ОБУСТРОЙСТВО МЕСТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, РЕМОНТЕ И СОДЕРЖАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И УЛИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

ПАДРЫХТОЎКА МЕСЦАЎ ПРАВЯДЗЕННЯ РАБОТ ПРЫ БУДАЎНІЦТВЕ, РЭКАНСТРУКЦЫІ, РАМОНЦЕ І ЎТРЫМАННІ АЎТАМАБІЛЬНЫХ ДАРОГ І ВУЛІЦ НАСЕЛЕНЫХ ПУНКТАЎ

Издание официальное

Департамент «Белавтодор» Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь Минск

УДК 625.746. 7.096 (084.74)

MKC 93.080

КП 06

**Ключевые слова:** зона дорожных работ, строительная площадка, дорожный знак, дорожное ограждение, направляющие устройства, пропускная способность, технические средства организации дорожного движения

#### Предисловие

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

- 1 РАЗРАБОТАН республиканским дочерним унитарным предприятием «Белорусский дорожный научно-исследовательский институт «БелдорНИИ»
- ВНЕСЕН Департаментом «Белавтодор» Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь
- 2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Департамента «Белавтодор» от 23 февраля 2009 г. № 38
  - 3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой РД 0219.1.31-2003)
- 4 СОГЛАСОВАН Министерством жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь (письмо от 06.01.2009 г. № 03-23/12), Министерством внутренних дел Республики Беларусь (письмо от 15.01.2009 г. № 22/вх.44)

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Департамента «Белавтодор».

Издан на русском языке

### Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Общие положения	5
5 Правила ограждения и применения технических средств организации дорожного движения в местах производства дорожных работ	12
6 Основные положения по охране труда при выполнении дорожных работ	16
Приложение А (обязательное) Пример обустройства мест производства дорожных работ	17
Приложение Б (обязательное) Форма-образец плана по обустройству мест производства дорожных работ и схема установки технических средств организации дорожного движения	18
Приложение В (обязательное) Назначение и область применения технических средств организации дорожного движения	20
Приложение Г (справочное) Технические средства организации дорожного движения, применяемые для обустройства мест производства дорожных работ	25
Приложение Д (обязательное) Примеры установки технических средств организации дорожного движения в местах производства дорожных работ	28
Приложение Е (рекомендуемое) Информационное панно	50
Бибпиография	51

## ОБУСТРОЙСТВО МЕСТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, РЕМОНТЕ И СОДЕРЖАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И УЛИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

# ПАДРЫХТОЎКА МЕСЦАЎ ПРАВЯДЗЕННЯ РАБОТ ПРЫ БУДАЎНІЦТВЕ, РЭКАНСТРУКЦЫІ, РАМОНЦЕ І ЎТРЫМАННІ АЎТАМАБІЛЬНЫХ ДАРОГ І ВУЛІЦ НАСЕЛЕНЫХ ПУНКТАЎ

Provision of necessary facilities for carrying out works on construction, reconstruction, repair and maintenance of roads and streets of settlements

Дата введения 2009-05-01

### 1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее — технический кодекс) распространяется на организацию движения транспортных средств и пешеходов в местах производства дорожных работ и устанавливает порядок применения технических средств организации дорожного движения, а также способы обустройства мест производства работ при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог общего пользования, улиц населенных пунктов, а также искусственных сооружений, объектов городского электрического транспорта и инженерных коммуникаций на них. Требования документа распространяются также на обустройство мест проведения изыскательских, диагностических и прочих работ, проводимых на дорогах и улицах.

Требованиями технического кодекса можно руководствоваться при составлении планов обустройства мест проведения культурных, спортивных, праздничных и других массовых мероприятий, проводимых на дорогах и улицах.

Технический кодекс предназначен для применения юридическими и физическими лицами независимо от подчиненности и форм собственности, выполняющими работы по проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования, улиц населенных пунктов (далее — улиц), искусственных сооружений, объектов городского электрического транспорта и инженерных коммуникаций на них, в результате которых возникает необходимость изменения существующего уровня обслуживания транспортных и пешеходных потоков, а также для применения органами государственного надзора за безопасностью движения и производством работ.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА)<sup>1</sup>:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> СНБ и РД имеют статус технических нормативных правовых актов на переходный период до их замены техническими нормативными правовыми актами, предусмотренными Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

#### ТКП 172-2009

ТКП 45-3.03-19-2006 (02250) Автомобильные дороги. Нормы проектирования ТКП 45-1.03-40-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Общие требования

ТКП 45-1.03-44-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Строительное производство

СТБ 1140-99 Знаки дорожные. Общие технические условия

СТБ 1231-2000 Разметка дорожная. Общие технические условия

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

СТБ 1300-2007 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения

СТБ 1812–2007 Одежда специальная сигнальная повышенной видимости. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 12.4.026-76 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности

ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия

ГОСТ 25695-91 Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры

СНБ 2.04.05-98 Естественное и искусственное освещение

СНБ 3.03.02-97 Улицы и дороги городов, поселков и населенных пунктов

РД 0219.1.17-2000 Символика отраслевого машинного парка

Примечание — При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по перечню технических нормативных правовых актов, действующих на территории Республики Беларусь, и каталогу, составленным по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

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

#### 3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяют следующие термины с соответствующими определениями:

- **3.1 автомобильная дорога**: Комплекс инженерных сооружений, предназначенный для движения транспортных средств с установленными скоростями, нагрузками и габаритами [1].
- **3.2 автомобиль прикрытия**: Автомобиль со специальной отраслевой символикой, оборудованный проблесковым маячком оранжевого цвета и с задней стороны дорожными знаками 1.23, 4.2.1 и (или) 4.2.2, предназначенный для ограждения мест кратковременных работ.
- **3.3 автомобиль сопровождения**: Автомобиль со специальной отраслевой символикой, оборудованный проблесковым маячком оранжевого цвета и предназначенный для ограждения мест кратковременных работ.
- **3.4** владельцы автомобильных дорог и улиц: Республика Беларусь, ее административно-территориальные единицы, юридические и физические лица, в собственности которых находятся автомобильные дороги и улицы, а также юридические

лица, за которыми автомобильные дороги и улицы закреплены на праве хозяйственного ведения или оперативного управления [2].

- **3.5 дислокация дорожных знаков**: Документ, отражающий размещение на дороге (улице) дорожных знаков.
- **3.6 дорожная разметка**: Элемент системы организации дорожного движения, включающий линии, стрелы, надписи и другие обозначения на проезжей части дорог общего пользования, улиц с усовершенствованным покрытием, а также на элементах дорожного обустройства и инженерных сооружений, применяемые самостоятельно или в сочетании с дорожными знаками и светофорами.
- 3.7 дорожное ограждение: Элемент системы технических средств организации дорожного движения, представляющий собой конструкции и устройства, предназначенные для предотвращения съездов транспортных средств за пределы дороги, улицы, с мостов, путепроводов и эстакад, наездов на опасные препятствия и столкновений со встречными транспортными средствами, организации движения транспортных и пешеходных потоков, а также для предотвращения выхода животных на проезжую часть.
- **3.8 дорожные работы**: Комплекс всех видов работ, выполняемый при проектировании, строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог, улиц, мостовых и других инженерных сооружений.
- **3.9 дорожный знак**: Элемент системы технических средств организации дорожного движения, представляющий собой сигнальное устройство установленной формы, содержащий условное обозначение или надписи, предназначенный для информирования участников дорожного движения об условиях, направлениях и режимах движения на дорогах и улицах.
- **3.10 дорожный дублирующий знак**: Одноименный с основным дорожный знак, который располагается слева от дороги (улицы), на разделительной полосе (островке) или над проезжей частью, в одном створе с основным знаком.
- **3.11 дорожный временный знак**: Дорожный знак, применение которого вызвано причинами временного характера.

Примечание - К причинам временного характера относится необходимость установки дорожных знаков по временной схеме организации дорожного движения, разработанной в связи с необходимостью проведения дорожных работ на дороге или улице, для информирования участников дорожного движения о наличии скользкости на покрытии, гололедицы и т.п.

- **3.12 дорожный постоянный знак**: Установленный на дороге дорожный знак, предусмотренный проектом организации дорожного движения или дислокацией дорожных знаков.
- **3.13 дорожный светофор**: Элемент системы технических средств организации дорожного движения, представляющий собой светосигнальное устройство, предназначенное для регулирования дорожного движения.
- **3.14 дорожное сооружение**: Сооружения и объекты, входящие в состав автомобильной дороги, улицы: водоотводные и искусственные сооружения, инженерное оборудование и обустройство, защитные сооружения, а также объекты дорожного сервиса (остановочные пункты маршрутных транспортных средств, автопавильоны, площадки для отдыха и кратковременной остановки транспортных средств, устройства аварийно-вызывной связи и другие сооружения, предназначенные для обслуживания участников дорожного движения).
- **3.15 зона дорожных работ**: Ограниченный по длине участок дороги (улицы), на котором в связи с производством дорожных работ вводятся изменения в условия транспортного и пешеходного движения (приложение A, рисунок A.1). Началом зоны дорожных работ считается первое техническое средство организации дорожного

движении (далее – ТСОДД), находящееся на проезжей части дороги, улицы и изменяющее направление движения.

- **3.16 интенсивность движения**: Количество транспортных средств, проходящих через сечение дороги (улицы) в единицу времени (авт./сут или ед./ч).
- **3.17 линия отклонения траектории движения транспортных средств от препятствия**: Линия установки направляющих устройств и (или) линия 1.1 временной горизонтальной разметки проезжей части в месте производства дорожных работ, по которым производится отклонение транспортного потока от прямолинейного движения (приложение A, рисунок A.1).
- **3.18 маршрутное транспортное средство**: Транспортное средство (автобус, троллейбус, трамвай, маршрутное такси), движущееся по установленному маршруту с обозначенными остановочными пунктами (остановками).
- **3.19 направляющее устройство**: Элемент системы технических средств организации дорожного движения, предназначенный для зрительной ориентации участников дорожного движения.
- **3.20 населенный пункт**: Территория, въезды на которую и выезды с которой обозначены дорожными знаками «Начало населенного пункта» и «Конец населенного пункта» или дорожными знаками «Начало границы населенного пункта» и «Конец границы населенного пункта».
- **3.21 обозначенный перекресток**: Перекресток, перед которым на данной дороге (улице) установлены дорожные знаки приоритета.
- **3.22** обустройство мест производства работ: Комплекс мероприятий по установке дорожных знаков и применению других ТСОДД на участках выполнения работ при строительстве, реконструкции, содержании и ремонте автомобильных дорог, улиц населенных пунктов, искусственных сооружений, объектов городского электрического транспорта и инженерных коммуникаций на них (далее дорожных работ).
- **3.23 опора дорожного знака**: Устройство для установки дорожного знака в определенном положении по отношению к проезжей части дороги, улицы.

Примечание - К опорам дорожных знаков относятся: стойки, растяжки, консоли и т.п.

- **3.24 организация дорожного движения**: Комплекс правовых, технических, организационно-распорядительных и других мер по обеспечению дорожного движения.
- **3.25 перекресток**: Место пересечения, примыкания или разветвления дорог, улиц в одном уровне.

Примечание - Граница перекрестка определяется воображаемыми линиями, соединяющими, соответственно, противоположные, наиболее удаленные от центра перекрестка начала закруглений проезжих частей.

- **3.26 план обустройства мест дорожных работ**: Заранее намеченная система мероприятий, предусматривающая порядок, последовательность и сроки выполнения работ по установке технических средств организации дорожного движения в местах дорожных работ, а также ответственность должностных лиц за их содержание.
- **3.27 предприятия управления автомобильными дорогами**: Республиканские унитарные предприятия республиканских автомобильных дорог и коммунальные унитарные предприятия местных автомобильных дорог, в ведении которых находятся автомобильные дороги общего пользования.
- **3.28 предприятия управления улицами**: Организации, в том числе специализированные организации, юридические лица, которым улицы населенных пунктов переданы на баланс и (или) обслуживание (далее специализированные организации).
- **3.29 проект организации дорожного движения**: Документ, регламентирующий размещение технических средств организации дорожного движения в пределах дороги (улицы), разработанный с учетом требований нормативных документов.
- **3.30 пропускная способность дороги, улицы:** Наибольшая интенсивность движения при заданных условиях (авт./сут. или ед./ч).

