	86	115	172	230	287	345	460	575
Ь	73	98	147	196	245	294	392	490	ь	63	85	127	170	212	255	340	425
Э	77	103	154	206	257	309	412	515	э	61	82	123	164	205	246	328	410
Ю	108	145	217	290	362	435	580	725	ю	90	120	180	240	300	360	480	600
Я	81	108	162	216	270	324	432	540	я	65	87	130	174	217	261	348	435

Таблица Г.2 — Латинский алфавит

В миллиметрах

Прописная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n								Строчная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n							
	75	100	150	200	250	300	400	500		75	100	150	200	250	300	400	500
A	84	113	169	226	282	339	452	565	a	64	86	129	172	215	258	344	430
B	76	102	153	204	255	306	408	510	b	70	94	141	188	235	282	376	470
C	77	103	154	206	257	309	412	515	c	66	88	132	176	220	264	352	440
D	79	106	159	212	265	318	424	530	d	70	94	141	188	235	282	376	470
E	72	96	144	192	240	288	384	480	e	67	90	135	180	225	270	360	450
F	70	94	141	188	235	282	376	470	f	51	68	102	136	170	204	272	340
G	79	106	159	212	265	318	424	530	g	70	94	141	188	235	282	376	470
H	80	107	160	214	267	321	428	535	h	67	90	135	180	225	270	360	450
I	39	52	78	104	130	156	208	260	i	36	48	72	96	120	144	192	240
J	56	75	112	150	187	225	300	375	j	36	49	73	98	122	147	196	245
K	78	105	157	210	262	315	420	525	k	64	86	129	172	215	258	344	430
L	67	90	135	180	225	270	360	450	l	42	57	85	114	142	171	228	285
M	96	129	193	258	322	387	516	645	m	96	128	192	256	320	384	512	640
N	81	109	163	218	272	327	436	545	n	67	90	135	180	225	270	360	450
O	81	109	163	218	272	327	436	545	o	67	90	135	180	225	270	360	450
P	72	96	144	192	240	288	384	480	p	70	94	141	188	235	282	376	470
Q	81	108	162	216	270	324	432	540	q	70	94	141	188	235	282	376	470
R	78	105	157	210	262	315	420	525	r	55	74	111	148	185	222	296	370
S	76	102	153	204	255	306	408	510	s	63	85	127	170	212	255	340	425
T	74	99	148	198	247	297	396	495	t	54	72	108	144	180	216	288	360
U	80	107	160	214	267	321	428	535	u	67	90	135	180	225	270	360	450
V	79	106	159	212	265	318	424	530	v	63	84	126	168	210	252	336	420
W	108	145	217	290	362	435	580	725	w	92	123	184	246	307	369	492	615
X	76	102	153	204	255	306	408	510	x	63	84	126	168	210	252	336	420
Y	79	106	159	212	265	318	424	530	y	63	84	126	168	210	252	336	420
Z	75	101	151	202	252	303	404	505	z	63	85	127	170	212	255	340	425

Приложение Д. Таблица Д.1. Графа «Номер знака». Заменить номер знака: 3.11 на 3.11, 8.4.1; графа «Значение параметра» (девятая строка). Для номера знака 3.12 дополнить значением параметра: 11,5.

Таблица Д.2. Графа «Номер знака». Первую строку дополнить номером: 1.35.

Таблица Д.4. Графа «Номер знака». Первая строка. Заменить номера: 3.25 — 3.33 на 3.25 — 3.34.

Таблица Д.5. Графа «Номер знака». Вторая строка. Заменить номера: 5.8 — 5.14.1 на 5.8 — 5.14.3; примечание к таблице Д.5. Заменить слова: «Для знака 2.1» на «Для знаков 2.1 и 6.4».

Таблица Д.7. Графа «Номер знака». Третья строка. Заменить номера: 5.27 — 5.34 на 5.27 — 5.40; четвертая строка. Заменить номера: 7.1 — 7.20 на 7.1 — 7.21.

Таблица Д.8. Графа «Номер знака». Первая строка. Заменить номера: 8.23, 8.24 на 8.23—8.27; примечание к таблице Д.8. Второй, третий абзацы изложить в новой редакции:

«Для знаков 5.15.7, на которых указывают направления движения для четырех полос, и для знаков 5.15.8 с указанием четырех и более полос размер *В* увеличивают на 465 мм для типоразмера II и на 600 мм для типоразмера III, из расчета на каждую из полос свыше трех.

Для знаков 6.13, на которых указывают:

- более двух цифр и/или аббревиатуру организации владельца автомобильной дороги, размер *В* увеличивают на 135 мм для типоразмера II и на 180 мм для типоразмера III, из расчета на каждую цифру;

- одну или две цифры и аббревиатуру организации владельца автомобильной дороги, размер *В* выбирают для трех цифр»;

последний абзац. Заменить номера: 8.4.9 — 8.4.14 на 8.4.9 — 8.4.15.

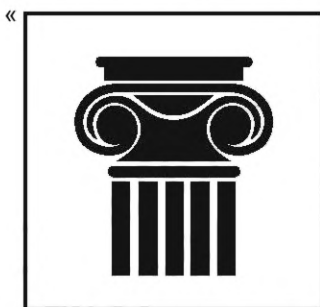
Таблица Д.9. Заменить значения: 500 на 1700; 1700 на 500.

Приложение Ж. Пункт Ж.5 дополнить словами:

«При размещении изображений знаков 5.19.1 и 5.19.2 типоразмера I на щитах расстояние от края изображения знака до края щита должно быть от 50 до 150 мм».

Приложение И. Заменить наименование пиктограммы: «Памятник архитектуры (в т.ч. культовое сооружение), исторический памятник» на «Исторический памятник, культовое сооружение — памятник архитектуры»;

дополнить изображением и наименованием пиктограммы «Памятник архитектуры» (после пиктограммы «Исторический памятник, культовое сооружение — памятник архитектуры»):



Памятник архитектуры».

(ИУС № 3 2020 г.)

Изменение № 1 ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования
Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12.11.2010 № 475-ст

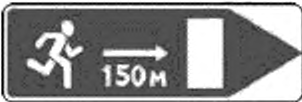
Дата введения 2010—11—20

Пункт 3.14. Заменить номера: 6.19.2 на 6.21.2, 7.18 на 7.20.

Приложение А. Таблицу А.6 дополнить изображениями, номерами и наименованиями информационных знаков — 6.20.1, 6.20.2 «Аварийный выход» и 6.21.1, 6.21.2 «Направление движения к аварийному выходу»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.20.1  6.20.2	Аварийный выход

Продолжение таблицы

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.21.1	Направление движения к аварийному выходу
 6.21.2	

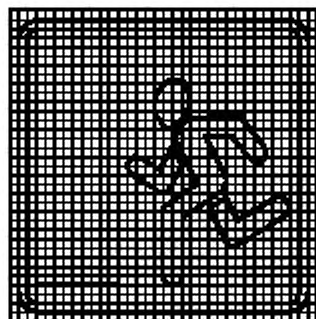
таблицу А.7 дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков сервиса — 7.19 «Телефон экстренной связи», 7.20 «Огнетушитель»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 7.19	Телефон экстренной связи

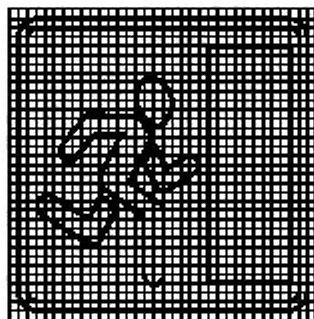
Продолжение таблицы

Изображение и номер знака	Наименование знака
 7.20	Огнетушитель

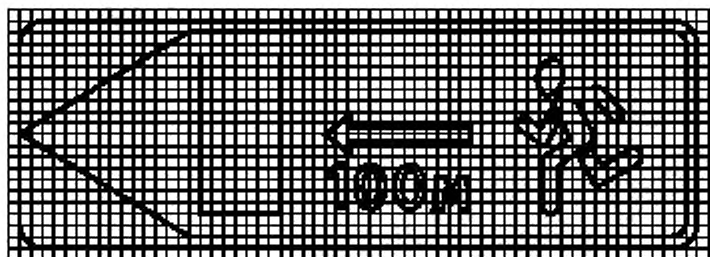
Приложение Б. Группу «Информационные знаки» дополнить изображениями знаков — 6.20.1, 6.20.2 «Аварийный выход», 6.21.1, 6.21.2 «Направление движения к аварийному выходу» на масштабной сетке:



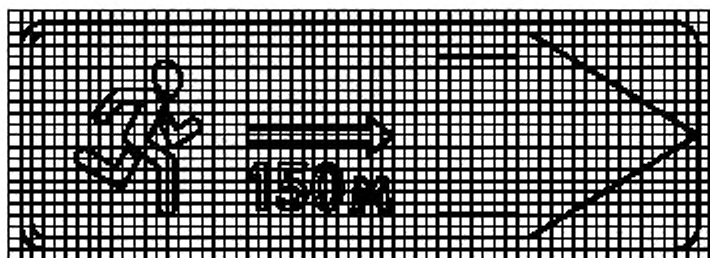
6.20.1



6.20.2

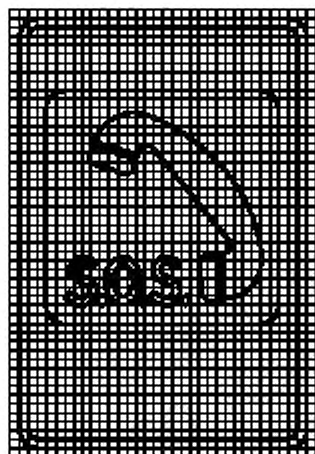


6.21.1

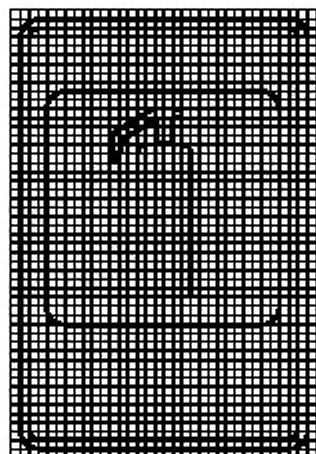


6.21.2

группу «Знаки сервиса» дополнить изображениями знаков — 7.19 «Телефон экстренной связи», 7.20 «Огнетушитель» на масштабной сетке:



7.19



7.20

Приложение Д:

Таблица Д.5. Графа «Номер знака». Номера знаков 6.5—6.7 дополнить номерами: 6.20.1, 6.20.2;

таблица Д.7. Графа «Номер знака». Заменить номер: 7.18 на 7.20;

таблица Д.8. Графа «Номер знака». Заменить номера: 6.14.2, 6.16 на 6.14.2—6.16; после номера 6.14.1 исключить номер: 6.14.2;

таблицу Д.8 дополнить размерами знаков 6.21.1, 6.21.2:

Номер знака	Типоразмер	<i>H</i>	<i>B</i>	<i>r</i>
6.21.1, 6.21.2	II	350	1050	45

(ИУС № 3 2011 г.)

Раздел 2. Для ГОСТ 9.401—91 и ГОСТ 9.403—80 исключить слова: «материалов и изделий».

