

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ

НОВЫЙ СТАНДАРТ ОГРАЖДЕНИЯ МЕСТ ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНЫХ РАБОТ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМПАНИИ «АВТОДОР»

Одним из приоритетных направлений деятельности Государственной компании «Автодор» является обеспечение безопасности дорожного движения.

Программой деятельности Государственной компании на долгосрочный период (2010–2019 годы) предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих снижение аварийности и тяжести последствий ДТП. Особое внимание в этом направлении уделяется местам производства дорожных работ, которые характеризуются стесненными условиями движения транспортных средств, нахождением на проезжей части, разделительной полосе или обочине дорожной техники и рабочих – и, как следствие, повышенным риском возникновения ДТП.

Для обеспечения эффективного технического регулирования в данной сфере разработан и введен в действие корпоративный стандарт СТО АВТОДОР 4.1-2014 «Ограждение мест производства дорожных работ на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор». Стандарт направлен не только на обеспечение безопасности участников дорожного движения и производителей работ, но и на повышение удобства проезда, снижение рисков образования заторов с учетом пропускной способности участков автомобильных дорог, на которых проводятся дорожные работы.

Стандарт подготовлен на основе анализа текущей практики ограждения мест производства работ (виды работ, применяемые технические средства, скоростной режим, причины и тяжесть ДТП), нормативных документов стран Таможенного союза и Евросоюза, при непосредственном участии специалистов из Франции и Германии и с учетом специфики именно магистральных дорог. Разработка стандарта сопровождалась широким обсуждением его положений с научными и подрядными дорожными организациями, общественными структурами в области безопасности дорожного движения.

Стандарт носит комплексный характер и относится к ограждению мест:

- производства дорожных работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, ремонте и содержании автомобильных дорог;
- проведения аварийно-восстановительных работ;
- проведения работ по диагностике состояния дорог;
- дорожно-транспортных происшествий (на платных участках).

Рассмотрим подробнее новации стандарта с учетом решения основных задач, стоящих в данном направлении.

Первая задача – обеспечить безопасность участников дорожного движения и производителей работ.

В местах производства дорожных работ риск возникновения ДТП (наезд на ограждающие и направляющие устройства, дорожные машины и механизмы, впереди едущие автомобили, а также дорожных рабочих и пешеходов, столкновение со встречными автомобилями, попадание автомобилей в разрытия и пр.) довольно высок.

Для решения задач, связанных с сохранением жизни и здоровья водителей и пассажиров транспортных средств, дорожных рабочих и пешеходов, в основу стандарта положен системный метод управления движением, учитывающий совокупность взаимосвязанных составляющих, таких как:

- совершенствование условий движения транспортных средств;
- обеспечение пассивной и послеаварийной безопасности участков автомобильных дорог;
- совершенствование организации транспортного планирования с целью создания эффективного трафика;
- информирование участников движения через развитие системы маршрутного ориентирования и интеллектуальных транспортных систем;

■ совершенствование координации служб, участвующих в оказании помощи пострадавшим в ДТП;

■ соблюдение техники безопасности, повышение квалификации работников дорожных служб.

Вторая задача – обеспечить оптимальный скоростной режим автотранспорта.

В соответствии с Правилами дорожного движения Российской Федерации на отдельных участках дорог Государственной компанией установлен повышенный скоростной режим для отдельных видов транспортных средств до 130 км/ч на дорогах, обозначенных дорожным знаком 5.1 «Автомост», и до 110 км/ч на дорогах, обозначенных дорожным знаком 5.3 «Дорога для автомобилей».

Для сохранения оптимальной пропускной способности автомагистралей в местах производства долгосрочных дорожных работ минимальное ограничение скорости составляет 60 км/ч (в сложных условиях – до 50 км/ч).

Для обоснования оптимального скоростного режима были использованы следующие технологии моделирования:

- математическое моделирование протяженности зоны предупреждения водителей транспортных средств перед участком производства дорожных работ. Длина такой зоны составляет 800 м при разрешенной скорости 130 км/ч, 500 м (110 км/ч) и 150–300 м (90 км/ч). Плавное изменение скорости транспортных средств обеспечивается ее последовательным ступенчатым снижением с шагом не более 20 км/ч;
- имитационное компьютерное моделирование протяженности зоны отгона транспортных потоков, по статистике характеризующейся наибольшей концентрацией ДТП.