- **3.31 створ дорожного знака**: Плоскость поперечного сечения дороги (улицы), проходящая через место установки знака.
- **3.32 строительная площадка**: Ограниченная по длине и ширине зона проезжей части и (или) обочины (разделительной полосы, тротуара, пешеходной или велосипедной дорожки) дороги, улицы, на которой непосредственно производятся дорожные работы (приложение A, рисунок A.1).

Примечания

- 1 Зона строительной площадки определяется технологией производства работ с учетом исключения нахождения вне этой зоны дорожно-строительных механизмов и рабочих.
- 2 В зону строительной площадки входят внешние габариты ограждающих и (или) направляющих устройств, временных дорожных знаков и опор, на которых они установлены.
- 3.33 схема установки технических средств организации дорожного движения (приложение к плану обустройства мест дорожных работ): Техническая документация, в соответствии с которой осуществляется обустройство мест производства дорожных работ техническими средствами организации дорожного движения.
- **3.34 технические средства организации дорожного движения (ТСОДД)**: Комплекс устройств, сооружений и изображений, применяемых для обеспечения безопасности дорожного движения и повышения пропускной способности дороги (улицы).
- **3.35 улица**: Комплекс инженерных сооружений, расположенных на территории населенного пункта в границах красных линий, используемых для движения в установленном порядке транспортных средств и пешеходов, а также для обслуживания участников дорожного движения и для размещения элементов благоустройства и прокладки инженерных сетей.
- **3.36 уровень загрузки дороги (улицы) движением**: Отношение интенсивности движения к пропускной способности дороги (улицы).

#### 4 Общие положения

- 4.1 Виды дорожных работ, классификация, назначение и область применения технических средств организации дорожного движения для ограждения мест производства дорожных работ
- **4.1.1** Обустройство мест дорожных работ выполняется в целях обеспечения безопасности движения транспортных средств и пешеходов, а также работников, занятых при производстве дорожных работ, и осуществляется в соответствии с требованиями ТКП 45-1.03-40, ТКП 45-1.03-44, СТБ 1300, [3], [4] и настоящего технического кодекса.
- **4.1.2** Требования к применению ТСОДД определяются исходя из характера дорожных работ в соответствии с таблицей 1.
- **4.1.3** Аварийно-восстановительные работы проводятся для ликвидации последствий, угрожающих безопасности движения транспорта и пешеходов, в зонах стихийных бедствий, аварий и иных чрезвычайных ситуаций. Порядок проведения аварийно восстановительных работ определен в [2] и подразделе 5.1.
- **4.1.4** Технологические карты или другие документы, определяющие технологический процесс каждого отдельного вида подвижных работ, должны содержать согласованные с территориальными подразделениями ГАИ схемы обустройства мест производства подвижных работ, разработанные в соответствии с 5.2.

Таблица 1

Характер работ	Характеристика работы и транспортного (пешеходного) движения
1 Аварийно- восстанови- тельные	Работы, связанные с устранением дефектов (уборка посторонних предметов) проезжей части, обочин, тротуаров и пешеходных дорожек, образовавшихся в результате стихийных бедствий, дорожнотранспортных происшествий и т. п. Зона дорожных работ и время ограничения движения транспортных средств определяется размером и характером работ по устранению дефектов
2 Подвиж- ные	Работы по текущему ремонту и содержанию дорог или улиц с применением только перемещающихся дорожных машин и механизмов в любое время суток (уборка снега, очистка дороги от мусора, диагностические работы с использованием передвижных дорожных лабораторий и т. п.), а также выполняемые рабочими под прикрытием автомобилей сопровождения и прикрытия (нанесение разметки проезжей части, ямочный ремонт, изыскательские работы и т. п.). Движение транспортных средств ограничено в пределах перемещаемой зоны дорожных работ
3 Кратко- временные	Работы по текущему ремонту и содержанию дорог или улиц, которые начинаются и заканчиваются исключительно в светлое время суток, а после их окончания проезжая часть и обочины освобождаются от дорожных машин и механизмов, ограждающих устройств, временных дорожных знаков и возобновляется беспрепятственное движение транспортных средств по всей ширине проезжей части. Движение транспортных средств ограничено в пределах стационарной зоны дорожных работ
4 Долговре- менные	Работы, выполняемые в течение более одной смены. Движение транс- портных средств ограничено в пределах стационарной зоны дорожных работ
1 -	Маячок оранжевого цвета должен быть включен во время производства работ

Примечание - Маячок оранжевого цвета должен быть включен во время производства работ на автомобилях сопровождения и прикрытия, а также в соответствии с [4] на механическом транспортном средстве, выполняющем строительные, ремонтные или уборочные работы на дороге (улице), и самоходной машине при ее движении по дороге (улице).

Оригиналы схем разрабатываются для владельцев дорог и улиц, подразделений ГАИ МВД Республики Беларусь, на территории обслуживания которых находятся дороги и улицы, для непосредственного исполнителя дорожных работ и должностного лица, ответственного за производство дорожных работ.

Работы, выполняемые рабочими под прикрытием автомобилей сопровождения и прикрытия, должны осуществляться только в светлое время суток.

Форма-образец принципиальной схемы установки ТСОДД приведена в приложении Б.

- **4.1.5** Кратковременные и долговременные работы должны выполняться только при наличии разработанных и утвержденных в соответствии с требованиями настоящего технического кодекса планами обустройства мест производства работ. Планы обустройства мест дорожных работ разрабатываются на основании проектов организации строительства, реконструкции, ремонта и планов содержания дорог, улиц населенных пунктов.
  - 4.1.6 Планы обустройства мест дорожных работ согласовываются:
- при производстве дорожных работ, которые могут вызвать повреждение инженерных коммуникаций, с заинтересованными организациями-владельцами коммуникаций;

- в случае устройства объездов или переноса остановок маршрутных транспортных средств в зоне дорожных работ - с предприятиями, осуществляющими автомобильные, трамвайные и троллейбусные перевозки пассажиров в регулярном обычном, скоростном и экспрессном сообщении;
- при производстве дорожных работ как непосредственно на дорогах и улицах, так и в случае организации на них объездов с предприятиями управления автомобильными дорогами и улицами;
- при наличии на объездах закрытых для движения участков улиц и дорог светофорного регулирования – с предприятиями, обслуживающими светофорные объекты;
- при производстве работ на республиканских автомобильных дорогах с УГАИ МВД Республики Беларусь или по поручению УГАИ МВД Республики Беларусь с УГАИ УВД облисполкомов (УГАИ ГУВД Мингорисполкома);
- при производстве работ на местных автомобильных дорогах и улицах с УГАИ УВД облисполкомов (УГАИ ГУВД Мингорисполкома) или по поручению УГАИ УВД облисполкомов (УГАИ ГУВД Мингорисполкома) с ОГАИ УВД (ОВД) горрайисполкомов;
- при проведении работ на участках дорог, по которым проходят специальные трассы, со Службой безопасности Президента Республики Беларусь.
- **4.1.7** Оригиналы планов по обустройству мест кратковременных и долговременных работ и схем разрабатываются для владельцев дорог и улиц, подразделений ГАИ МВД Республики Беларусь, на территории обслуживания которых находятся дороги и улицы, для подрядной организации и должностного лица, ответственного за производство дорожных работ.

Форма-образец плана по обустройству мест дорожных работ и схема установки ТСОДД приведена на рисунке Б.1 (приложение Б).

**4.1.8** Для выполнения работ, связанных с раскопками на улицах населенных пунктов, организация, выполняющая эти работы, должна получить ордер (разрешение) в горисполкоме (райисполкоме).

Полученный ордер (разрешение) на начало работ должен постоянно находиться на участке производства работ у должностного лица, ответственного за производство дорожных работ.

- **4.1.9** ТСОДД для обустройства мест дорожных работ изготавливаются в соответствии с действующими ТНПА, приобретаются, устанавливаются и содержатся организацией-исполнителем дорожных работ. На исполнителя дорожных работ также возлагается обязанность по содержанию транзитного участка дорог в зоне производства работ и объездов. По договору с владельцами дорог и улиц приобретение, установка и содержание установленных ТСОДД, а также содержание транзитных участков дорог и объездов может осуществляться эксплуатационными службами владельцев дорог и улиц или их специализированными подразделениями.
- **4.1.10** План по обустройству мест дорожных работ должен быть привязан к местным условиям и содержать:
  - наименование титула объекта дорожных работ;
- наименование организации-исполнителя, юридический адрес и телефон для связи;
- фамилию, имя, отчество и телефон лиц, ответственных за производство и ограждение мест работ;
  - точное местоположение зоны дорожных работ и ее границы;
  - наименование дорожных работ и сроки их выполнения;
- схему установки ТСОДД в зоне дорожных работ и на подходах к ней, а также, в случае закрытия транзитного движения, на объездных путях, организацию технологических въездов и выездов со строительной площадки, мероприятия по предотвращению выноса грязи на транзитные участки;

#### ТКП 172-2009

- договор на содержание (приобретение, установку) ТСОДД, содержание транзитных участков и объездов эксплуатационными службами владельцев дорог и улиц или их специализированными подразделениями.
- **4.1.11** К выполнению работ по установке ТСОДД допускаются работники, прошедшие инструктаж по охране труда и обучение по знанию требований настоящего технического кодекса.
- **4.1.12** ТСОДД, применяемые в зоне дорожных работ, должны соответствовать требованиям СТБ 1140, СТБ 1231, СТБ 1300, а также согласованным и утвержденным в установленном порядке техническим условиям изготовителей указанной продукции.

Выбор ТСОДД для обустройства мест производства работ осуществляется на стадиях разработки технологических карт, технологических регламентов, проектов организации и планов строительства, реконструкции, ремонта и содержания дорог, улиц и дорог населенных пунктов в соответствии с требованиями, приведенными в таблице В.1 (приложение В) и рисунками Г.1 – Г.7 (приложение Г).

Допускается применение других видов ТСОДД, согласованных с УГАИ МВД Республики Беларусь и владельцами автомобильных дорог и улиц.

- **4.1.13** При кратковременных и долговременных работах строительные материалы, излишний грунт, машины, механизмы и оборудование должны размещаться только в зоне строительной площадки.
- **4.1.14** Ответственность за организацию обустройства мест производства работ возлагается на руководителя организации, производящей работы. Ответственность за соблюдение требований настоящего технического кодекса возлагается на должностное лицо, ответственное за производство работ.

### 4.2 Общие требования к установке технических средств организации дорожного движения в местах производства дорожных работ

- **4.2.1** При разработке схем по установке ТСОДД в местах производства дорожных работ необходимо выполнение следующих условий:
- предварительное предупреждение водителей транспортных средств и пешеходов об опасности, связанной с дорожными работами;
- четкое обозначение направления объезда имеющихся на проезжей части препятствий, а при устройстве объезда ремонтируемого участка его маршрута;
- создание безопасного режима движения транспортных средств и пешеходов в зоне дорожных работ (канализирование движения транспортных потоков при подъезде к опасному участку, ограничение скорости движения, выделение зон безопасного передвижения пешеходов и т. п.);
- создание безопасных условий труда для работников, выполняющих дорожные работы.
- **4.2.2** Планирование дорожных работ без закрытия транзитного движения на участке дороги или улицы допускается в период суток, когда часовая интенсивность движения менее показателей пропускной способности участка дороги или улицы с учетом их сужения, вызванного производством работ.

Для предварительных расчетов при решении вопросов о закрытии движения по улицам населенных пунктов нагрузку на одну полосу движения следует принимать в приведенных в соответствии с СНБ 3.03.02 к одному расчетному автомобилю единицах транспортных средств в час:

- при режиме непрерывного движения 1200-1500 ед./ч;
- при регулируемом движении 500-700 ед./ч.

Пропускную способность многополосной проезжей части улиц на перегонах следует определять с учетом коэффициента, принимаемого по таблице 2, в зависимости от числа полос движения в одном направлении.