Пункт 3.2. Первый абзац дополнить словами: «Знаки 1.8, 1.15, 1.16, 1.18—1.21, 1.33, 2.6, 3.11—3.16, 3.18.1—3.25 допускается выполнять на желтом фоне».

Пункт 3.14. Второй абзац. Заменить номер: 8.21.2 на 8.24.

Пункт 4.2. Первый абзац после номера 6.10.2 дополнить номером: 6.11;

дополнить абзацем (после первого):

«Фон знаков (частей или вставок), предназначенных для указания туристических объектов, должен быть коричневого цвета»;

третий абзац после слов «на вставке с синим фоном» дополнить словами: «названия туристических объектов — на вставке с коричневым фоном»;

четвертый абзац после слов «на вставке с зеленым фоном» дополнить словами: «названия туристических объектов — на вставке с коричневым фоном»;

шестой абзац после слов «на вставке с зеленым или синим фоном» дополнить словами: «названия туристических объектов — на вставке с коричневым фоном»;

последний абзац изложить в новой редакции:

«Вставки следует выполнять без каймы, за исключением синих, зеленых или коричневых вставок на зеленом или синем фоне».

Пункт 4.3. Первый абзац после слов «в населенном пункте» дополнить словами: «коричневый фон, если указанные объекты являются туристическими»;

последний абзац после слов «зеленый, синий, белый» дополнить словом: «коричневый».

Пункт 4.4. Первый абзац дополнить словами: «Знаки 6.11, на которых указывают наименования туристических объектов, должны иметь коричневый фон».

Пункт 4.8. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Предпочтительно использовать больший шрифт, принятый для данной дороги. Надписи, относящиеся к второстепенным пунктам маршрута, допускается выполнять ближайшим меньшим шрифтом».

Пункт 4.11. Последний абзац после слов «к второстепенным объектам» изложить в новой редакции: «определяют в этом случае по шрифту, которым выполнено название этого объекта».

Пункт 4.15. Второй абзац дополнить словами:

«Изображения пиктограмм приведены в приложении И».

Пункт 4.20 изложить в новой редакции:

«4.20 На знаках, предназначенных для установки на дорогах, по которым проходят маршруты иностранных туристов, надписи, обозначающие объекты инфраструктуры (город, улица, стадион, музей и т.п.) и географические объекты (гора, река, озеро и т.п.) дублируют на английском языке».

Допускается сокращать на знаках русские и английские слова в соответствии с таблицей Г.4.

Названия населенных пунктов (объектов) стран, где применяют латинский алфавит, допускается писать так, как принято в этих странах. При этом наименования географических объектов и объектов инфраструктуры повторяют буквами латинского алфавита в соответствии с транслитерацией букв русского алфавита по таблице Г.5».

Пункт 5.2.2 после слов «на щите прямоугольной формы» дополнить словами: «который при необходимости изготавливают по приложению Ж».

Пункт 5.3.3. Второй абзац после слова «(микростеклошариков)» дополнить словами: «или микропризм»;

третий абзац после слов «сгруппированных в ячейках» дополнить словами: «или микропризм».

Пункт 5.3.4 после слов «из пленки одного типа» дополнить словами: «и иметь одинаковую оптическую систему».

Пункт 5.5.1. Первый абзац после слов «для синего» дополнить словами: «и коричневого».

Пункт 5.5.3 после слов «в таблице 5.2» дополнить словами: «, при углах наблюдения $\alpha = 1^\circ$ и $\alpha = 1,5^\circ$ — в таблицах 5.2а и 5.2б соответственно»;

таблицу 5.2 дополнить значениями коэффициента световозвращения для пленок коричневого цвета:

Цвет элемента изображения знака	Тип пленки	Угол освещения β_v (при $\beta_n = 0^\circ$)				
		5°	10°	20°	30°	40°
		Коэффициент световозвращения, кд лк ⁻¹ м ⁻²				
Коричневый	А	0,6	0,45	0,3	0,2	—
	Б	8,0	—	—	5,0	3,0
	В	35	28	20	15	8

дополнить таблицами — 5.2а, 5.2б:

Таблица 5.2а

Цвет элемента изображения знака	Тип пленки	Угол наблюдения $\alpha = 1^\circ$				
		Угол освещения β_v (при $\beta_n = 0^\circ$)				
		5°	10°	20°	30°	40°
		Коэффициент световозвращения, кд лк ⁻¹ м ⁻²				
Белый, серебристый	В	80,0	70,0	60,0	50,0	15,0
Красный	В	20,0	18,0	16,0	13,0	5,0
Оранжевый	В	18,0	16,0	15,0	10,0	2,0
Желтый	В	65,0	55,0	45,0	40,0	13,0
Зеленый	В	10,0	8,0	7,0	5,0	2,0
Синий	В	5,0	4,5	3,5	2,5	1,0

Таблица 5.2б

Цвет элемента изображения знака	Тип пленки	Угол наблюдения $\alpha = 1,5^\circ$				
		Угол освещения β_v (при $\beta_n = 0^\circ$)				
		5°	10°	20°	30°	40°
		Коэффициент световозвращения, кд лк ⁻¹ м ⁻²				
Белый, серебристый	В	15,0	14,0	13,0	9,0	1,5
Красный	В	3,0	2,8	2,5	2,0	0,5
Оранжевый	В	7,5	7,0	6,5	4,5	1,0
Желтый	В	10,0	9,0	8,0	6,0	1,0
Зеленый	В	1,5	1,2	1,0	—	—
Синий	В	1,0	—	—	—	—

последний абзац изложить в новой редакции:

«Равномерность распределения коэффициента световозвращения для одного цвета изображения знака (при одинаковых углах освещения) должна быть не менее 90 %».

Пункт 5.6.1. Таблицу 5.3 дополнить значениями координат цветности для пленок коричневого цвета:

Таблица 5.3

Цвет элемента изображения	Обозначение координат	Координаты цветности угловых точек цветовых областей							
		Знаки со световозвращающей поверхностью				Знаки с внутренним и внешним освещением			
		x	y	u	v	x	y	u	v
Коричневый	x	0,455	0,523	0,558	0,479	0,407	0,475	0,510	0,427
	y	0,397	0,429	0,394	0,373	0,373	0,405	0,370	0,353

рисунки 1, 2 заменить новыми:

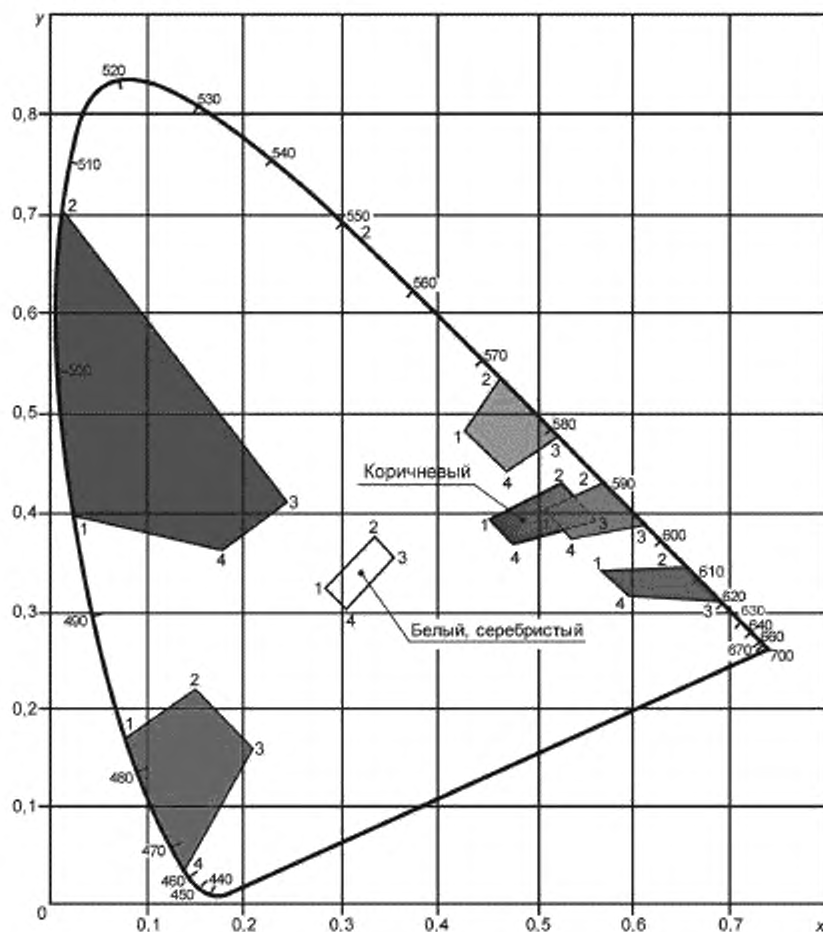


Рисунок 1 — График цветовой области для знаков со световозвращающей поверхностью

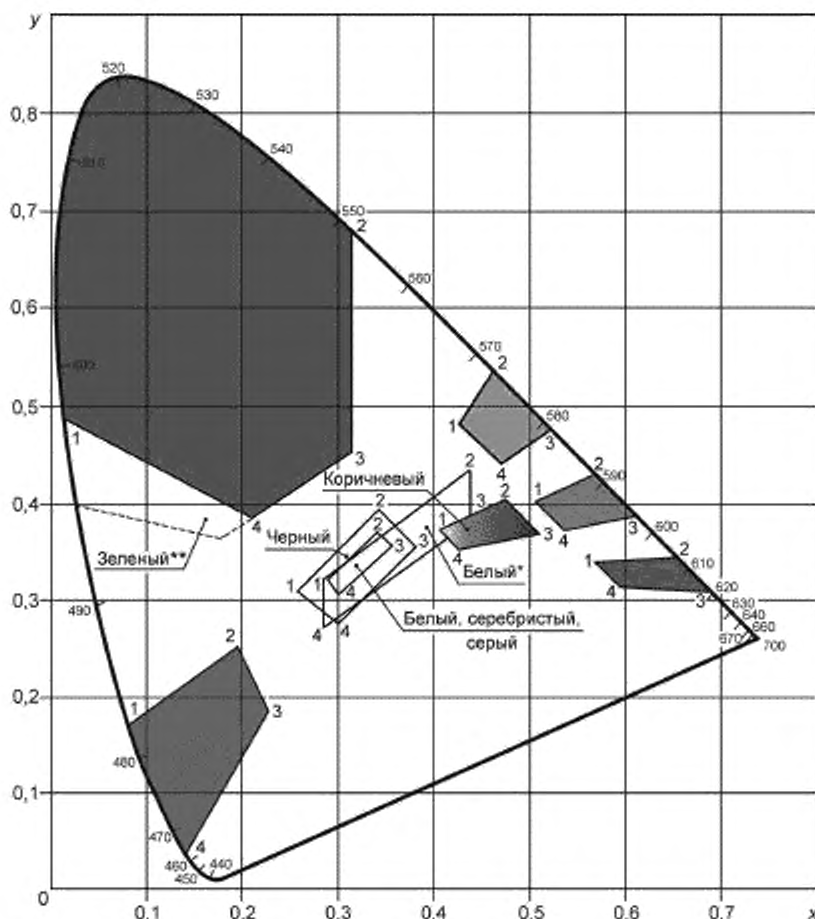


Рисунок 2 — График цветовой области для знаков с внутренним и внешним освещением

Пункт 5.6.2. Таблицу 5.4 дополнить значениями коэффициента яркости для элементов изображений знаков для коричневого цвета:

Таблица 5.4

Цвет элемента изображения	Коэффициент яркости β , %, не менее	
	Знаки со световозвращающей поверхностью	Знаки с внутренним и внешним освещением
Коричневый	3	5

Пункт 5.7.1. Перечисление е). Исключить слово: «марку».