Для заблаговременного и достоверного информирования водителей о рекомендуемых маршрутах и скоростях движения, изменениях в организации дорожного движения (в том числе при

Схема организации движения	С закрытием остановочной полосы, обочины	С дополнительным закрытием одной полосы движения	С дополнительным закрытием двух и более полос движения	С изменением направления движения на полосу встречного направления
С закрытием остановочной полосы, обочины	0 км	5 км	5 км	5 км
С закрытием одной полосы движения	5 км	10 км	10 км	20 км
С закрытием двух и более полос	5 км	10 км	20 км	20 км
С изменением направления движения на полосу встречного направления	5 км	20 км	20 км	30 км

Требования к расстояниям между участками производства среднесрочных и долгосрочных дорожных работ



а) мобильный светофор с комбинированным питанием;
 б) комплекс сигнальный мобильный;
 в) направляющие пластины с фонарями;
 г) автомобильная демпфирующая система;
 д) временный металлический барьер

проведении дорожных работ) в режиме реального времени Государственная компания активно внедряет на автомобильных дорогах технические и технологические решения в области интеллектуальных транспортных систем. В их числе – табло с изменяющейся информацией, знаки переменной информации и пр.

Третья задача – ликвидировать узкие места в зоне производства работ.

В стандарте (впервые в нормативной практике РФ) приведены типовые схемы организации движения с комбинированной зоной отгона, имеющей несколько участков перестроения и успокоения (выравнивания скоростно-

го режима) транспортного потока. Для недопущения возникновения многокилометровых заторов на автомобильных дорогах с высокой интенсивностью движения стандарт жестко регламентирует минимальные расстояния между двумя или несколькими последовательно расположенными участками производства среднесрочных и долгосрочных дорожных работ (см. табл.).

Сохранению пропускной способности искусственных дорожных сооружений на магистральных дорогах при проведении долгосрочных работ в условиях высокой интенсивности движения должно способствовать требование строительства временных мостов.

В стандарте нашла свое отражение и зарекомендовавшая себя на дорогах Государственной компании с самой лучшей стороны практика организации реверсивных полос в утренние и вечерние часы, предполагающая увеличение полосности за счет встречного транспортного потока с низкой интенсивностью движения.

Для оперативного реагирования на возникающие заторы стандартом предусмотрено установка видеокамер в местах производства дорожных работ – с передачей сигнала на мониторы операторов ситуационного центра Государственной компании.

Кроме того, важно обеспечить контрактное выполнение ремонтных работ в период с ноября по февраль, для их реализации на автомобильных дорогах до наступления пиковых параметров интенсивности в летний период.

Четвертая задача – применение высокоэффективных технических средств организации дорожного движения.

Для ограждения мест производства дорожных работ стандартом предусмотрено применение технических средств, удовлетворяющих современным требованиям безопасности, включая системы передвижных барьеров, временные металлические ограждения, конструкции автоматического распределения конусов, автомобильные демпфирующие системы, системы видеонаблюдения и др. (Примеры некоторых технических средств, применяемых для организации дорожного движения и ограждения мест

производства дорожных работ, показаны на рис. а, б, в, г, д).

Для обеспечения Государственной компанией единых принципов ценообразования при проведении дорожных работ с использованием перспективных технических средств в стандарт включены общие положения по расчетам прямых затрат и амортизационных начислений при их эксплуатации.

Пятая задача – минимизация последствий ДТП и оказание помощи участникам дорожного движения.

За последнее время, наверное, большинство пользователей платных участков автомобильных дорог заметили спецмашины службы аварийных комиссаров. Стандарт определил схемы ограждения мест ДТП сотрудниками данной дорожной службы.

Кроме того, в результате формирования дополнительных и повышенных требований, например, к порядку организации работы и техническому оснащению аварийных комиссаров, в стандарте

предусмотрено выполнение всего комплекса установленных функций по проществу не более:

■ 10 минут с момента совершения ДТП для участков автомобильных дорог, оборудованных системами видеонаблюдения;

■ 10 минут с момента поступления информации о ДТП для участков автомобильных дорог, не оборудованных системами видеонаблюдения.

В качестве вывода хотелось бы сделать акцент на том, что практическое использование введенного в действие СТО АВТОДОР 4.1-2014 «Ограждение мест производства дорожных работ на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор» позволит повысить безопасность участников дорожного движения и работников дорожных служб, снизить вероятность возникновения и тяжесть последствий ДТП, повысить пропускную способность участков дорог, где ведутся работы, а также увеличить скорость движения транспортных потоков. Для эффективного внедрения рассматриваемого нормативно-технического документа его применение на

автомобильных дорогах согласовано с Госавтоинспекцией МВД России. Положения стандарта доведены до сведения всех подрядных организаций, для специалистов которых был организован обучающий семинар.

Со стандартом можно ознакомиться на нашем сайте www.russianhighways.ru в разделе «Нормативная база / Стандарты Госкомпании».

Государственная компания «Автодор»:

А.И. Целковнев,

заместитель председателя правления по эксплуатации и безопасности дорожного движения

С.В. Ильин,

заместитель директора департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий

Ю.А. Рюмин,

начальник отдела технической политики и методического сопровождения реализации инвестиционных проектов