Таблица 2

Число полос движения в одном направлении	Коэффициент
1	1,0
2	1,9
3	2,7
4	3,5

Для предварительных расчетов при решении вопросов о закрытии движения по автомобильным дорогам вне населенных пунктов максимальную пропускную способность дорог (одной полосы) без действия параметров снижения пропускной способности следует принимать в приведенных единицах по ТКП 45-3.03-19 для:

- двухполосной дороги 2000 ед./ч (в обоих направлениях); - трехполосной дороги 4000 ед./ч (в обоих направлениях); - четырехполосной дороги 2000 ед./ч (по одной полосе); - шестиполосной дороги 2200 ед./ч (по одной полосе); - восьмиполосной дороги 2300 ед./ч (по одной полосе).

**4.2.3** От начала зоны дорожных работ до начала зоны строительной площадки (от конца зоны строительной площадки до конца зоны дорожных работ) должно быть обеспечено плавное изменение траектории движения транспортных средств на протяжении  $L_{\text{отг}}$ . Протяженность  $L_{\text{отг}}$  определяется в зависимости от установленных скоростей движения на подходах к зоне строительной площадки и ширины зоны строительной площадки  $H_{\text{сп}}$  по таблице 3.

Таблица 3

Установленная скорость движения на подходе к зоне дорожных работ, км/ч	$rac{L_{ m orr}}{H_{ m cn}}$
До 40 включ.	10:1
Св. 40 до 60 включ.	20:1
Св. 60	50:1

**4.2.4** Ширина одной полосы для пропуска транспортных средств должна быть не менее ширины основной полосы движения. В исключительных случаях допускается уменьшение полосы движения до 3,0 м.

В случае ограничения движения на улицах населенных пунктов, на которых имеется трамвайное и (или) троллейбусное сообщение, максимальная ширина закрываемой для дорожных работ полосы движения определяется организациями управления электротранспортом.

- **4.2.5** В зоне производства дорожных работ ограничение скорости движения менее 40 км/ч, как правило, не допускается. При соответствующем обосновании (коэффициенте сцепления колеса автомобиля с поверхностью дороги, улицы меньше 0,3, крайне неудовлетворительном качестве покрытия, специфических условиях производства работ и т.п.) допускается ограничение скорости движения до 20 км/ч.
- **4.2.6** При кратковременных и долговременных работах ограждения первой группы применяются совместно с направляющими устройствами.
- **4.2.7** В условиях слепящего действия фар встречных транспортных средств в темное время суток и недостаточной видимости дороги направляющие устройства при кратковременных и долговременных работах применяются совместно со светосигнальными устройствами.

#### ТКП 172-2009

При невозможности установки светосигнальных устройств в условиях недостаточной видимости дороги кратковременные работы должны немедленно прекращаться и обеспечиваться безопасный пропуск транспортных средств по всей ширине дороги.

Примечание – В соответствии с [4] недостаточная видимость дороги - видимость дороги в направлении движения менее 300 метров, обусловленная погодными (метеорологическими) условиями (дождь, снег и иные атмосферные осадки) и другими факторами, снижающими прозрачность атмосферы (пыль, дым, туман, смог).

- **4.2.8** В зоне проведения дорожных работ знаки 4.2.1 и 4.2.2 применяются совместно с направляющими устройствами для обозначения линии отклонения траектории движения транспортных средств от препятствия.
- **4.2.9** На специализированных автомобилях, в т. ч. используемых для сопровождения и прикрытия, участвующих в выполнении подвижных работ, должна быть включена световая сигнализация в виде проблескового маячка оранжевого цвета, на заднем (переднем) габарите дополнительно могут устанавливаться знак 1.30 и (или) световые панно.
- **4.2.10** Освещение строительных площадок осуществляется в соответствии с требованиями СНБ 2.04.05.
- **4.2.11** Для плавного и безопасного изменения скорости движения транспортных средств перед зоной дорожных работ последовательное снижение скорости необходимо производить ступенями с шагом не более 20 км/ч. Временные дорожные знаки, регламентирующие ступенчатое ограничение скоростей, располагают друг от друга на расстоянии не менее 100 м вне населенных пунктов и не менее 50 м в населенных пунктах. Число знаков, ограничивающих скорость, зависит от разности скоростей до и после ограничения.
- **4.2.12** Для разделения встречных потоков транспортных средств в зоне дорожных работ, обозначения рядности и обеспечения безопасной траектории движения используют направляющие устройства, а также устраивают разметку проезжей части. При плотности транспортного потока свыше 37 авт./км и интенсивности движения свыше 89% от пропускной способности дороги, улицы для разделения встречных потоков транспортных средств применяются дорожные ограждения первой группы.
- **4.2.13** При выполнении небольших по протяженности подвижных дорожных работ для обеспечения наименьшей потери времени проходящих транспортных средств длину закрываемого участка следует выбирать минимальной с учетом требований технологии работ и безопасности движения.
- **4.2.14** При временном переносе остановок маршрутных транспортных средств из зоны дорожных работ, их оборудовании и организации движения в зоне временных остановок должны учитываться условия создания наименьших помех транзитному транспорту со стороны транспортных средств, стоящих на остановках, с учетом безопасных условий движения пешеходов (пассажиров).
- **4.2.15** Расстановку ТСОДД, применяемых для обустройства мест дорожных работ, осуществляют непосредственно перед началом производства работ.

ТСОДД в местах производства дорожных работ должны устанавливаться в следующем порядке:

- а) дорожные знаки. Первыми устанавливают дорожные знаки наиболее удаленные от места дорожных работ (в начале в направлении полосы движения, противоположной той, на которой предусмотрено проведение работ). При установке дорожных знаков должна соблюдаться следующая очередность:
  - знаки приоритета;
  - предупреждающие дорожные знаки;
  - запрещающие дорожные знаки;
  - предписывающие дорожные знаки;
  - информационно-указательные знаки (таблички);

- б) дорожные светофоры;
- в) направляющие устройства;
- г) дорожные ограждения второй группы:
- д) дорожные ограждения первой группы.

Временные предупреждающие и запрещающие дорожные знаки после обозначенных перекрестков повторяются в соответствии с требованиями СТБ 1300.

**4.2.16** Демонтаж ТСОДД, применяемых для обустройства мест дорожных работ, осуществляют в обратной последовательности.

Примечание - После ремонта гравийных и щебеночных покрытий, а также после устройства поверхностной обработки усовершенствованных покрытий допускается до окончания их формирования сохранение на дорогах, улицах в местах произведенных дорожных работ дорожных знаков 1.17 "Выброс щебня" и 3.24.2 "Ограничение скорости".

- **4.2.17** Постоянные ТСОДД, действие которых распространяется на участок производства работ, но противоречит принятой схеме организации движения, на период дорожных работ должны быть сняты или закрыты чехлами.
- 4.3 Особенности установки технических средств организации дорожного движения в местах производства дорожных работ на улицах населенных пунктов
- **4.3.1** При разработке планов по обустройству мест дорожных работ необходимо учитывать преимущество в движении маршрутных транспортных средств.
- **4.3.2** При возможности остановочные пункты маршрутных транспортных средств необходимо выносить из зоны дорожных работ и временно располагать их на расстоянии 30-40 м до начала и 15-25 м после окончания зон дорожных работ с учетом обеспечения безопасных условий движения пешеходов и пассажиров (устройство посадочных площадок, пешеходных переходов и тротуаров).
- **4.3.3** Организация проведения работ на улицах населенных пунктов должна обеспечивать подъезд пожарного и другого специального транспорта к зданиям и сооружениям, находящимся в зоне дорожных работ.
- **4.3.4** При работах в колодцах инженерных подземных коммуникаций, люки которых находятся за пределами проезжей части, над ними необходимо устанавливать дорожные ограждения второй группы и направляющие устройства.
- **4.3.5** При выполнении работ на тротуарах, пешеходных дорожках и аллеях необходимое количество пешеходных мостиков для пропуска пешеходов через траншеи определяется расчетом в зависимости от интенсивности пешеходного движения.
- **4.3.6** Если условия производства работ вызывают необходимость организации движения пешеходных потоков на проезжую часть, то на проезжей части должны быть установлены ограждения первой группы, отделяющие пешеходов от транспортных потоков.
- **4.3.7** На участках долговременных дорожных работ светосигнальные устройства в поперечном направлении следует устанавливать по краям закрываемой ширины проезжей части и один посередине; в продольном направлении совместно со знаками 4.2.1 (4.2.2).
- **4.3.8** На участках работ под путепроводами, эстакадами или в тоннелях необходимо устанавливать дорожные ограждения первой группы только со светосигнальными устройствами по контуру ограждения. Светосигнальные устройства должны быть включены круглосуточно. Допускается использование в качестве ограждений автомобилей сопровождения (прикрытия) с включенными проблесковыми маячками оранжевого цвета.
- **4.3.9** При производстве работ на фасадах зданий и сооружений необходимо обеспечить безопасность движения транспортных средств и пешеходов путем уста-

#### ТКП 172-2009

новки соответствующих ТСОДД с защитными козырьками в соответствии с ГОСТ 23407.

**4.3.10** Нетранспортабельные дорожно-строительная техника и материалы должны находиться только в зоне строительной площадки.

### 5 Правила ограждения и применения технических средств организации дорожного движения в местах производства дорожных работ

#### 5.1 Обустройство мест аварийно-восстановительных работ

**5.1.1** Сообщение о ДТП, стихийном бедствии и иной чрезвычайной ситуации (далее — ДТП) передается должностным лицам предприятий управления автомобильными дорогами, улицами (далее — предприятий) дежурными оперативнодежурной службы органов внутренних дел или сотрудниками ГАИ МВД в кратчайшие сроки после получения ими информации о происшествии. Должностное лицо предприятия немедленно после получения сообщения о совершенном ДТП организовывает выезд своих представителей на место его совершения.

Примечание - Представители для выезда на места совершения ДТП - работники службы безопасности движения или другие инженерно-технические работники, назначенные приказом руководителя предприятия, а также непосредственно руководители предприятий. Используемый для выезда автотранспорт должен быть укомплектован минимально необходимым количеством технических средств организации дорожного движения для ограждения мест совершения ДТП согласно настоящему ТКП.

- **5.1.2** При поступлении на предприятие сообщения о совершенном ДТП от участников дорожного движения дежурный или представитель предприятия немедленно информирует об этом дежурных УВД облисполкомов (ОВД горрайисполкомов) или строевых подразделений ГАИ.
- **5.1.3** В случае, если представители предприятия прибыли на место совершения ДТП до прибытия сотрудников органов внутренних дел, они должны произвести его ограждение согласно принципиальной схеме, приведенной на рисунке Д.1 (приложение Д).
- **5.1.4** Действия сотрудников органов внутренних дел, участвующих в оформлении материалов ДТП и обеспечении безопасности дорожного движения, осуществляются в соответствии с требованиями [5].
- **5.1.5** Демонтаж ТСОДД, применяемых для обозначения мест ДТП, осуществляется только после окончания оформления материалов ДТП и ликвидации его последствий.
- **5.1.6** После оформления необходимых материалов ДТП по указанию сотрудников органов внутренних дел, участвующих в их оформлении, представители предприятий (при необходимости совместно с органами МЧС) в кратчайшие сроки обязаны незамедлительно организовать работы по ликвидации последствий ДТП, восстановлению существующей организации дорожного движения, а также принять меры по удалению с проезжей части дороги, улицы поврежденных транспортных средств и оказанию содействия по их эвакуации.
- **5.1.7** В случае, если срок проведения аварийно-восстановительных работ превышает 24 часа, то в течение этого времени должны быть разработаны, согласованы и утверждены планы по ограждению мест дорожных работ в порядке, установленном в настоящем ТКП.
- **5.1.8** На период устранения последствий аварий владельцами дорог и улиц совместно с подразделениями ГАИ МВД принимаются необходимые меры по организации объезда закрытого участка.

### 5.2 Обустройство мест производства подвижных работ

- **5.2.1** Если работы не вызывают временного сужения проезжей части (установ-ка недостающих знаков, ремонт неисправных дорожных знаков и ограждений и т.п.), то принципиальная схема ограждения мест производства работ должна соответствовать рисунку Д.2 (приложение Д).
- **5.2.2** При работах, вызывающих временное сужение проезжей части (мелкий ямочный ремонт, ремонт и заполнение швов в цементобетонных покрытиях, ремонт просадок и т.п.), когда зона работ медленно (с остановками) перемещается вдоль дороги, улицы, принципиальная схема ограждения мест производства работ должна соответствовать рисункам Д.3 и Д.4 (приложение Д).
- **5.2.3** При работах, вызывающих временное сужение проезжей части (нанесение линий продольной разметки, механизированная очистка дороги, улицы и т.п.), когда зона работ постоянно перемещается вдоль дороги (улицы), принципиальная схема ограждения мест производства работ должна соответствовать рисункам Д.5–Д.7 (приложение Д). Расстояние между автомобилями 1 и 2 (рисунки Д.5, Д.7) определяется временем высыхания разметки.