Пункт 8.2.2 дополнить абзацем:

«Измерение коэффициента яркости флуоресценции проводят спектроколориметром при геометрии измерения $45^\circ/0^\circ$ относительно источника света D65 (ГОСТ 7221) со спектральной плотностью мощности излучения (P_λ), соответствующей дневному свету в спектральном диапазоне от 300 до 380 нм, с возможностью перекрытия ультрафиолетовой части излучения».

Пункт 10.2. Второй абзац. Заменить слова: «два года» на «не менее пяти лет», третий абзац. Заменить слова: «семь лет» на «не менее семи лет».

Приложение А. Таблица А.1. Изображение знака 1.25 заменить новым:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 1.25	Дорожные работы

Таблица А.4. Знак 4.4. Заменить номер и наименование: «4.4 Велосипедная дорожка» на «4.4.1 Велосипедная дорожка или полоса»; заменить номер: 4.5 на 4.5.1;

таблицу А.4 дополнить изображениями, номерами и наименованиями предписывающих знаков — «4.4.2 Конец велосипедной дорожки или полосы», «4.5.2 Пешеходная и велосипедная дорожка с совмещенным движением», «4.5.3 Конец пешеходной и велосипедной дорожки с совмещенным движением», «4.5.4 и 4.5.5 Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения», «4.5.6 и 4.5.7 Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения».

Изображение и номер знака	Наименование знака
 4.4.2	Конец велосипедной дорожки или полосы
 4.5.2	Пешеходная и велосипедная дорожка с совмещенным движением
 4.5.3	Конец пешеходной и велосипедной дорожки с совмещенным движением

Окончание

Изображение и номер знака	Наименование знака
 4.5.4	Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения
 4.5.5	
 4.5.6	Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения
 4.5.7	

Таблица А.5. Заменить номер знака: 5.11 на 5.11.1;
 дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков особых предписаний — «5.11.2 Дорога с полосой для велосипедов», «5.13.3 и 5.13.4 Выезд на дорогу с полосой для велосипедов», «5.14.1 Конец полосы для маршрутных транспортных средств»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.11.2	Дорога с полосой для велосипедов

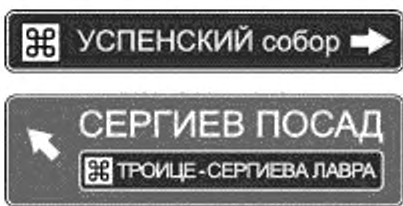
Окончание

Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.13.3	Выезд на дорогу с полосой для велосипедов
 5.13.4	
 5.14.1	Конец полосы для маршрутных транспортных средств

Таблица А.6. Знак 6.4. Заменить наименование: «Место стоянки» на «Парковка (парковочное место)»; изображения информационных знаков 6.9.1*, 6.10.1*, 6.11* дополнить новыми:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.9.1*	Предварительный указатель направлений

Окончание

Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.10.1*	Указатель направлений
 6.11*	Наименование объекта

Таблицу А.8 дополнить изображениями, номерами и наименованием знаков дополнительной информации — «8.4.9—8.4.14 Кроме вида транспортного средства», «8.23 Фотовидеофиксация», «8.24 Работает эвакуатор»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.4.9	Кроме вида транспортного средства
 8.4.10	
 8.4.11	
 8.4.12	

Окончание

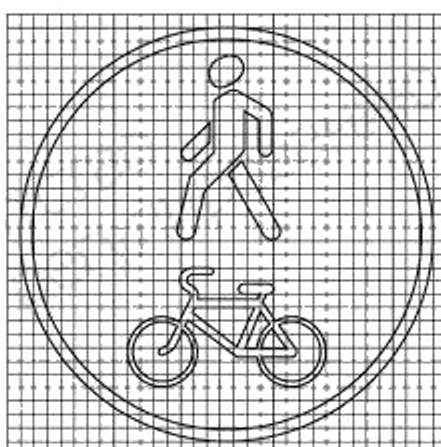
Изображение и номер знака	Наименование знака
 8.4.13	Кроме вида транспортного средства
 8.4.14	
 8.23	Фотофиксация
 8.24	Работает эвакуатор

Приложение Б. Группу «Предписывающие знаки» дополнить изображениями знаков — 4.4.2, 4.5.2—4.5.7 на масштабной сетке:

4.4.2



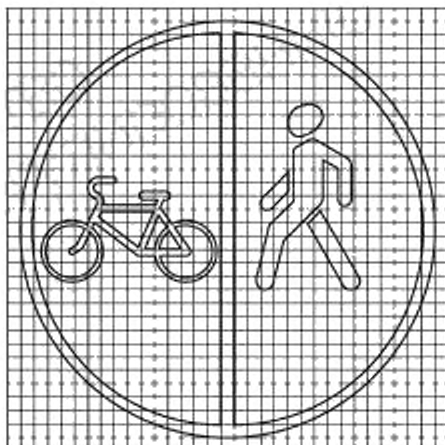
4.5.2



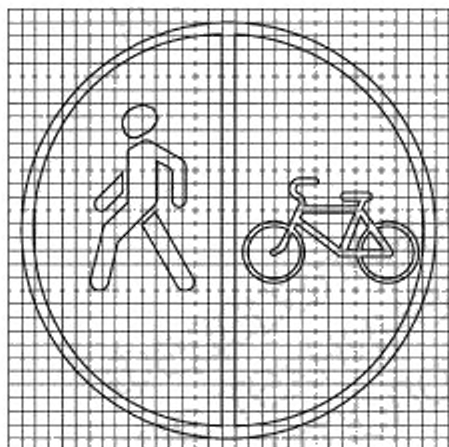
4.5.3



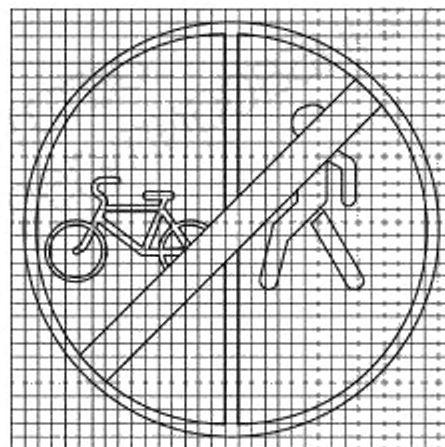
4.5.4



4.5.5



4.5.6

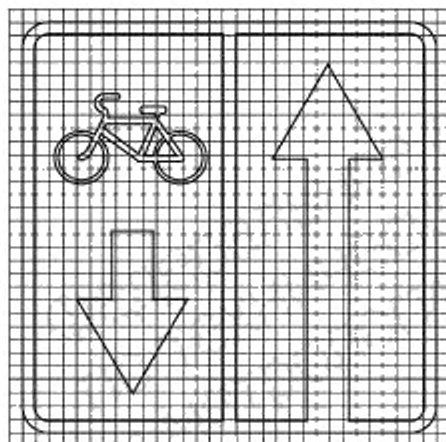


4.5.7

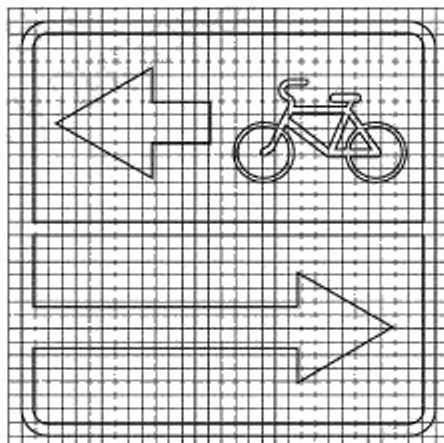


группу «Знаки особых предписаний» дополнить изображениями знаков — 5.11.2, 5.13.3, 5.13.4, 5.14.1 на масштабной сетке:

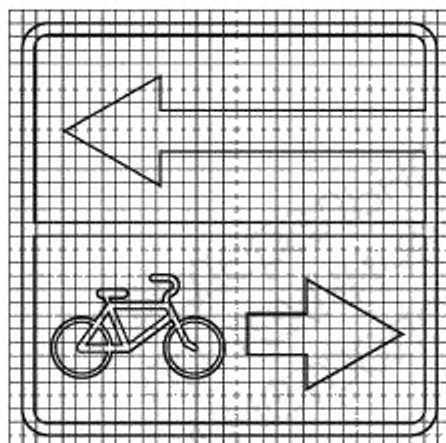
5.11.2



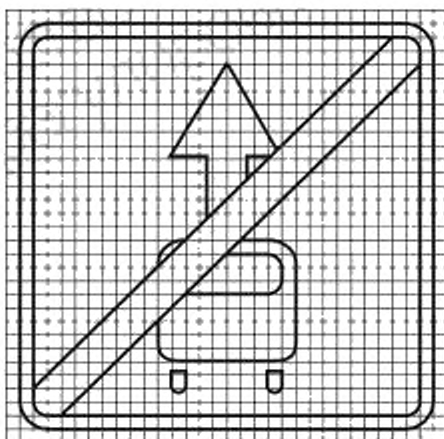
5.13.3



5.13.4

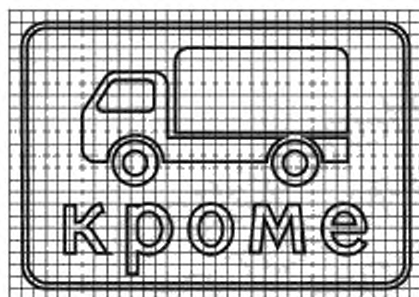


5.14.1

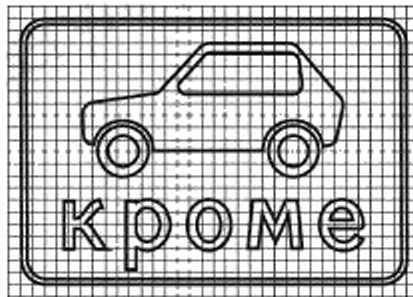


группу «Знаки дополнительной информации (таблички)» дополнить изображениями знаков — 8.4.9—8.4.14, 8.23, 8.24 на масштабной сетке:

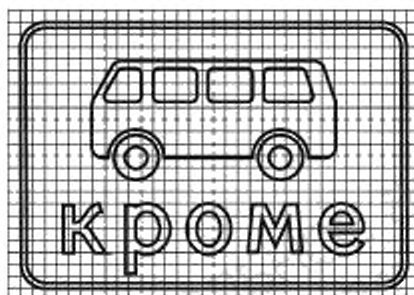
8.4.9



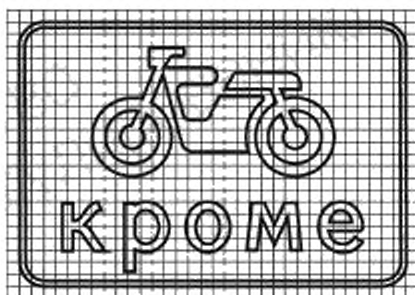
8.4.10



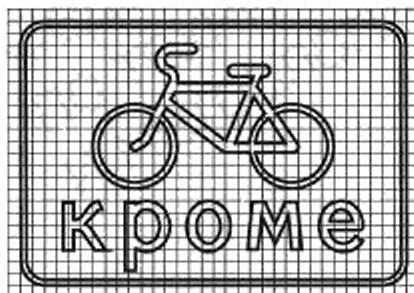
8.4.11



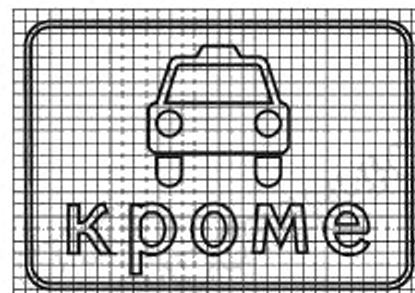
8.4.12



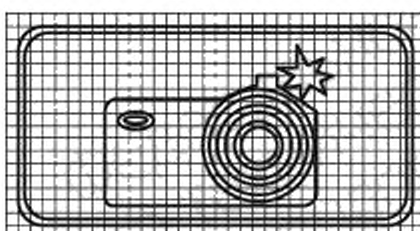
8.4.13



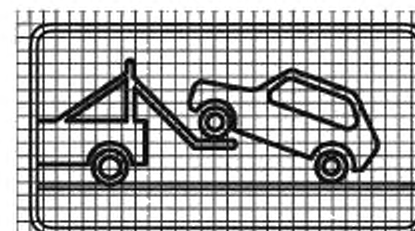
8.4.14



8.23



8.24



Таблицу Г.4 для следующих слов, указанных на русском языке, изложить в новой редакции:

Слова		Сокращение слов	
на русском языке	на английском языке	на русском языке	на английском языке
Аэропорт	airport	Не сокращается	Не сокращается
Бульвар	boulevard	бул.	Bld.
Долина	valley	дол.	Vly
Завод	—	з-д	—
Километр в час	kilometer per hour	км/ч	km/h
Минута	minute	мин	min
Озеро	lake	оз.	Не сокращается
Перевал	pass	п-л	Не сокращается
Проспект	avenue	пр-т	Ave
Река	river	р.	Riv
Улица	street	ул.	Str (или St)
Центр города	center	Не сокращается	Не сокращается
Час	hour	ч	h
Шоссе	highway	ш.	HWY

Приложение Д. Таблица Д.4. Графа «Номер знака». Заменить номера: 3.10, 4.4, 4.5 на 3.10, 4.4.1—4.5.7;

таблица Д.5. Графа «Номер знака». Заменить номер: 5.14 на 5.14.1;

таблица Д.8. Графа «Номер знака». Заменить номера: 8.14—8.21.3 на 8.14—8.21.3, 8.23, 8.24;

примечание дополнить абзацем.

«Для знаков 8.4.9—8.4.14 размер Н увеличивают на 1/3».

Стандарт дополнить приложениями — Ж, И:

«Приложение Ж (обязательное)»

Щиты для размещения изображений дорожных знаков

Ж.1 Щиты для размещения изображений дорожных знаков изготавливают с использованием световозвращающей флуоресцентной пленки желто-зеленого цвета.

Для изготовления изображений знаков на них используют пленки типа В.

Ж.2 Значения коэффициента световозвращения ($\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$) флуоресцентных световозвращающих пленок, используемых для изготовления щитов, должны быть не менее значений, указанных в таблице Ж.1.

Таблица Ж.1

Цвет фона щита	Угол наблюдения α														
	$\alpha = 0,33^\circ$					$\alpha = 1^\circ$					$\alpha = 1,5^\circ$				
	Угол освещения β_v (при $\beta_u = 0^\circ$)														
	5°	10°	20°	30°	40°	5°	10°	20°	30°	40°	5°	10°	20°	30°	40°
	Коэффициент световозвращения, кд лк ⁻¹ м ⁻²														
Флуоресцентный желто-зеленый	270	180	120	80	50	96	80	55	36	20	17	16	14	9	1,5

Ж.3 Координаты цветности (x, y) точек пересечения граничных линий цветовых областей для флуоресцентной световозвращающей пленки, определяемые в колориметрической системе МКО 1931 г. для источника типа D65 (ГОСТ 7721) при геометрии измерения $45^\circ/0^\circ$, должны соответствовать значениям, указанным в таблице Ж.2.

Таблица Ж.2

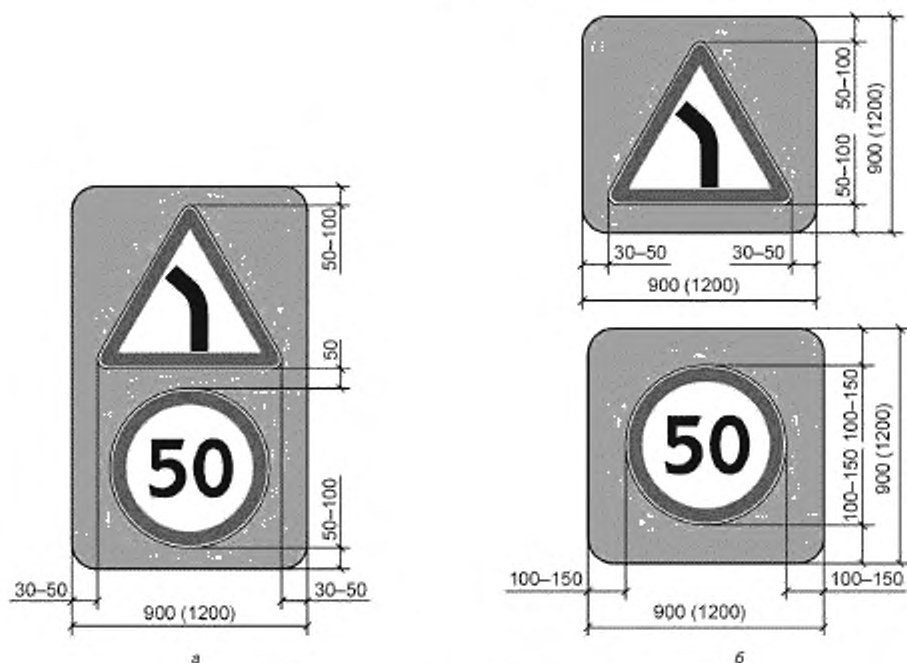
Цвет фона щита	Обозначение координат	Координаты цветности угловых точек цветовых областей			
		1	2	3	4
Флуоресцентный желто-зеленый	x	0,376	0,438	0,460	0,387
	y	0,568	0,508	0,540	0,610

Ж.4 Коэффициенты яркости и флуоресцентной яркости флуоресцентной световозвращающей пленки должны соответствовать значениям, указанным в таблице Ж.3.

Таблица Ж.3

Цвет фона щита	Коэффициент яркости β , %, не менее	Коэффициент яркости флуоресценции β_v , %, не менее
Флуоресцентный желто-зеленый	60	35

Ж.5 Изображения дорожных знаков на щитах размещают по рисунку Ж.1.



В скобках указаны размеры щита для знаков типоразмера III

Рисунок Ж.1 — Примеры размещения изображений дорожных знаков типоразмеров II и III на щите: а — на одном щите; б — на отдельных щитах

Приложение И (обязательное)

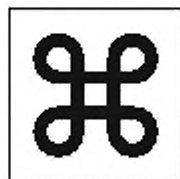
Изображения пиктограмм, относящихся к объектам туризма и спорта на знаках 6.9.1—6.11



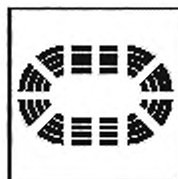
Музей, усадьба,
художественная галерея



Природный заповедник, наци-
ональный парк, ботанический сад



Памятник архитектуры (в т. ч.
культовое сооружение), истори-
ческий памятник



Спортивный объект.

(ИУС № 4 2014 г.)

Изменение № 3 ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20.12.2019 № 1426-ст

Дата введения — 2019—04—01

Раздел 1. Заменить слова: «на улицах и дорогах (далее — дорогах)» на «на автомобильных дорогах, улицах и дорогах городских и сельских поселений (далее — дорогах)».

Раздел 2. Исключить ссылки на ГОСТ 21903—76, ГОСТ 27037—86 и их наименования;

заменить ссылки: «ГОСТ 8.332—78 Государственная система обеспечения единства измерений. Световые измерения. Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения» на «ГОСТ 8.332—2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Световые измерения. Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения. Общие положения»;

ГОСТ 9.401—91 на ГОСТ 9.401—2018;

дополнить ссылками:

«ГОСТ IEC 60061-2—2017 Цоколи и патроны для источников света с калибрами для проверки взаимозаменяемости и безопасности. Часть 2. Патроны

ГОСТ 32865—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки переменной информации. Технические требования

ГОСТ 32945—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования

ГОСТ 32946—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Методы контроля».

Пункт 3.2. Первый абзац. Заменить слова: «3.18.1—3.25 допускается выполнять на желтом фоне» на «3.18.1—3.25, 8.23 допускается выполнять с желтым фоном».

Пункт 3.8 изложить в новой редакции:

«3.8 На знаках 5.15.1 следует указывать направления движения не более чем для трех полос, на знаках 5.15.7 — не более чем для четырех полос».

Пункт 3.11 изложить в новой редакции:

«3.11 В нижней части знаков сервиса допускается указывать расстояние до объектов сервиса, расположенных по ходу движения или в стороне от дороги, время их работы, возможность зарядки электромобилей, по аналогии со знаками 8.1.1, 8.1.3, 8.1.4, 8.5.1—8.5.7, 8.26, а также другую информацию (адрес, номер телефона и т.п.). При необходимости изображения символов с белым фоном знаков сервиса допускается размещать на одном щите с фоном синего цвета по ГОСТ 32945.

В нижней части знаков 5.27—5.32 допускается указывать время действия, способ постановки транспортного средства на стоянку, ее продолжительность и т.п. а на знаках 5.33, 5.34 — время действия по аналогии с соответствующими знаками дополнительной информации. В нижней части знака 5.37 допускается вместо изображения грузового автомобиля размещать изображение автобуса по аналогии со знаком 8.4.4 либо изображения грузового автомобиля и автобуса по аналогии со знаками 8.4.1 и 8.4.4.

В правой нижней части знака 6.4 допускается указывать платность парковки по аналогии со знаком 8.8 и предназначение парковки (парковочного места/мест) по аналогии со знаком 8.17.

В нижней части знака 6.13 допускается указывать сокращенное наименование организации (аббревиатуру) — владельца автомобильной дороги. Аббревиатуру допускается наносить буквами с наклонным начертанием шрифта».

Пункт 3.14. Первый абзац. Заменить номер: 5.34 на 5.40;

второй абзац. Заменить номер: 8.24 на 8.26.