### 5.3 Обустройство мест кратковременных и долговременных работ

- **5.3.1** При производстве дорожных работ на правой стороне проезжей части двух- или трехполосной дороги, улицы в двух направлениях принципиальная схема расстановки ТСОДД должна соответствовать рисункам Д.8 и Д.9 (приложение Д).
- 5.3.2 В случае невозможности пропуска транспортных средств в двух направлениях при производстве дорожных работ на правой стороне проезжей части двух-или трехполосной дороги, улицы в двух направлениях принципиальная схема расстановки ТСОДД должна соответствовать рисункам Д.10 и Д.11 (приложение Д). Знаки 2.6 «Преимущество встречного движения» и 2.7 «Преимущество перед встречным движением» следует применять в тех случаях, когда протяженность зоны дорожных работ при существующей интенсивности движения обеспечивает саморегулирование встречного разъезда и видимость всей зоны дорожных работ с каждой стороны узкого участка. Максимальную длину зоны дорожных работ в этом случае необходимо назначать в соответствии с таблицей 4 с учетом требований по наименьшему расстоянию видимости встречного автомобиля по СТБ 1300. В других случаях следует вводить регулирование движения с помощью светофоров или регулировщиков (рисунок Д.12).

Таблица 4

Интенсивность движения в двух направлениях, авт./ч	Протяженность зоны дорожных работ, м
До 100 включ.	350
Св. 101 до 200 «	150
« 201 « 300 «	80
« 301 « 400 «	50
« 401 « 500 «	30

**5.3.3** При производстве дорожных работ в центре проезжей части двух- или трехполосной дороги, улицы в двух направлениях принципиальная схема расстановки ТСОДД должна соответствовать рисункам Д.13 и Д.14 (приложение Д).

- **5.3.4** При производстве дорожных работ на правой стороне проезжей части многополосной дороги, улицы (четыре и более полосы) принципиальная схема расстановки ТСОДД должна соответствовать рисунку Д.15 (приложение Д). При дорожных работах, вызывающих сужение проезжей части в зоне производства работ на две или более полосы движения в одном направлении, необходима дополнительная установка дорожного знака 5.8.5.
- 5.3.5 При производстве дорожных работ на левой стороне проезжей части многополосной дороги, улицы (четыре и более полосы) принципиальная схема расстановки ТСОДД должна соответствовать рисунку Д.16 (приложение Д). При осуществлении дорожных работ, вызывающих сужение проезжей части в зоне производства работ на две или более полосы движения в одном направлении, необходима дополнительная установка дорожного знака 5.8.6. При закрытии участка протяженностью более 1 км необходимо повторное применение дорожного знака 1.19.2 через каждый километр.
- **5.3.6.** При производстве дорожных работ на половине проезжей части много-полосной дороги, улицы (четыре и более полосы) принципиальная схема расстановки ТСОДД должна соответствовать рисунку Д.17 (приложение Д). При осуществлении дорожных работ, вызывающих сужение проезжей части в зоне производства работ на две или более полосы движения в одном направлении, необходима дополнительная установка дорожного знака 5.8.5 или 5.8.6. Протяженность зоны дорожных работ вне населенных пунктов не должна превышать 10 км.
- **5.3.7** При производстве дорожных работ на половине проезжей части четырехполосной автомобильной дороги, улицы с сохранением движения по четырем полосам в двух направлениях с использованием обочин принципиальная схема расстановки ТСОДД должна соответствовать рисунку Д.18 (приложение Д). При осуществлении дорожных работ, вызывающих сужение проезжей части в зоне производства работ на две или более полосы движения в одном направлении, необходима дополнительная установка дорожного знака 5.8.5 или 5.8.6.
- **5.3.8** При необходимости производства дорожных работ на проезжей части улиц населенных пунктов, связанных с пропуском движения транспортных средств через трамвайные пути, ремонтом трамвайных путей и переносом направлений движения троллейбусов, схемы обустройства мест производства дорожных работ разрабатываются по индивидуальным проектам.
- **5.3.9** В случае использования для пропуска транспортных средств обочин или разделительных полос они должны быть укреплены и спланированы и, при необходимости, уширены. Принципиальные схемы обустройства мест производства работ при пропуске транспортных средств по обочинам соответствуют требованиям рисунков Д.8 Д.18 (приложение Д).

### 5.4 Обустройство мест кратковременных и долговременных работ, производимых в зоне приближения к перекрестку

- **5.4.1** Дорожные работы, производимые в зоне приближения к перекрестку, вызывают необходимость дополнительного информирования водителей транспортных средств, подъезжающих к местам производства дорожных работ со стороны пересекаемых дорог, улиц, и заблаговременного информирования водителей, следующих по основной дороге.
- **5.4.2** Принципиальная схема расстановки ТСОДД на дорогах и улицах между перекрестками должна соответствовать рисункам Д.8 Д.18 (приложение Д).
- **5.4.3** Группа предупреждающих дорожных знаков с наименованием характера опасности и табличками 7.1.3 (7.1.4) устанавливается на пересекаемой дороге, улице на расстоянии до 50 м перед пересечением с дорогой, улицей, на которой производятся работы.

Пример установки ТСОДД при производстве дорожных работ на правой стороне двухполосной дороги, улицы в двух направлениях в зоне приближения к перекрестку приведен на рисунке Д.19 (приложение Д).

### 5.5 Обустройство мест кратковременных и долговременных работ, производимых в пределах перекрестка

- **5.5.1** Дорожные работы в пределах перекрестка вызывают необходимость введения частичных или полных ограничений движения транспортных средств через перекресток. Конкретный план установки ТСОДД разрабатывается на основании принятой технологии производства работ.
- **5.5.2** В пределах перекрестка технология производства дорожных работ должна быть подчинена принципу осуществления начала работ на второстепенных дорогах, улицах и отдельных элементах пересечений с постепенным переходом к наиболее загруженным участкам и использованием отремонтированных элементов для переключения движения на них.

### 5.6 Обустройство мест работ, связанных с закрытием движения транспорта по дороге, улице

- **5.6.1** В целях уменьшения потерь времени в результате снижения скоростей рекомендуется обеспечивать на всем протяжении объезда скорость движения транспортных средств 50-60 км/ч, а в стесненных условиях не менее 40 км/ч.
- 5.6.2 Для пропуска транспортных средств в объезд зоны закрываемого для движения участка дороги или улицы водители должны быть заранее оповещены об изменении маршрута знаком 5.31 "Схема объезда", который устанавливается за 150-300 м до начала объезда и дублируется у начала объезда. В начале объезда также необходимо установить знак 5.31. На всех пересечениях маршрута объезда устанавливают знаки 5.32.1-5.32.3 "Направление объезда". Эти знаки могут быть дополнены знаками 5.21 "Указатель направлений". Принципиальная схема ограждения мест производства работ должна соответствовать рисункам Д.20 Д.22 (приложение Д). Временная объездная дорога (рисунок Д.21) по своим параметрам и качеству должна обеспечивать пропуск транспортных средств со скоростью не менее 40 км/ч и радиусами поворотов не менее 60 м на весь период выполнения работ.
- **5.6.3** Въезд и выезд с основной дороги, улицы должен быть расположен не ближе 25 м от границы строящегося или ремонтируемого участка дороги, улицы.
- **5.6.4** Эксплуатационное состояние улиц и дорог на объездах должно соответствовать требованиям СТБ 1291 для скоростей движения в соответствии с 5.6.1.

### 5.7 Обустройство мест работ, связанных с полным или частичным ограничением движения пешеходов

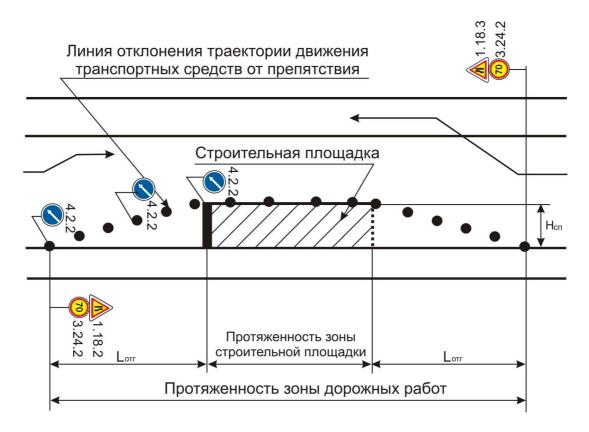
- **5.7.1** При выполнении дорожных работ на тротуарах, когда для пропуска пешеходов используют проезжую часть дороги или улицы, принципиальная схема ограждения мест производства работ должна соответствовать рисунку Д.23 (приложение Д).
- **5.7.2** Для организации движения пешеходов в местах производства работ на тротуарах (разрытие тротуаров, прокладка коммуникаций и т.п.) и вблизи их устраивают, соответственно, пешеходные мостики и пешеходные проходы. Конструкция пешеходных мостиков и пешеходных проходов должна предусматривать наличие перильных ограждений и защитных козырьков (при наличии вблизи высотного строительства) в соответствии с ГОСТ 23407.

### 6 Основные положения по охране труда при выполнении дорожных работ

- **6.1** Ежедневно перед началом и во время ремонтных работ, а также по окончании рабочей смены необходимо проверять наличие ТСОДД, предусмотренных схемой. При необходимости следует заменить пришедшие в негодность или установить отсутствующие ТСОДД.
- **6.2** Цветографическое исполнение дорожных машин и оборудования должно соответствовать требованиям РД 0219.1.17.
- **6.3** Рабочие, выполняющие дорожные работы, должны быть обеспечены специальной сигнальной одеждой в соответствии с требованиями СТБ 1812 и другими средствами индивидуальной защиты по установленным нормам.
- **6.4** Дорожные машины и оборудование на период темного времени суток, как правило, если это не оговорено в плане и если в этот период не проводятся работы, должны быть убраны за пределы земляного полотна. Как исключение, их можно размещать только в зоне строительной площадки не ближе 1,5 м от границы ближайшей полосы, по которой осуществляется движение транзитного транспорта, при этом дорожные машины должны быть ограждены с двух сторон любыми видами ограждений второй группы с сигнальными фонарями оранжевого цвета, зажигаемыми с наступлением темноты. Ограждения устанавливают в 2-5 м от машин.
- 6.5 В соответствии с [6] при долговременных (свыше 3 месяцев) работах, связанных со строительством, реконструкцией или капитальным ремонтом дорог, улиц, за 150–300 м от первого по ходу движения предупреждающего знака о проводимых дорожных работах вне населенных пунктов и за 50–100 м в населенных пунктах устанавливается информационное панно, на котором указываются сведения о строительном объекте, наименование заказчика и подрядчика. Надписи на панно производятся в соответствии с требованиями СТБ 1140, высота прописной буквы 75 мм, цвет букв черный, фон панно желтый. Параметры установки информационного панно в соответствии с требованиями СТБ 1300. Компоновка и содержание текста в соответствии с приложением Е.
- **6.6** Выполнение работ производится в соответствии с проектом производства работ и проектом организации строительства.
- **6.7** На всех дорожных машинах и механизмах, занятых на дорожных работах, а также на самоходных машинах при движении их по дорогам, должны быть включены проблесковые маячки оранжевого цвета.

### **Приложение А** (обязательное)

### Пример обустройства мест производства работ



Н₀ - Ширина зоны строительной площадки

Рисунок А.1 - Зоны дорожных работ и строительной площадки

## **Приложение Б** (обязательное)

# Форма-образец плана по обустройству мест дорожных работ и схема установки технических средств организации дорожного движения

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
(руководитель территориального подразделения ГАИ, дата, подпись, печать)	(руководитель подрядной организации, дата, подпись, печать)
СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО 1
(руководитель предприятия управления дорогами (улицами), дата, подпись, печать)	: (руководитель заинтересованной организации, дата, подпись, печать) 2
ПЛАН	(руководитель заинтересованной организации, дата, подпись, печать)
·	_ по (от дома №до дома №) м) (км+м)
автомобильной дороги (улиц <u>ы)</u> (наименован	ие автомобильной дороги (улицы)
при	
. (наименование	работ)
производимых (наименование подрядной организаці	ии, юридический адрес, телефон для связи)
Дата и время начала работ Дата и і	время окончания работ
Условия проведения работ(определя	яются согласующими организациями)
С правилами и условиями производства работ нарушение предупрежден. Ответствен	
(должность, Ф.И.О., адрес,	телефон, дата, подпись)
Приложения: 1. Схема установки ТСОД	Д на листах.
2. Договор на содержание	(приобретение, установку) ТСОДД
налистах.	
Разработал:	
(допжі	ность ФИО адрес тепефон полпись)

Примечание - Направляющие устройства 7.1 устанавливаются через 1,0 м.

Схему составил\_ (должность, Ф.И.О., дата, печать)

Рисунок Б.1 - Схема установки ТСОДД

## **Приложение В** (обязательное)

### Назначение и область применения технических средств организации дорожного движения

Таблица В.1

	таолица Б. г		
<b>№</b> п/п	Вид и назначение ТСОДД	Условное обозначение	Область применения
1	2	3	4
1	Дорожные знаки по СТБ 1140 - для инфор- мирования участников дорожного движения об условиях, направлениях и режимах движения в зоне дорожных работ	수 	Для всех видов дорожных работ. Дорожные знаки должны быть изготовлены из световозвращающего материала 2 или 3 классов и устанавливаться на участках долговременных работ:  - на автомобильных дорогах, включенных в международную сеть;  - на автомобильных дорогах I-а, I-б, I-в и II категорий по — ТКП 45-3.03-19 для 1 и 2 уровней требований к их эксплуатационному состоянию по СТБ 1291. При соответствующем обосновании (движение транспорта в зоне с ограниченной видимостью, наличием пешеходного движения и т.п.) предупреждающие и запрещающие знаки размещаются на фоновом экране желтого цвета прямоугольной формы
2	Дорожная разметка горизонтальная по СТБ 1231 - для информирования участников дорожного движения и обеспечения их зрительной ориентации в зоне дорожных работ		Временная горизонтальная разметка 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7 и 1.11 оранжевого цвета из эмалей, красок и самоклеящихся материалов применяется на участках долговременных (свыше 5 суток) дорожных работ при несовпадении требований постоянной разметки вводимому режиму организации движения:  а) вне населенных пунктов:  на автомобильных дорогах, включенных в международную сеть;  на автомобильных дорогах I-а, I-б, I-в и II категорий по — ТКП 45-3.03-19 для 1 и 2 уровней требований к их эксплуатационному состоянию по СТБ 1291; б) в населенных пунктах на улицах категорий М, А и Б - по СНБ 3.03.02. По окончании дорожных работ временная горизонтальная разметка должна удаляться без повреждения дорожного покрытия

Продолжение таблицы
---------------------

	Продолжение таблицы В.1			
1	2	3	4	
3	Дорожная разметка верти- кальная по СТБ 1231 - для обеспечения зрительной ориентации участников дорожного движения в зоне дорожных работ		Для всех видов дорожных работ на всех группах ограждений, сигнальных столбиках, опорах и стойках дорожных знаков и направляющих устройств	
4	Дорожные ограждения первой группы по СТБ 1300 — для предотвращения непреднамеренных съездов транспортных средств в зону строительной площадки:			
4.1	- металлические	4.1	Согласно 4.2.1. На автомобильных дорогах 1 – 3 уровней требований к их эксплуатационному состоянию по СТБ 1291 и улицах 1нп, 2нп уровней требований к их	
4.2	- тросовые	4.2	эксплуатационному состоянию по СТБ 1291 при производстве долговременных работ, связанных с устройством на строительной площадке траншей, котлованов и т. п. глубиной более 0,1 м, при	
4.3	- парапетные (сборные или монолитные желе- зобетонные)	4.3	расположении края строительной площадки на расстоянии менее 4,0 м от крайней полосы проезжей части для транзитного движения транспортных средств	
4.4	- земляные валы	4.4	На автомобильных дорогах 4 — 5 уровней требований к их эксплуатационному состоянию по СТБ 1291 и улицах 2нп, 3нп уровней требований к их эксплуатационному состоянию по СТБ 1291 при производстве долговременных работ, связанных с устройством на строительной площадке траншей, котлованов и т. п. глубиной более 0,1 м, при расположении края строительной площадки на расстоянии менее 4,0 м от крайней полосы проезжей части для транзитного движения транспортных средств. Высота земляного вала не менее 0,6 м. Вне и в населенных пунктах для предотвращения въездов на ремонтируемые мосты и путепроводы	

Продолжение таблицы В.1

1	лжение таолицы в.т 2	3	4
5	Дорожные ограждения второй группы (удерживающие и ограничивающие) - для организации упорядоченного движения пешеходов и обеспечения их безопасности в зоне строительной площадки (изготовление - по утвержденным в установленном порядке отраслевым образцам (эталонам):		
5.1	- удерживающие ограж- дения	5.1	В населенных и вне населенных пунктов при наличии пешеходного движения в зоне строительной площадки при расположении внешнего и (или) внутреннего края тротуара или пешеходной дорожки на расстоянии менее 1,5 м от ям, котлованов, подвижных работающих механизмов, двигающихся транспортных средств и т. п. Общие требования - в соответствии с ГОСТ 23407, сигнальные цвета - в соответствии с ГОСТ 12.4.026 (рисунки Д.2 - Д.4). Высота и удерживающая способность ограждений в соответствии с СТБ 1300
5.2	- ограничивающие ограждения (панельно- стоечные, стоечные, сетчатые, с доборными элементами)	5.2	В населенных и вне населенных пунктов при наличии пешеходного движения в зоне строительной площадки при расположении внешнего и (или) внутреннего края тротуара или пешеходной дорожки на расстоянии более 1,5 м от ям, котлованов, подвижных работающих механизмов, двигающихся транспортных средств и т. п. Общие требования - в соответствии с ГОСТ 23407, сигнальные цвета - в соответствии с ГОСТ 12.4.026 (рисунки Д.2 - Д.4). Высота ограждений в соответствии с СТБ 1300

### ТКП 172-2009

Продолжение таблицы В.1

1	продолжение таолицы в.т 2	3	4
6	Дорожные светофоры по ГОСТ 25695 - для регу- лирования дорожного движения в зоне дорож- ных работ		Для кратковременных и долговременных дорожных работ по таблице 1 в случаях нецелесообразности использования регулировщиков, когда существующая интенсивность движения не обеспечивает встречного разъезда и не обеспечена видимость всей зоны дорожных работ с каждой стороны движения транспортных средств
7	Направляющие устройства - для обеспечения зрительной ориентации участников дорожного движения в зоне дорожных работ. Изготовление по ТУ, согласованным и утвержденным в установленном порядке	• • • • •	Для всех видов дорожных работ на дорогах и улицах всех категорий. Выбор типов устройств и расстояния между ними - при разработке, согласовании и утверждении планов производства работ
7.1	- сигнальные щитки	• • • • • 7.1	На автомобильных дорогах и улицах для ограждения строительной площадки. На автомобильных дорогах и улицах для информирования об изменении и разделении движения транспортных потоков
7.2	- сигнальные конусы	• • • • • 7.2	Для аварийно-восстановительных, подвижных и краткосрочных работ. В схемах ограждений указываются расстояния между конусами
7.3	- сигнальные флажки или сигнальные шнуры	• • • • • 7.3	Для ограждения опасных для движения пешеходов зон строительной площадки и производства работ
7.4	- светосигнальные устройства (фонари)	• • • • • 7.4	Для долгосрочных работ. Применяются в соответствии с 4.2.6, 4.3.7 и 4.3.8. При работе фонарей может быть установлен режим «бегущей волны»
7.5	- световое панно (на автомобиле, прицепе) или переносные	7.5	Допускается для всех видов дорожных работ

Окончание таблицы В.1

	Окончание таолицы в.т				
1	2	3	4		
7.6	Водоналивные блоки БРД	<ul><li>● ● ● ● ● 7.6</li><li>Скрепленные в замок</li></ul>	На автомобильных дорогах и улицах для ограждения строительной площадки. На автомобильных дорогах и улицах для информирования об изменении и разделении движения транспортных потоков		
7.7	Дорожные сепараторы	<ul><li>● ● ● ● 7.7</li><li>Скрепленные в замок</li></ul>	На автомобильных дорогах и улицах для информирования об изменении и разделении движения транспортных потоков		
7.8	Буферы дорожные БД	7.8	На автомобильных дорогах и улицах для обозначения препятствий (опоры мостов, путепроводов, торцов ограждений первой группы и блоков БРД и т. п.)		

### **Приложение Г** (справочное)

### Технические средства организации дорожного движения, применяемые для обустройства мест производства дорожных работ

Виды ТСОДД, применяемых для обустройства мест производства работ приведены на рисунках  $\Gamma.1-\Gamma.7$ .



Рисунок Г.1 – Дорожные знаки



Рисунок Г.2 – Дорожная разметка горизонтальная

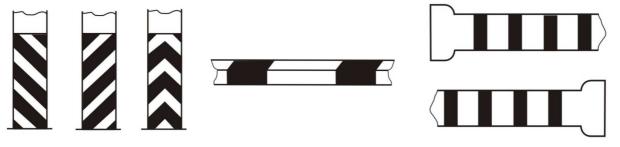


Рисунок Г.3 – Дорожная разметка вертикальная



Металлическое



Тросовое



Парапетное



Земляной вал

Рисунок Г.4 - Дорожные ограждения первой группы

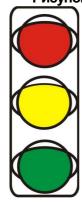


Удерживающее



Ограничивающее

Рисунок Г.5 – Дорожные ограждения второй группы



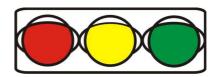


Рисунок Г.6 – Дорожные светофоры





опасная зона

Сигнальные щитки



Сигнальные конусы

Сигнальные флажки или сигнальные шнуры





Светосигнальные устройства (фонари)







Водоналивные блоки БРД

Дорожные сепараторы



Буферы дорожные

Рисунок Г.7 – Направляющие устройства

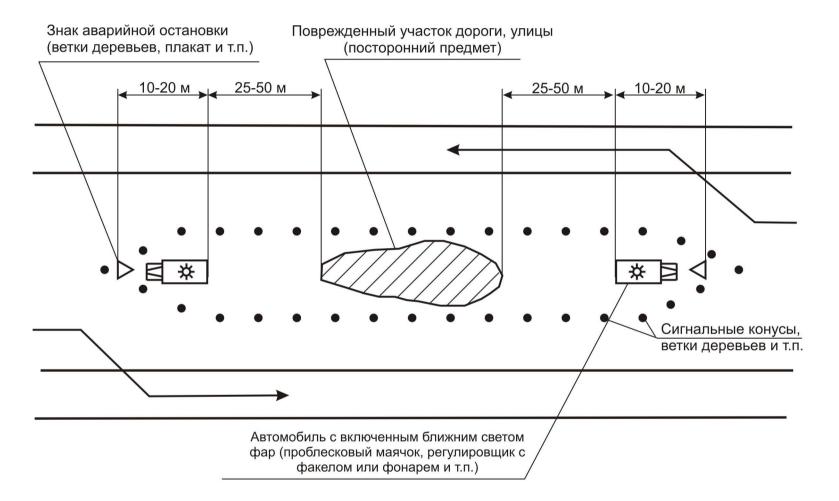


Рисунок Д.1 - Ограждение места производства аварийно-восстановительных работ

Приложение Д (обязательное)

Примеры установки технических средств организации дорожного движения в местах производства