Пункт 4.1. Второй абзац. Заменить слова:

«производственные и торговые предприятия» на «аэропорты»;

«станции технического обслуживания и т.п.» на «станции технического обслуживания, многофункциональные комплексы сервиса».

Пункт 4.20 дополнить абзацем:

«На знаках, предназначенных для установки на дорогах регионального значения республик (округов, краев), надписи на русском языке допускается дублировать соответствующими надписями на го-

сударственном языке республики (округа, края) при различии в форме написания наименования объекта».

Пункт 5.2.1. Второй абзац после слов «со световой индикацией» дополнить ссылкой: «по ГОСТ 32865»;

дополнить абзацем:

«Не допускается применять световую индикацию на знаках со световозвращающей поверхностью, с внутренним и внешним освещением».

Пункт 5.2.2 изложить в новой редакции:

«5.2.2 Допускается изготавливать знаки как односторонними, так и двусторонними, а также размещать изображения знаков на щите прямоугольной формы, кроме изображений знаков 2.1, 2.2, 2.4 и 2.5 и временных дорожных знаков с желтым фоном по 3.2. Щит при необходимости изготавливают по приложению Ж».

Пункт 5.2.3. Второй абзац после слов «равного 3 Н·м» дополнить словами: «после испытаний по ГОСТ IEC 60061-2».

Пункт 5.2.4. Второй абзац изложить в новой редакции: «Покрытия (кроме покрытий, нанесенных методом горячего цинкования) должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.401»;

дополнить абзацем: «Толщина слоя цинкового покрытия элементов знаков, выполненных из черных металлов, нанесенного методом горячего цинкования, должна быть не менее 15 мкм. Поверхности элементов знаков при этом должны соответствовать требованиям ГОСТ 32945».

Подраздел 5.2 дополнить пунктом 5.2.6:

«5.2.6 Конструкция знака должна обеспечивать отсутствие деформаций в результате воздействия:

- расчетной ветровой нагрузки $0,4 \text{ кН/м}^2$;
- вертикальной и горизонтальной точечных нагрузок $0,15 \text{ кН}$;
- динамической нагрузки величиной $1,5 \text{ кН/м}^2$ при снегоуборке.

После проведения испытания по ГОСТ 32946 конструкция знака не должна разрушиться, а максимальное временное отклонение должно быть не более 25 мм/м ».

Пункт 5.3.3. Заменить обозначения: «А» на «А (класс I по ГОСТ 32945)»;

«Б» на «Б (класс II по ГОСТ 32945)»;

«В» на «В (класс III по ГОСТ 32945)».

Пункт 5.3.4 дополнить абзацем:

«Изображения знаков, изготавливаемых способом аппликации, должны быть выполнены из световозвращающих материалов одного типа, одного производителя и одной серии».

Пункт 5.7.1 дополнить абзацем (после первого):

«В дополнение к маркировке из световозвращающей пленки допускается наносить маркировку метками типа RFID и т.п.

Пр и м е ч а н и е — RFID-метка (Radio Frequency Identification — радиочастотная идентификация) — устройство для хранения данных об объектах и их автоматической идентификации, которые считываются (записываются) посредством радиосигналов».

Пункт 6.2. Первый абзац. Заменить ссылки: «по ГОСТ 21903 и ГОСТ 27037» на «по ГОСТ 32946»; второй, третий абзацы изложить в новой редакции:

«После испытаний коэффициент световозвращения (удельный коэффициент силы света) должен быть не менее значений, установленных в 5.5.3.

Коэффициент яркости должен соответствовать 5.6.2, координаты цветности должны остаться в пределах, установленных в 5.6.1».

Пункт 8.1.4 дополнить абзацами:

«Условия испытания — по ГОСТ 32946.

За результат испытания принимают среднееарифметическое значение результатов трех измерений».

Пункт 8.2.2. Заменить ссылку: «(ГОСТ 7221)» на «(ГОСТ 7721)».

Пункт 10.2. Второй абзац. Заменить слова: «не менее пяти лет» на «не менее семи лет»;

третий абзац. Заменить слова: «не менее семи лет» на «не менее 10 лет».

Стандарт дополнить разделом 11:

«11 Указания по эксплуатации»

Эксплуатацию знаков осуществляют по ГОСТ 32945».

Таблица А.1. Знак 1.24. Заменить наименование: «Пересечение с велосипедной дорожкой» на «Пересечение с велосипедной дорожкой или велосипедной дорожкой».

дополнить изображением, номером и наименованием предупреждающего знака — «1.35 Участок перекрестка»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 1.35	Участок перекрестка

Таблица А.3. Знак 3.9. Заменить наименование: «Движение на велосипедах запрещено» на «Движение велосипедов и мопедов запрещено»;

дополнить изображением, номером и наименованием запрещающего знака — «3.34 Движение автобусов запрещено»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 3.34	Движение автобусов запрещено

Таблица А.4. Знак 4.4.1. Заменить наименование: «Велосипедная дорожка или полоса» на «Велосипедная дорожка»;

знак 4.4.2. Заменить наименование: «Конец велосипедной дорожки или полосы» на «Конец велосипедной дорожки»;

знак 4.5.2. Заменить наименование: «Пешеходная и велосипедная дорожка с совмещенным движением» на «Пешеходная и велосипедная дорожка с совмещенным движением (велопешеходная дорожка с совмещенным движением)»;

знак 4.5.3. Заменить наименование: «Конец пешеходной и велосипедной дорожки с совмещенным движением» на «Конец пешеходной и велосипедной дорожки с совмещенным движением (конец велопешеходной дорожки с совмещенным движением)»;

знаки 4.5.4, 4.5.5. Заменить наименование: «Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения» на «Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения (велопешеходная дорожка с разделением движения)»;

знаки 4.5.6, 4.5.7. Заменить наименование: «Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения» на «Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения (конец велопешеходной дорожки с разделением движения)».

Таблица А.5. Знак 5.11.2. Заменить наименование: «Дорога с полосой для велосипедов» на «Дорога с полосой для велосипедистов»;

знаки 5.13.3, 5.13.4. Заменить наименование: «Выезд на дорогу с полосой для велосипедов» на «Выезд на дорогу с полосой для велосипедистов»;

заменить номера знаков: 5.14 на 5.14.1; 5.14.1 на 5.14.3;

дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков особых предписаний — «5.14.2 Полоса для велосипедистов», «5.14.4 Конец полосы для велосипедистов»:

« Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.14.2	Полоса для велосипедистов
 5.14.4	Конец полосы для велосипедистов

»;

дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков — «5.35 Зона с ограничением экологического класса механических транспортных средств», «5.36 Конец зоны с ограничением экологического класса механических транспортных средств», «5.37 Зона с ограничением экологического класса по видам транспортных средств», «5.38 Конец зоны с ограничением экологического класса по видам транспортных средств», «5.39 Велосипедная зона», «5.40 Конец велосипедной зоны»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.35	Зона с ограничением экологического класса механических транспортных средств
 5.36	Конец зоны с ограничением экологического класса механических транспортных средств

Продолжение

Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.37	Зона с ограничением экологического класса по видам транспортных средств
 5.38	Конец зоны с ограничением экологического класса по видам транспортных средств

Окончание

Изображение и номер знака	Наименование знака
 5.39	Велосипедная зона
 5.40	Конец велосипедной зоны

Таблица А.6. Изображение информационного знака 6.4 дополнить новыми:
изображение информационного знака 6.13 заменить новыми:

« Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.4	Парковка (парковочное место)

Окончание

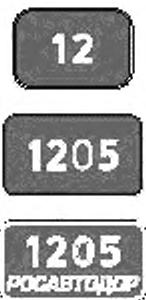
Изображение и номер знака	Наименование знака
 6.13	Километровый знак

Таблица А.7. Заменить номер и наименование знака: «7.14 Пункт контроля международных автомобильных перевозок» на «7.14.2 Пункт транспортного контроля»;

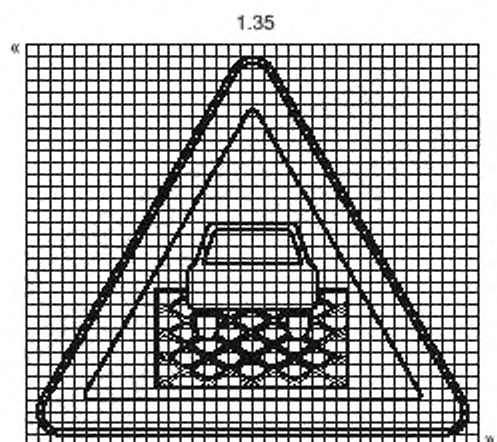
дополнить изображениями, номерами и наименованиями знаков сервиса: «7.14.1 Пункт таможенного контроля» и «7.21 Автозаправочная станция с возможностью зарядки электромобилей»:

Изображение и номер знака	Наименование знака
 7.14.1	Пункт таможенного контроля
 7.21	Автозаправочная станция с возможностью зарядки электромобилей

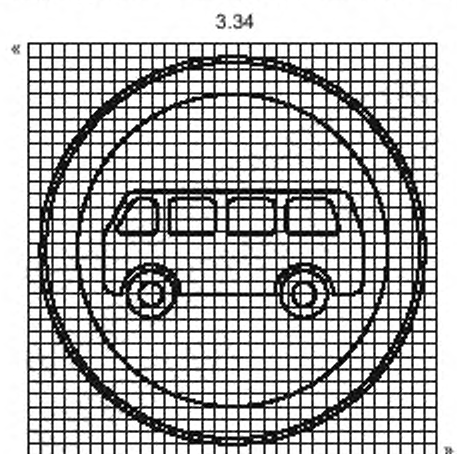
Таблица А.8. Заменить номера знаков: 8.4.3 на 8.4.3.2; 8.9 на 8.9.1;
 дополнить новыми изображениями и номерами знаков дополнительной информации — «8.4.3.1 Вид транспортного средства» и «8.4.15 Кроме вида транспортного средства»;
 дополнить новыми изображениями, номерами и наименованиями знаков — «8.9.2 Стоянка только для владельцев парковочных разрешений» и «8.9.3 Стоянка только транспортных средств дипломатического корпуса»; «8.25 Экологический класс транспортного средства», «8.26 Зарядка электромобилей»:

«	Изображение и номер знака	Наименование знака
	 8.4.3.1	Вид транспортного средства
	 8.4.15	Кроме вида транспортного средства
	 8.9.2.	Стоянка только для владельцев парковочных разрешений
	 8.9.3	Стоянка только транспортных средств дипломатического корпуса
	 8.25	Экологический класс транспортного средства
	 8.26	Зарядка электромобилей
»		