дорожных работ

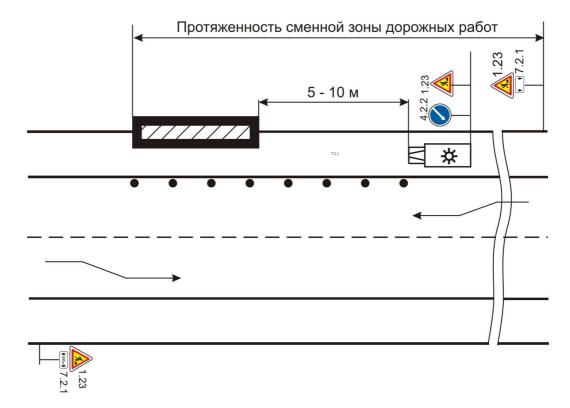


Рисунок Д.2 - Производство работ с использованием автомобиля прикрытия

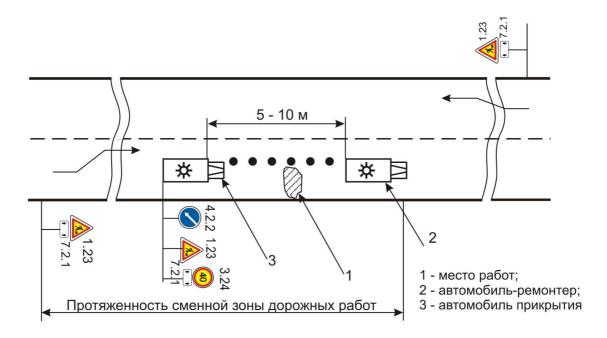
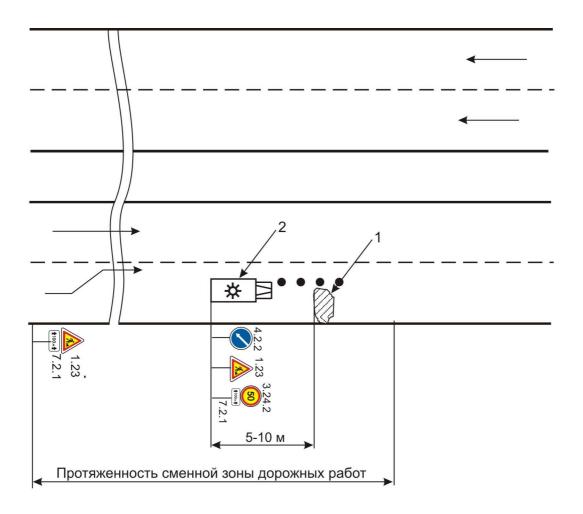


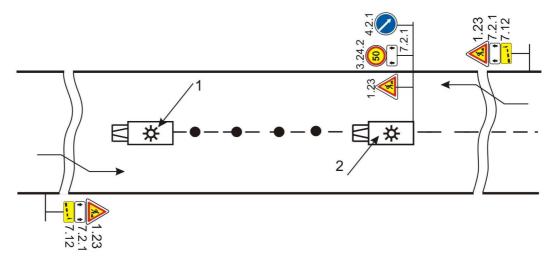
Рисунок Д.3 - Расстановка ТСОДД при производстве работ, местоположение которых перемещается вдоль дороги, улицы



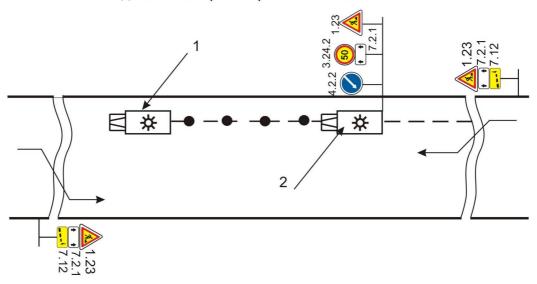
- 1 место дорожных работ; 2 автомобиль прикрытия

Рисунок Д.4 - Производство работ с использованием автомобиля прикрытия

а) - при разделении транспортных потоков встречных направлений



б) при перемещении разметочной машины в попутном направлении с движением транспортного потока



в) при перемещении разметочной машины во встречном направлении с движением транспортного потока

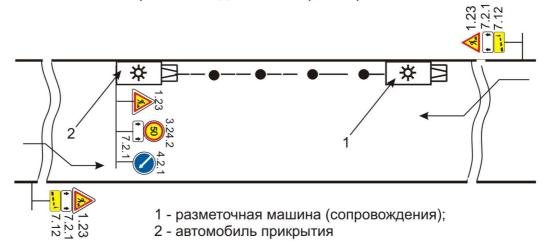
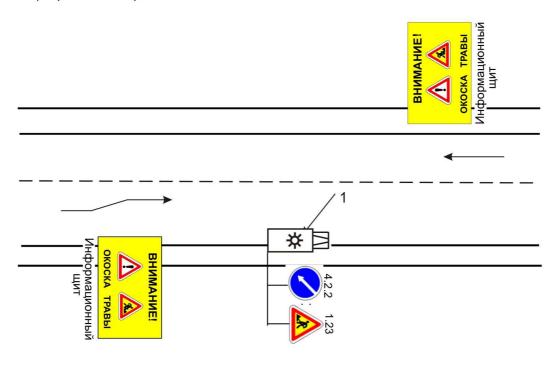
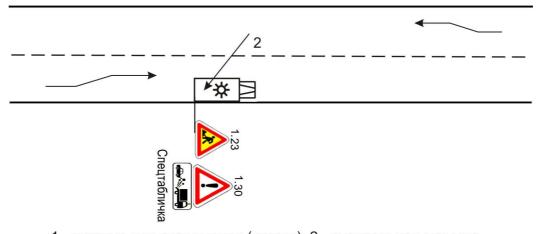


Рисунок Д.5 - Ограждение мест производства работ при нанесении линий горизонтальной разметки на проезжей части двухи трехполосной дороги, улицы в двух направлениях

а) при окоске травы на обочине



б) при посыпке проезжей части противогололедным материалом (очистке от мусора и т.п.)

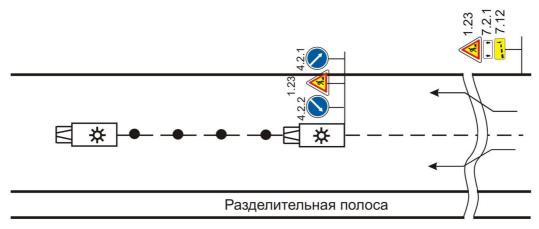


1 - машина для окашивания (окоски); 2 - специальная машина

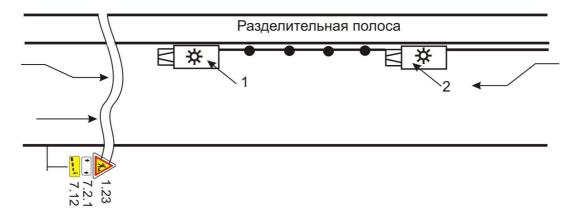
Примечание - Проектирование информационного щита и спецтаблички выполняется по СТБ 1140

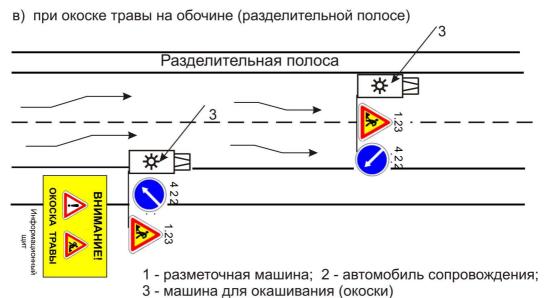
Рисунок Д.6 - Ограждение мест производства подвижных работ проезжей части на двух- и трехполосной дороги, улицы в двух направлениях

а) при нанесении линий горизонтальной разметки, разделяющей транспортные потоки попутных направлений



б) при нанесении краевых линий горизонтальной разметки с перемещением разметочной машины навстречу транспортному потоку





Примечание - Проектирование информационного щита выполняется по СТБ 1140

Рисунок Д.7 - Ограждение мест производства подвижных работ проезжей части четырех- и более полосных дорог, улиц в двух направлениях

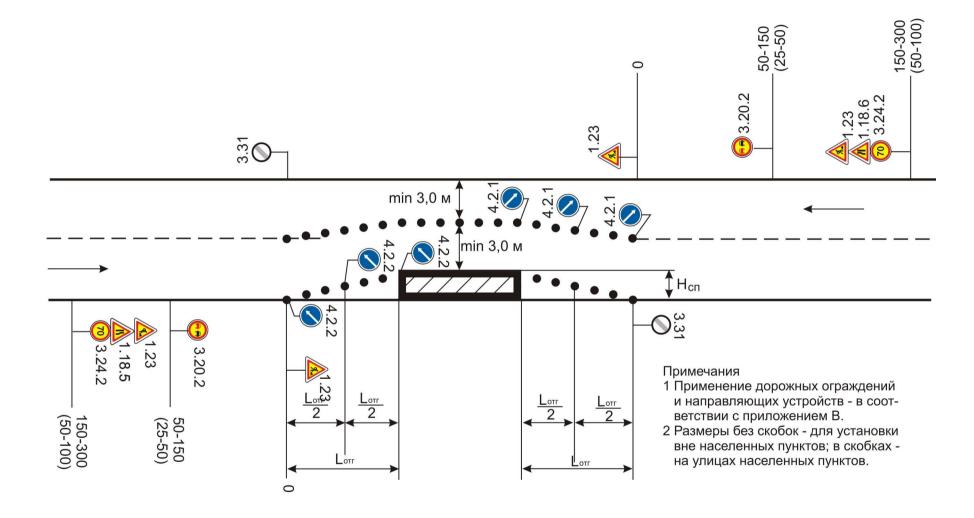


Рисунок Д.8 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ на правой стороне проезжей части двухполосной дороги, улицы

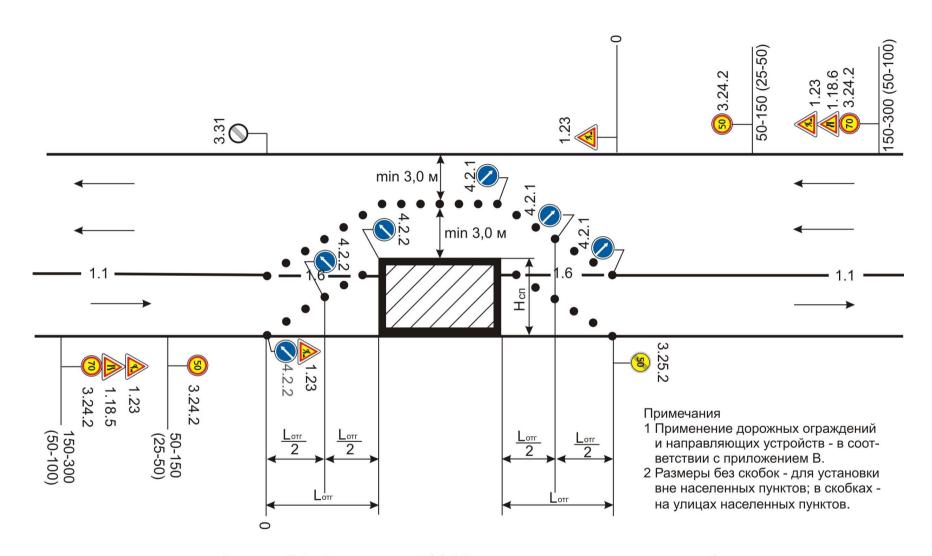


Рисунок Д.9 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ на правой стороне проезжей части трехполосной дороги, улицы

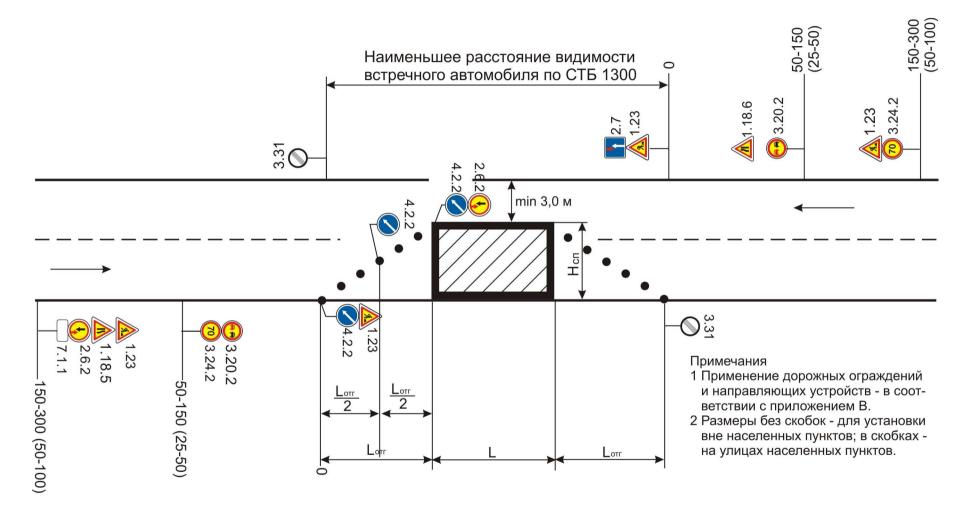


Рисунок Д.10 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ на правой стороне проезжей части двухполосной дороги, улицы с пропуском транспортных средств по одной полосе движения

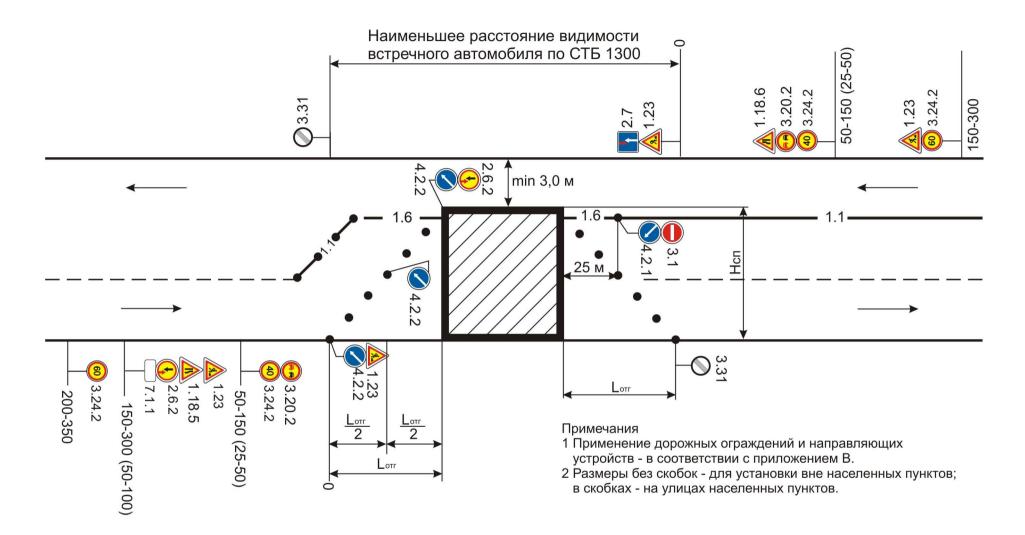


Рисунок Д.11 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ на правой стороне проезжей части трехполосной дороги, улицы с пропуском транспортных средств по одной полосе движения

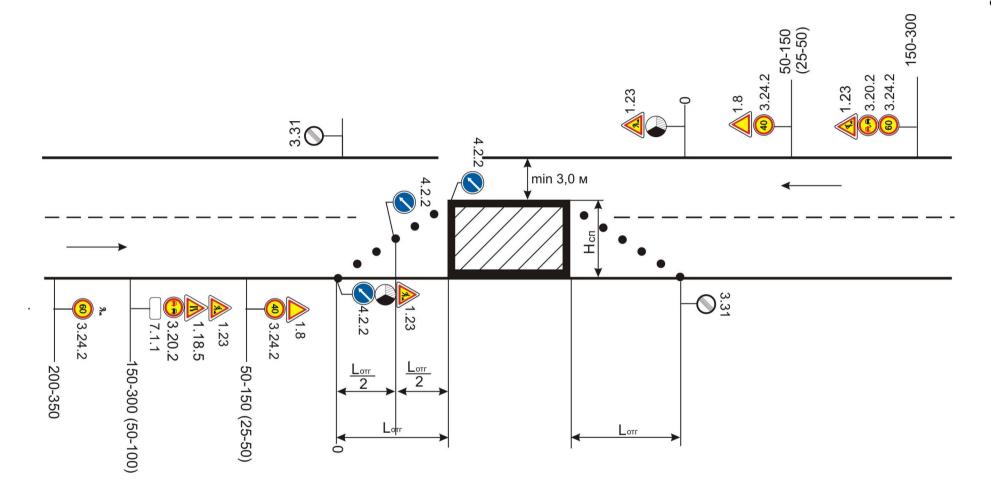


Рисунок Д.12 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ на правой стороне проезжей части двухполосной дороги, улицы с пропуском транспортных средств по одной полосе движения с использованием светофорного регулирования

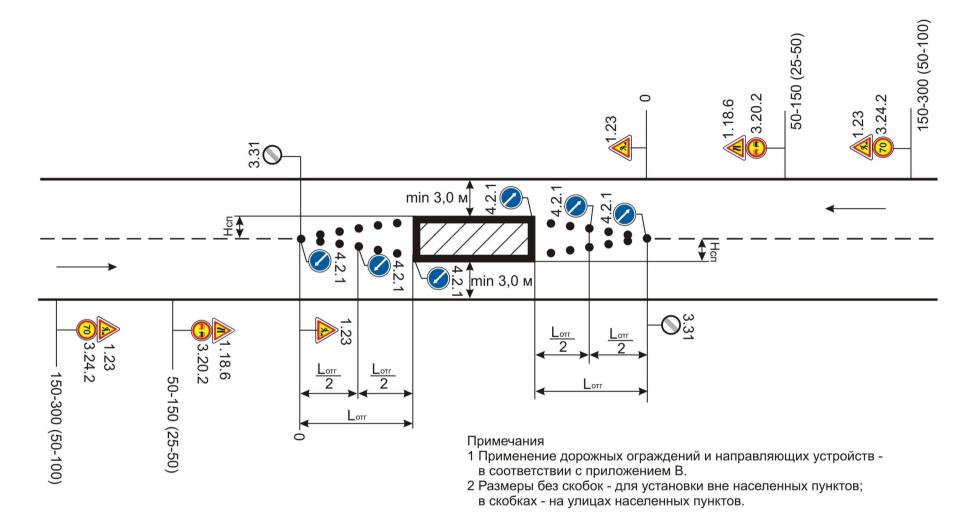


Рисунок Д.13 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ в центре проезжей части двухполосной дороги, улицы

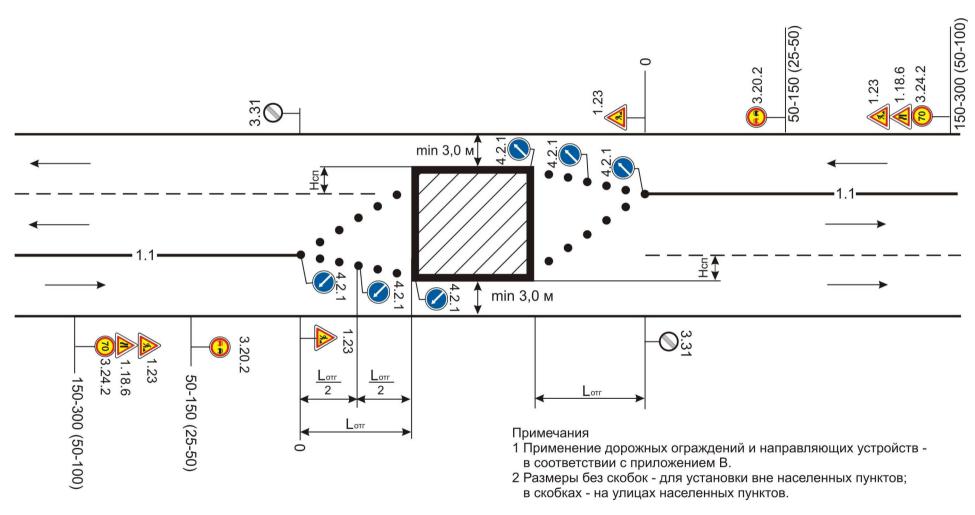


Рисунок Д.14 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ в центре проезжей части трехполосной дороги, улицы

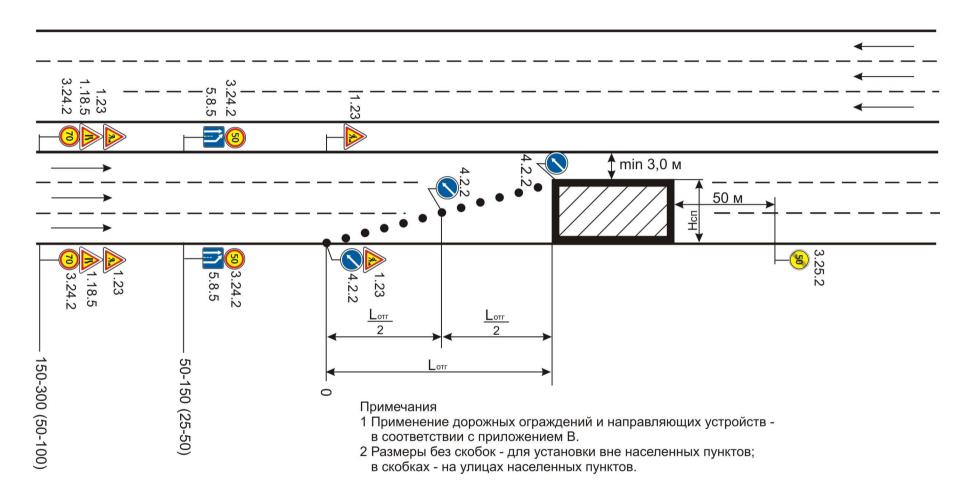


Рисунок Д.15 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ на правой стороне проезжей части многополосной дороги, улицы

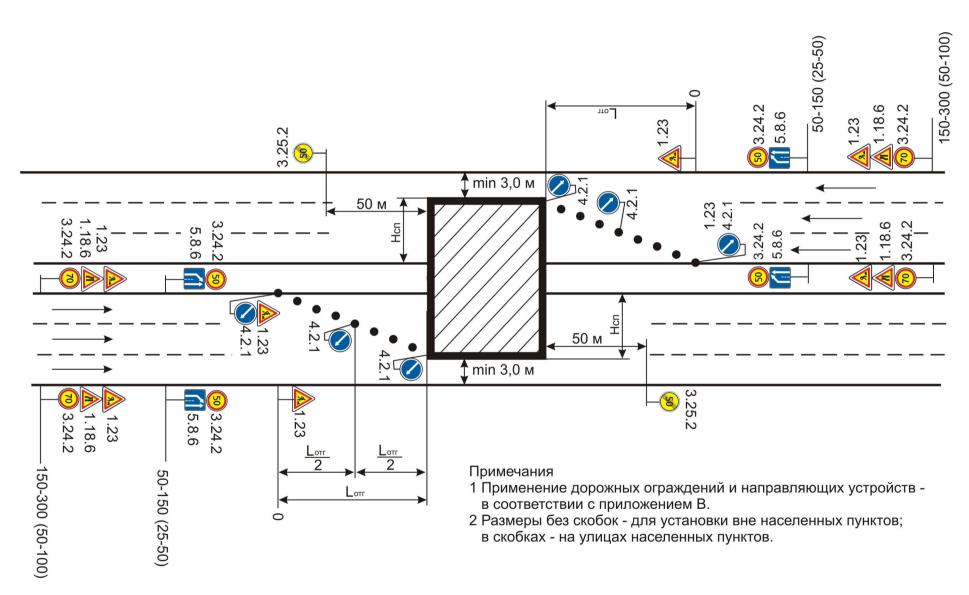
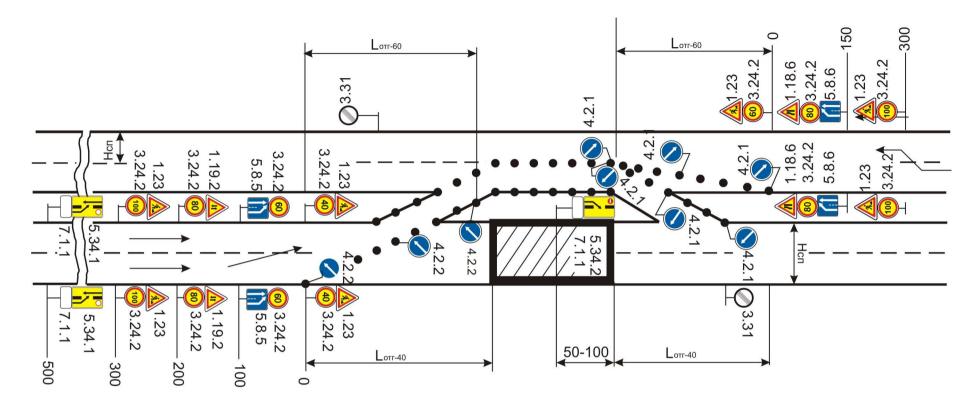


Рисунок Д.16 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ на левой стороне проезжей части многополосной дороги, улицы



Примечание - Применение дорожных ограждений и направляющих устройств - в соответствии с приложением В.