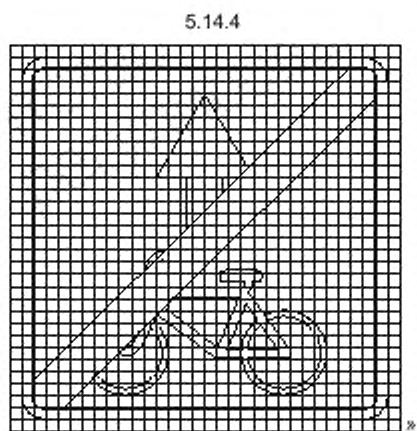
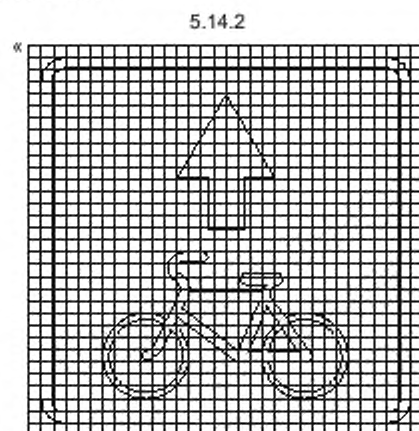
Приложение Б. Группу «Предупреждающие знаки» дополнить изображением знака — 1.35 на масштабной сетке:



Группу «Запрещающие знаки» дополнить изображением знака — 3.34 на масштабной сетке:

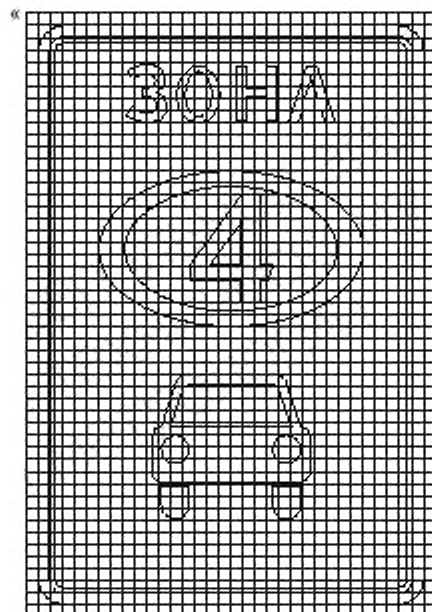


Группу «Знаки особых предписаний» дополнить изображениями знаков — 5.14.2, 5.14.4 на масштабной сетке:

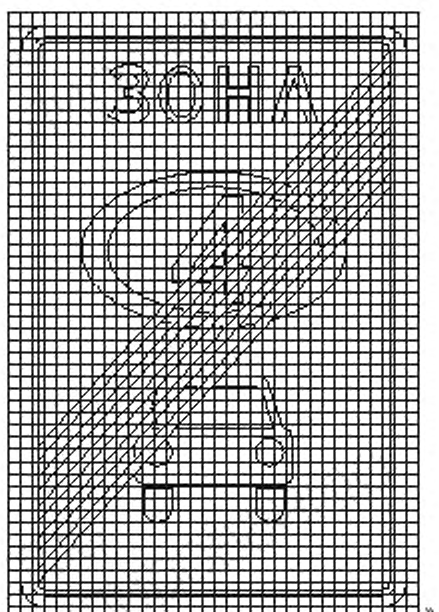


изображениями знаков — 5.35—5.40 на масштабной сетке:

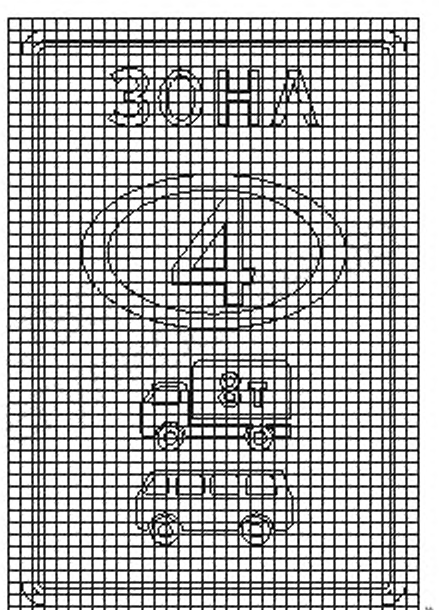
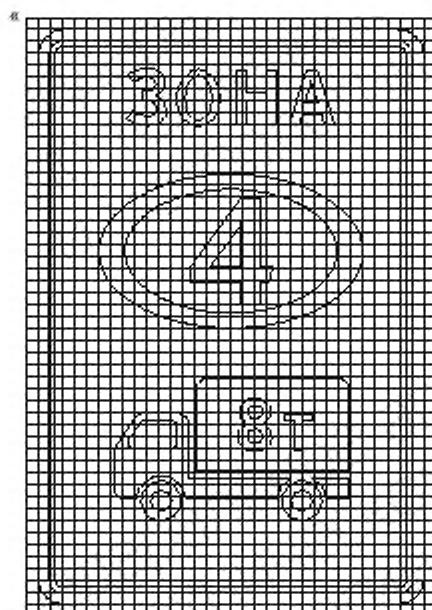
5.35



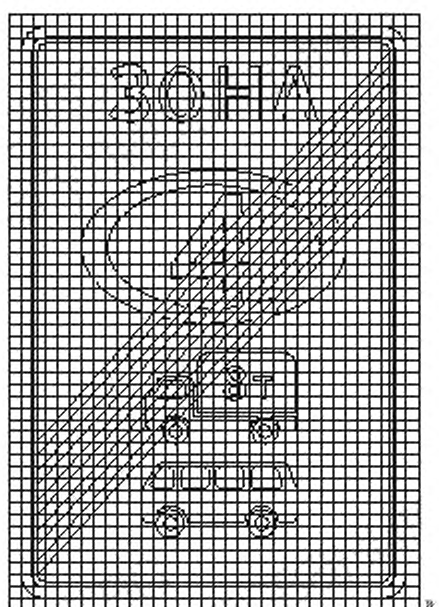
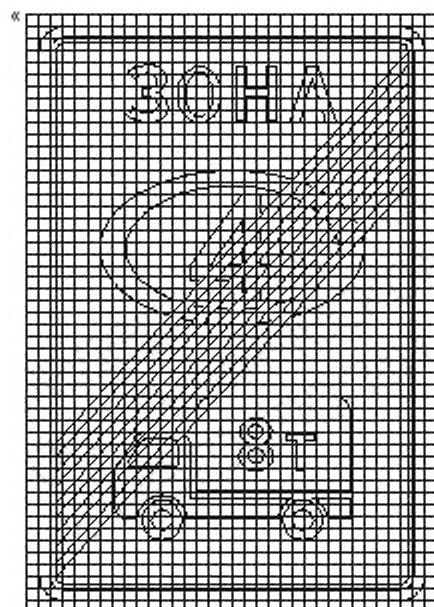
5.36



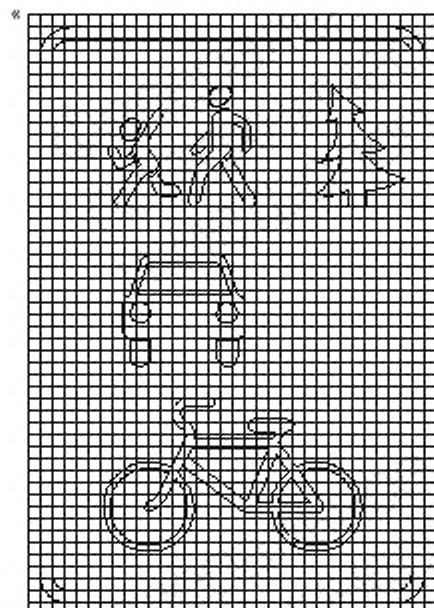
5.37



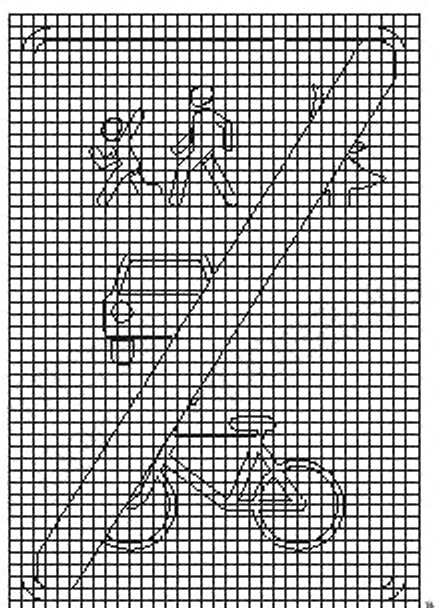
5.38



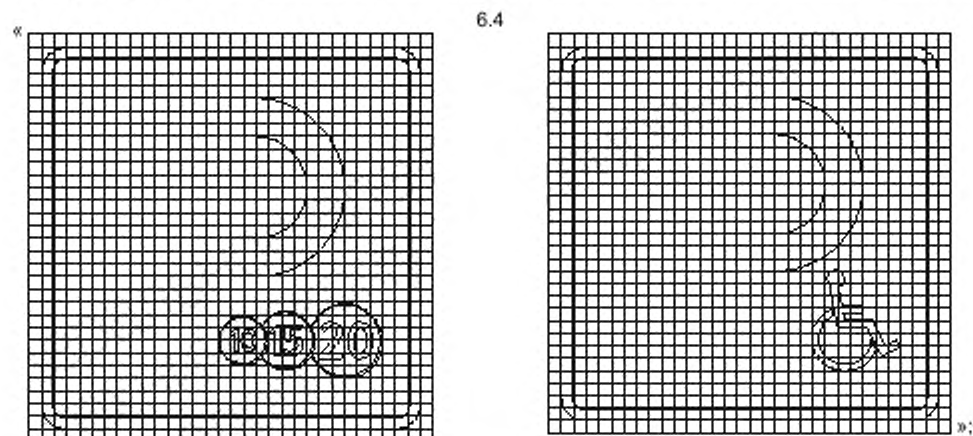
5.39



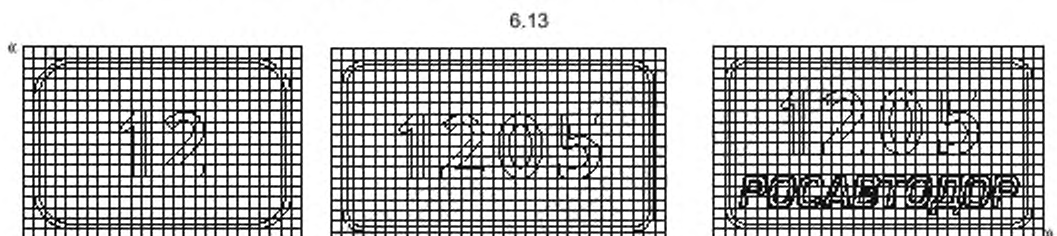
5.40



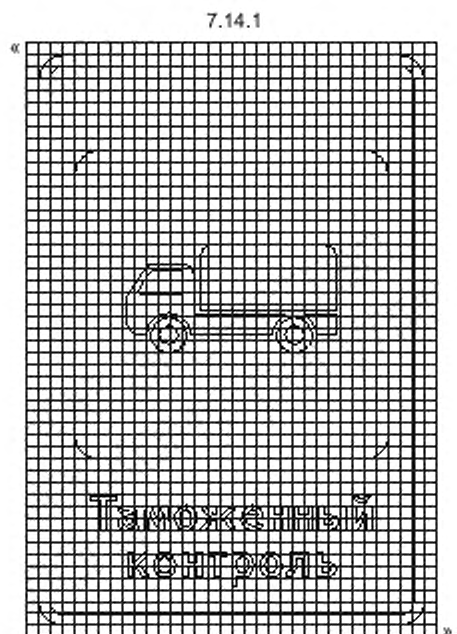
Группу «Информационные знаки» дополнить изображениями знака — 6.4 на масштабной сетке:



изображение знака — 6.13 на масштабной сетке заменить новыми:

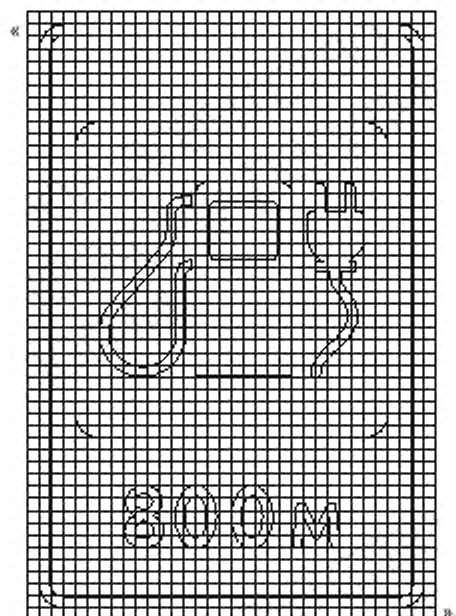


Группу «Знаки сервиса» дополнить:
изображением знака — 7.14.1 на масштабной сетке:



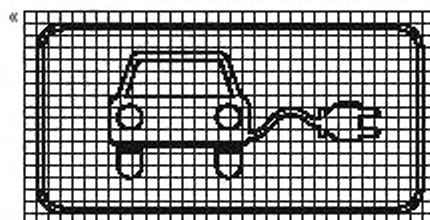
изображением знака — 7.21 на масштабной сетке:

7.21

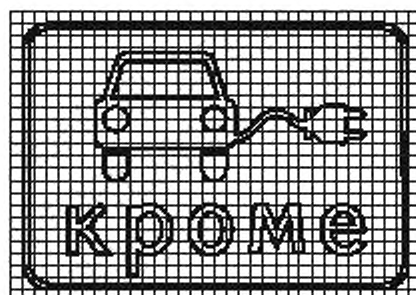


Группа «Знаки дополнительной информации». Заменить номер знака: 8.9 на 8.9.1;
дополнить изображениями знаков — 8.4.3.1, 8.4.15, 8.9.2, 8.9.3, 8.25, 8.26 на масштабной сетке:

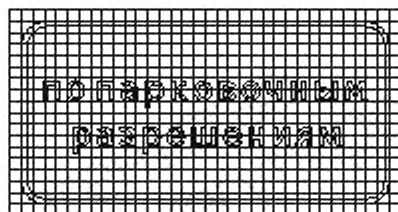
8.4.3.1



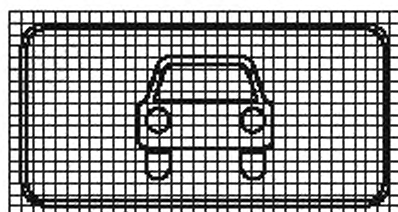
8.4.15



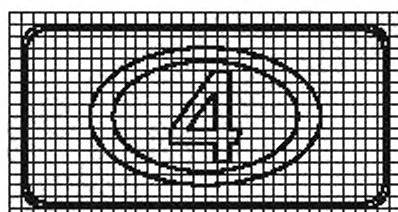
8.9.2



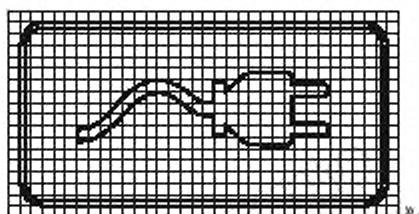
8.9.3



8.25



8.26



Приложение Г. Таблицы Г.1 — Г.2 изложить в новой редакции:

«Таблица Г.1 — Русский алфавит

В миллиметрах

Прописная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_p								Строчная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n							
	75	100	150	200	250	300	400	500		75	100	150	200	250	300	400	500
А	84	113	169	226	282	339	452	565	а	64	86	129	172	215	258	344	430
Б	76	102	153	204	255	306	408	510	б	68	91	136	182	227	273	364	455
В	76	102	153	204	255	306	408	510	в	65	87	130	174	217	261	348	435
Г	67	90	135	180	225	270	360	450	г	56	75	112	150	187	225	300	375
Д	82	110	165	220	275	330	440	550	д	69	92	138	184	230	276	368	460
Е	72	96	144	192	240	288	384	480	е	67	90	135	180	225	270	360	450
Ё	72	96	144	192	240	288	384	480	ё	67	90	135	180	225	270	360	450
Ж	121	162	243	324	405	486	648	810	ж	95	127	190	254	317	381	508	635
З	73	98	147	196	245	294	392	490	з	63	85	127	170	212	255	340	425
И	81	108	162	216	270	324	432	540	и	69	92	138	184	230	276	368	460
Й	81	108	162	216	270	324	432	540	й	69	92	138	184	230	276	368	460
К	81	109	163	218	272	327	436	545	к	67	90	135	180	225	270	360	450
Л	82	110	165	220	275	330	440	550	л	67	90	135	180	225	270	360	450
М	96	129	193	258	322	387	516	645	м	78	105	157	210	262	315	420	525
Н	80	107	160	214	268	321	428	535	н	67	90	135	180	225	270	360	450
О	81	109	163	218	272	327	436	545	о	67	90	135	180	225	270	360	450
П	79	106	159	212	265	318	424	530	п	67	90	135	180	225	270	360	450
Р	75	100	150	200	250	300	400	500	р	70	94	141	188	235	282	376	470
С	77	103	154	206	258	309	412	515	с	66	88	132	176	220	264	352	440
Т	74	99	148	198	248	297	396	495	т	58	78	117	156	195	234	312	390
У	75	101	151	202	252	303	404	505	у	63	84	126	168	210	252	336	420
Ф	94	126	189	252	315	378	504	630	ф	91	122	183	244	305	366	488	610
Х	76	102	153	204	255	306	408	510	х	63	84	126	168	210	252	336	420
Ц	82	110	165	220	275	330	440	550	ц	69	93	139	186	232	279	372	465
Ч	76	102	153	204	255	306	408	510	ч	64	86	129	172	215	258	344	430
Ш	108	144	216	288	360	432	576	720	ш	91	122	183	244	305	366	488	610
Щ	111	148	222	296	370	444	592	740	щ	93	124	186	248	310	372	496	620
Ъ	82	110	165	220	275	330	440	550	ъ	68	91	136	182	227	273	364	455
Ы	98	131	196	262	327	393	524	655	ы	86	115	172	230	287	345	460	575
Ь	73	98	147	196	245	294	392	490	ь	63	85	127	170	212	255	340	425
Э	77	103	154	206	257	309	412	515	э	61	82	123	164	205	246	328	410
Ю	108	145	217	290	362	435	580	725	ю	90	120	180	240	300	360	480	600
Я	81	108	162	216	270	324	432	540	я	65	87	130	174	217	261	348	435

Таблица Г.2 — Латинский алфавит

В миллиметрах

Прописная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_p								Строчная буква	Ширина литерных площадок при высоте прописной буквы h_n							
	75	100	150	200	250	300	400	500		75	100	150	200	250	300	400	500
A	84	113	169	226	282	339	452	565	a	64	86	129	172	215	258	344	430
B	76	102	153	204	255	306	408	510	b	70	94	141	188	235	282	376	470
C	77	103	154	206	257	309	412	515	c	66	88	132	176	220	264	352	440
D	79	106	159	212	265	318	424	530	d	70	94	141	188	235	282	376	470
E	72	96	144	192	240	288	384	480	e	67	90	135	180	225	270	360	450
F	70	94	141	188	235	282	376	470	f	51	68	102	136	170	204	272	340
G	79	106	159	212	265	318	424	530	g	70	94	141	188	235	282	376	470
H	80	107	160	214	267	321	428	535	h	67	90	135	180	225	270	360	450
I	39	52	78	104	130	156	208	260	i	36	48	72	96	120	144	192	240
J	56	75	112	150	187	225	300	375	j	36	49	73	98	122	147	196	245
K	78	105	157	210	262	315	420	525	k	64	86	129	172	215	258	344	430
L	67	90	135	180	225	270	360	450	l	42	57	85	114	142	171	228	285
M	96	129	193	258	322	387	516	645	m	96	128	192	256	320	384	512	640
N	81	109	163	218	272	327	436	545	n	67	90	135	180	225	270	360	450
O	81	109	163	218	272	327	436	545	o	67	90	135	180	225	270	360	450
P	72	96	144	192	240	288	384	480	p	70	94	141	188	235	282	376	470
Q	81	108	162	216	270	324	432	540	q	70	94	141	188	235	282	376	470
R	78	105	157	210	262	315	420	525	r	55	74	111	148	185	222	296	370
S	76	102	153	204	255	306	408	510	s	63	85	127	170	212	255	340	425
T	74	99	148	198	247	297	396	495	t	54	72	108	144	180	216	288	360
U	80	107	160	214	267	321	428	535	u	67	90	135	180	225	270	360	450
V	79	106	159	212	265	318	424	530	v	63	84	126	168	210	252	336	420
W	108	145	217	290	362	435	580	725	w	92	123	184	246	307	369	492	615
X	76	102	153	204	255	306	408	510	x	63	84	126	168	210	252	336	420
Y	79	106	159	212	265	318	424	530	y	63	84	126	168	210	252	336	420
Z	75	101	151	202	252	303	404	505	z	63	85	127	170	212	255	340	425

Приложение Д. Таблица Д.1. Графа «Номер знака». Заменить номер знака: 3.11 на 3.11, 8.4.1; графа «Значение параметра» (девятая строка). Для номера знака 3.12 дополнить значением параметра: 11,5.

Таблица Д.2. Графа «Номер знака». Первую строку дополнить номером: 1.35.

Таблица Д.4. Графа «Номер знака». Первая строка. Заменить номера: 3.25 — 3.33 на 3.25 — 3.34.

Таблица Д.5. Графа «Номер знака». Вторая строка. Заменить номера: 5.8 — 5.14.1 на 5.8 — 5.14.3; примечание к таблице Д.5. Заменить слова: «Для знака 2.1» на «Для знаков 2.1 и 6.4».

Таблица Д.7. Графа «Номер знака». Третья строка. Заменить номера: 5.27 — 5.34 на 5.27 — 5.40; четвертая строка. Заменить номера: 7.1 — 7.20 на 7.1 — 7.21.

Таблица Д.8. Графа «Номер знака». Первая строка. Заменить номера: 8.23, 8.24 на 8.23—8.27; примечание к таблице Д.8. Второй, третий абзацы изложить в новой редакции:

«Для знаков 5.15.7, на которых указывают направления движения для четырех полос, и для знаков 5.15.8 с указанием четырех и более полос размер *B* увеличивают на 465 мм для типоразмера II и на 600 мм для типоразмера III, из расчета на каждую из полос свыше трех.