Рисунок Д.17 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ на половине проезжей части многополосной дороги, улицы

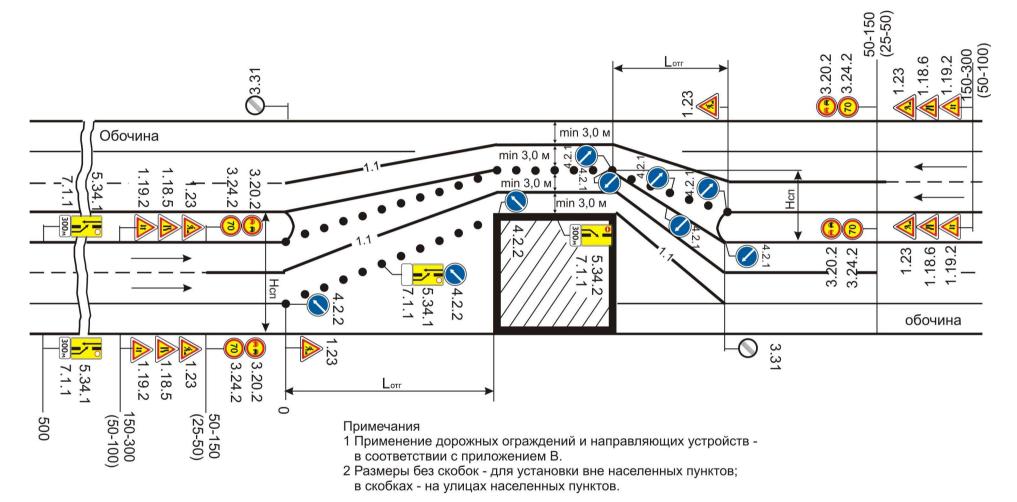


Рисунок Д.18 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ с перекрытием половины проезжей части четырехполосной дороги, улицы с разделительной полосой с сохранением движения по четырем полосам в двух направлениях движения

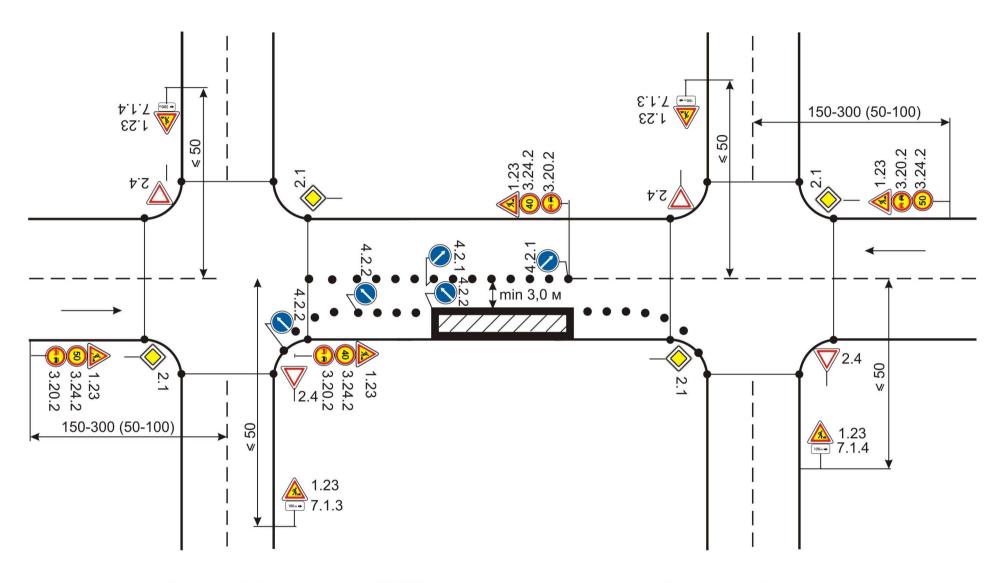


Рисунок Д.19 - Расстановка ТСОДД при производстве дорожных работ на правой стороне двухполосной дороги, улицы в зоне приближения к перекресткам

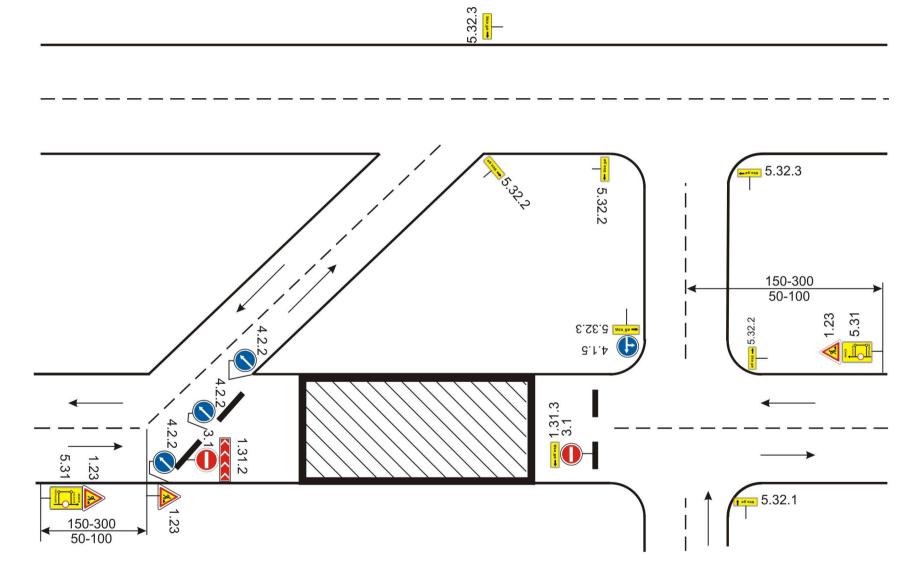


Рисунок Д.20 - Установка ТСОДД при закрытии транзитных участков на ремонт

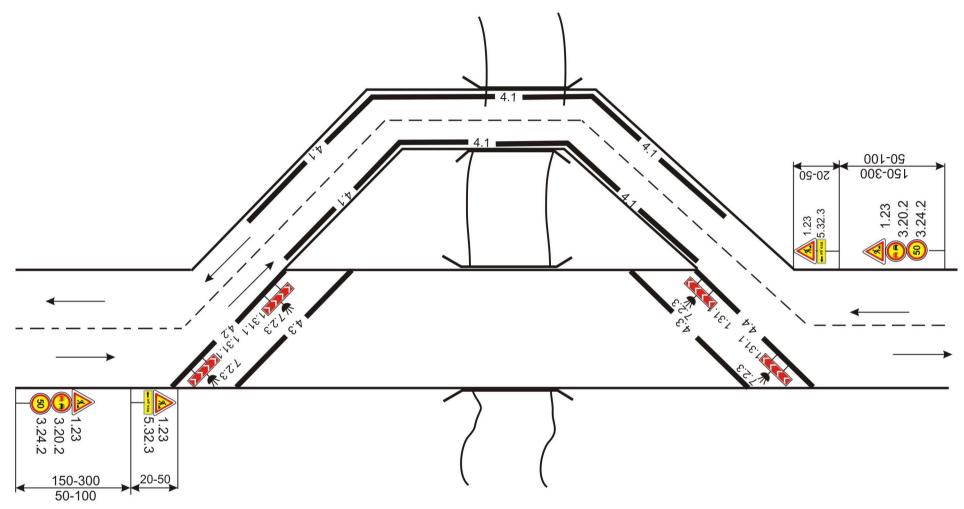


Рисунок Д.21- Установка ТСОДД при закрытии мостов на ремонт с устройством объездов

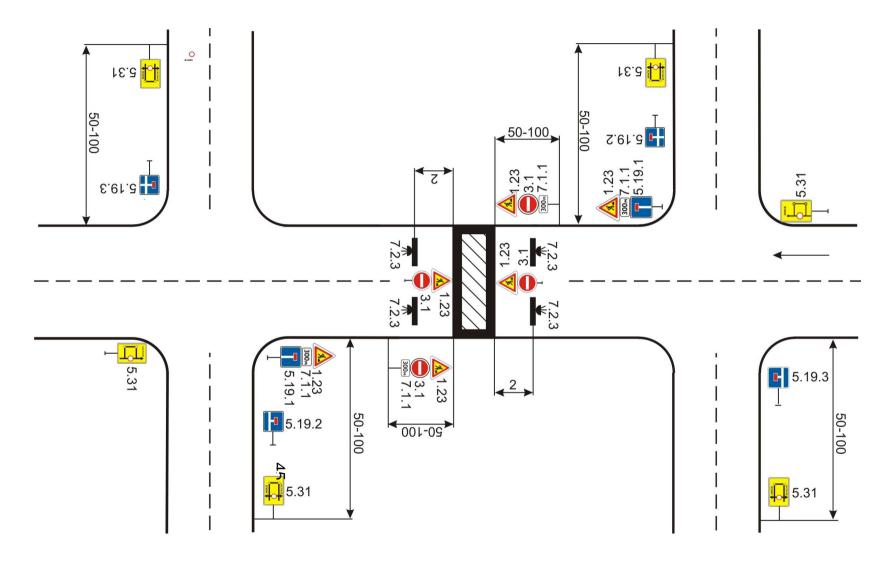
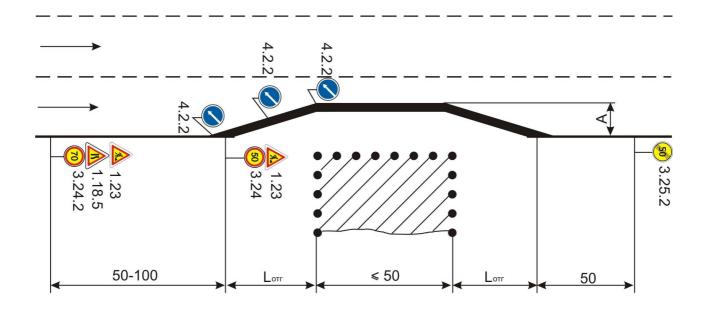


Рисунок Д.22 - Установка ТСОДД при закрытии транзитных участков на ремонт



Примечание - Применение дорожных ограждений и направляющих устройств - в соответствии с приложением В.

Рисунок Д.23 - Установка ТСОДД при производстве работ на тротуарах

## Приложение Е

(рекомендуемое)

## Информационное панно

Пример оформления информационного панно приведен на рисунке Е.1.

## РЕКОНСТРУКЦИЯ

АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ М-4 МИНСК - МОГИЛЕВ КМ 62,2 - 64,8

Заказчик: РУП "Минскавтодор-Центр"

Подрядчик: ДСУ №31 РУП "ДСТ №5"

Ответственный за производство работ: начальник участка Лазовик А.А. Тел. (8-029) 698-28-48

Срок строительства: 01.01.2008 - 01.01.2010

Технологический перерыв: 01.01.2009 - 01.04.2009

Рисунок Е.1 - Информационное панно

## Библиография

- [1] Закон Республики Беларусь «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» от 02 декабря 1994 г. № 3434-XII (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2001 г., № 2/463)
- [2] Инструкция о порядке изменения организации дорожного движения. Утверждено Постановлением Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 18 апреля 2008 г. №123 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г., № 8/18745)
- [3] Отраслевые правила по охране труда при проектировании, строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог. Утверждены постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 26 февраля 2008 г. №14 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 11 марта 2008 г. №8/18362)
- [4] Правила дорожного движения. Утверждены Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. №551 «О мерах по повышению безопасности дорожного движения» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г. №1/6961, 1/7931; 19.10.2007 г. №1/9036)
- [5] Постановление Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 23 марта 2004 г. № 66 «О мерах безопасности при осуществлении осмотров сотрудниками органов внутренних дел мест дорожно-транспортных происшествий» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 59, 8/10802)
- [6] Закон Республики Беларусь от 5 июля 2004 г. N 300-3 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г. № 2/1049)