Для знаков 6.13, на которых указывают:

- более двух цифр и/или аббревиатуру организации владельца автомобильной дороги, размер *B* увеличивают на 135 мм для типоразмера II и на 180 мм для типоразмера III, из расчета на каждую цифру;

- одну или две цифры и аббревиатуру организации владельца автомобильной дороги, размер *B* выбирают для трех цифр»;

последний абзац. Заменить номера: 8.4.9 — 8.4.14 на 8.4.9 — 8.4.15.

Таблица Д.9. Заменить значения: 500 на 1700; 1700 на 500.

Приложение Ж. Пункт Ж.5 дополнить словами:

«При размещении изображений знаков 5.19.1 и 5.19.2 типоразмера I на щитах расстояние от края изображения знака до края щита должно быть от 50 до 150 мм».

Приложение И. Заменить наименование пиктограммы: «Памятник архитектуры (в т.ч. культовое сооружение), исторический памятник» на «Исторический памятник, культовое сооружение — памятник архитектуры»;

дополнить изображением и наименованием пиктограммы «Памятник архитектуры» (после пиктограммы «Исторический памятник, культовое сооружение — памятник архитектуры»):



Памятник архитектуры».

(ИУС № 3 2020 г.)

к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

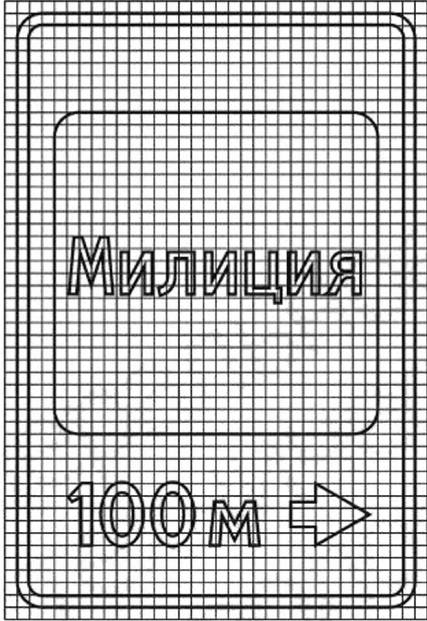
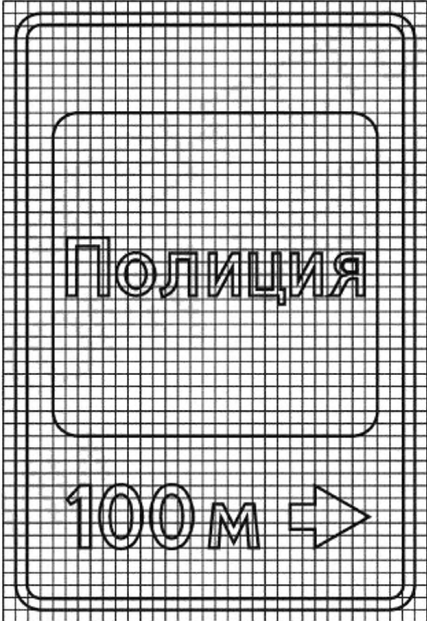
В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 4.1. Второй абзац	Не допускается размещать на знаках текстовую или графическую информацию, содержащую признаки рекламы.	—

(ИУС № 4 2006 г.)

Поправка к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

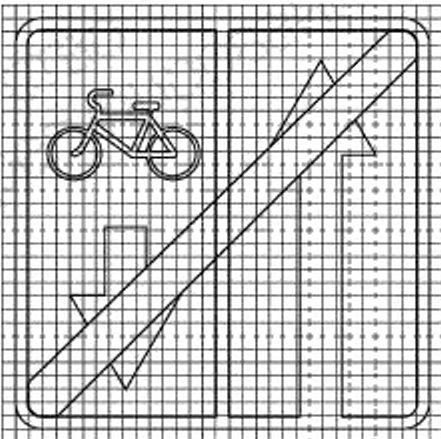
В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение А, таблица А.7, графа «Наименование знака» для номера знака 7.1 графа «Изображение и номер знака»	Пункт первой медицинской помощи  7.13 Милиция	Пункт медицинской помощи  7.13 Полиция
графа «Наименование знака» для номера знака 7.13		

(Продолжение см. с. 44)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Б, изображение знака 7.13 на масштабной сетке		

(ИУС № 7 2011 г.)

Поправка к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение А, таблица А.5, графа «Изображение и номер знака», для номера знака 5.12	5.12	5.12.1
Приложение А, таблица А.5, после знака 5.12.1	—	 5.12.2 Конец дороги с полосой для велосипедистов
Приложение Б, группа «Знаки особых предписаний», для номера знака 5.12	5.12	5.12.1
Приложение Б, группа «Знаки особых предписаний», после знака 5.12.1	—	5.12.2 

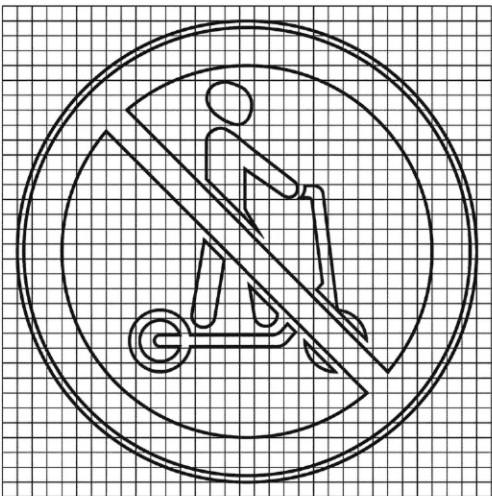
(ИУС № 3 2015 г.)

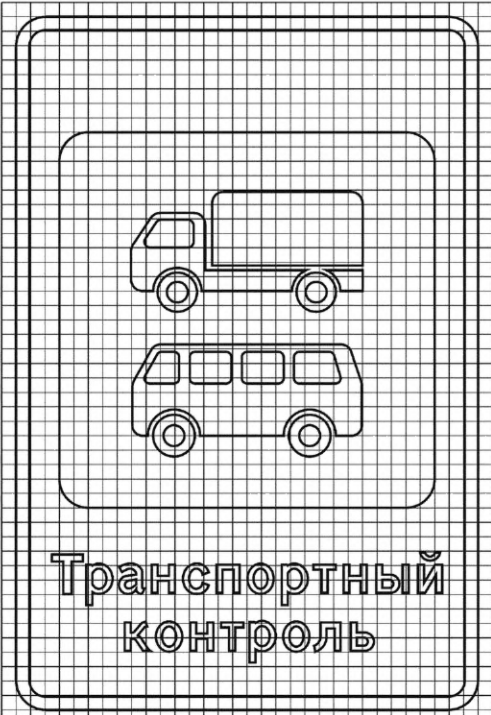
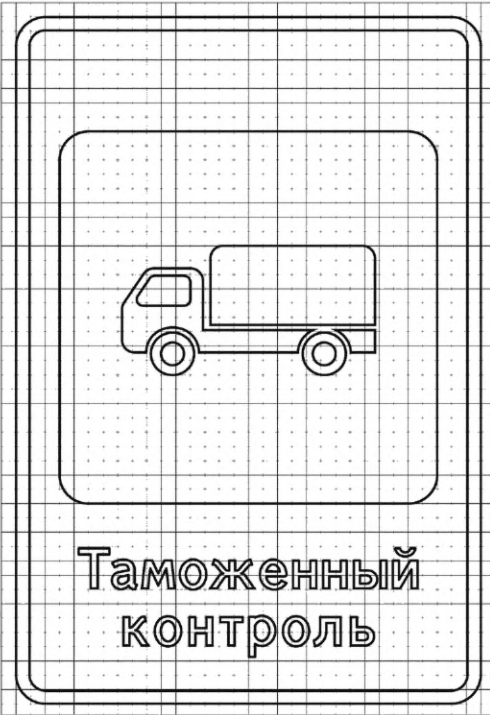
Поправка к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

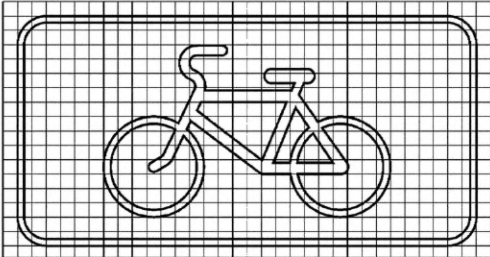
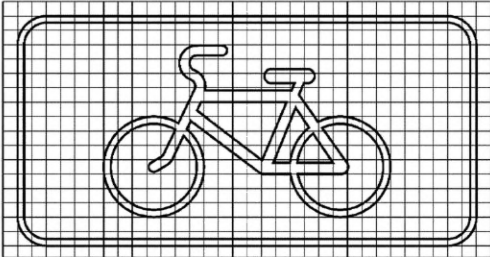
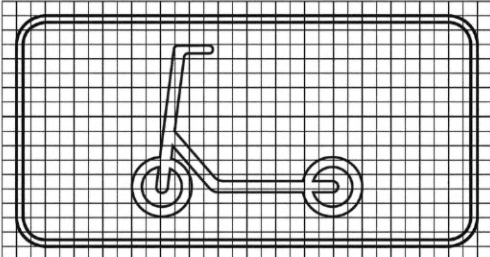
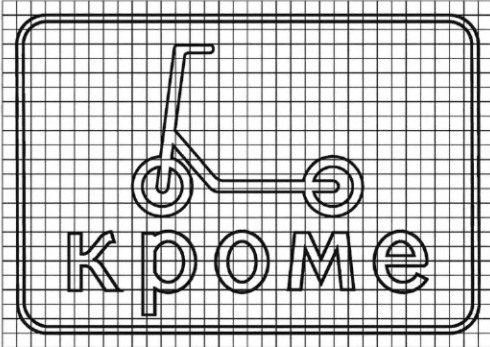
В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Д. Таблица Д.1. Графа «Номер знака», двенадцатая строка	8.9	8.9.1
Таблица Д.8. Примечание. Третий абзац, первое перечисление	для типоразмера III, из расчета на каждую цифру;	для типоразмера III;

(ИУС № 2 2022 г.)

Поправка к ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 3.14, первый абзац последний абзац Таблица А.3, наименование знака 3.9 Знак 3.35. Изображение, номер, наименование	3.2—3.33 3.32, 3.33 Движение велосипедов и мопедов запрещено —	3.2—3.35 3.32—3.35 Движение на велосипедах запрещено  3.35 Движение на средствах индивидуальной мобильности запрещено
Таблица А.8, номер знака	 8.4.7	 8.4.7.1
Знак 8.4.7.2. Изображение, номер, наименование	—	 8.4.7.2 Вид транспортного средства
Знак 8.4.16. Изображение, номер, наименование	—	 8.4.16 Кроме вида транспортного средства
Приложение Б. Знак 3.35, изображение, номер	—	3.35 

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Б	7.14 	7.14.1 
	7.14.1 	7.14.2 

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Б, номер знака	8.4.7 	8.4.7.1 
знак 8.4.7.2. Изображение, номер	—	8.4.7.2 
знак 8.4.16. Изображение, номер	—	8.4.16 
Таблица Д.4, первая строка	3.25—3.34	3.25—3.35
Таблица Д.8, примечание	8.4.9—8.4.15	8.4.9—8.4.16

(ИУС № 4 2023 г.)