

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к окончательной редакции проекта предварительного национального стандарта
«Интеллектуальные транспортные системы. Динамическая цифровая карта дорожного движения. Требования к обеспечению ситуационной осведомленности ВАТС на аварийно-опасных участках»

1 Шифр темы в программе разработки национальных стандартов

Шифр по ПНС: 1.2.057-1.054.22

2 Основание для разработки предварительного национального стандарта с указанием соответствующего документа и/или заказчика разработки стандарта

Договор № 00154.00000 от 02 августа 2021 года, между Федеральным автономным учреждением «Российский дорожный научно-исследовательский институт (ФАУ «РОСДОРНИИ») и ООО «НИИ ИТС».

Отсутствие общих требований к ситуационной осведомленности высокоавтоматизированных транспортных средств на аварийно-опасных участках. Поскольку формирование динамической цифровой карты дорожного движения направлено на улучшение организации движения высокоавтоматизированных транспортных средств и повышения безопасности взаимодействия ВАТС с другими участниками дорожного движения обеспечение ситуационной осведомленности ВАТС является необходимым для использования возможностей дорожно-транспортной инфраструктуры и всестороннего риск-менеджмента.

3 Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Целью разработки проекта предварительного национального стандарта является установление требований к обеспечению ситуационной осведомленности ВАТС на аварийно-опасных участках.

Объектом стандартизации является динамическая цифровая карта дорожного движения.

Данный проекта национального стандарта является продолжением разработки серии стандартов, посвященных технологии динамической цифровой карты дорожного движения, которая включает в себя ПНСТ «Интеллектуальные транспортные системы. Динамическая цифровая карта дорожного движения. Архитектура динамической цифровой карты дорожного движения для целей движения высокоавтоматизированных транспортных средств» и ПНСТ «Интеллектуальные транспортные системы. Динамическая цифровая карта дорожного движения. Точность данных для формирования ДЦКДД для целей движения высокоавтоматизированных транспортных средств».

При разработке настоящего стандарта был учтен зарубежный опыт в области кооперативных интеллектуальных транспортных систем, локальных динамических карт и автоматизированных систем вождения.

4 Обоснование целесообразности разработки предварительного национального стандарта. Описание ожидаемой эффективности от применения стандарта

В настоящем стандарте устанавливают требования к процессу обеспечению ситуационной осведомленности в рамках сервиса реконструкции дорожной сцены динамической цифровой карты дорожного движения для осуществления движения высокоавтоматизированных и транспортных средств в беспилотном режиме на дорогах общего пользования всех типов и категорий и на аварийно-опасных участках в частности и Требования к обеспечению ситуационной осведомленности высокоавтоматизированных транспортных

средств, на аварийно-опасных участках разработаны с учетом обеспечения безопасности дорожного движения и повышения эффективности транспортно-дорожного комплекса.

Положения в настоящем стандарте распространяются на параметры, необходимые для реализации автоматизированного передвижения различных классов транспортных средств, которые для принятия решений о траектории и параметрах движения используют данные динамической цифровой карты дорожного движения, высокоточное позиционирование, бортовые сенсоры и системы, обеспечивающие передачу данных по технологиям V2X.

Настоящий стандарт предназначен для применения владельцами дорог и организациями, осуществляющими дорожную деятельность.

5 Описание ожидаемой экономической, социальной и/или иной эффективности от применения стандарта

Проект национального стандарта планируется применяться в отрасли дорожного хозяйства Российской Федерации. Направление использования – управление транспортными средствами, в том числе беспилотных, поддержка процессов проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог. Нормативное регулирование позволит обеспечить безопасную реализацию проектов, связанных с перспективными транспортными системами, подключенными автомобилями и высокоавтоматизированными транспортными средствами.

6 Сведения о соответствии проекта предварительного национального стандарта федеральным законам, техническим регламентам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации

Проект стандарта составлен в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения», ГОСТ Р 1.2-2004 «Стандартизация в

Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены», ГОСТ Р 1.5-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения», ГОСТ Р 1.7 – 2008 «Правила обозначения при разработке на основе применения международных стандартов».

7 Сведения о соответствии проекта предварительного национального стандарта международному стандарту или международному документу, не являющемуся международным стандартом, или иному документу, применяемому в качестве основы для предварительного национального стандарта, сведения о форме применения данного стандарта (документа), а в случае отклонения от этого стандарта (документа) - обоснование этого решения

Данный проект стандарт разрабатывается впервые

8 Сведения о взаимосвязи проекта предварительного национального стандарта с ранее утвержденными национальными стандартами, действующими в этом качестве межгосударственными стандартами, а также сводами правил, в том числе информацию об отличиях их положений от положений, устанавливаемых в разрабатываемом предварительном национальном стандарте

Проект стандарта не взаимодействует с нормативными документами.

9 Перечень источников информации, использованных при разработке предварительного национального стандарта, в том числе информация об использовании документов, относящихся к объектам патентного права

При разработке проекта данного национального стандарта использовались:

ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»;

ГОСТ Р ИСО 14813-1-2011 «Интеллектуальные транспортные системы. Схема построения архитектуры интеллектуальных транспортных систем. Часть 1. Сервисные домены в области интеллектуальных транспортных систем, сервисные группы и сервисы»;

ГОСТ Р 56294-2014 «Интеллектуальные транспортные системы. Требования к функциональной и физической архитектурам интеллектуальных транспортных систем»;

ГОСТ Р 56351-2015 «Интеллектуальные транспортные системы. Косвенное управление транспортными потоками. Требования к технологии информирования участников дорожного движения посредством динамических информационных табло»;

ГОСТ Р 56350–2015 Интеллектуальные транспортные системы. Косвенное управление транспортными потоками. Требования к динамическим информационным табло.

ГОСТ Р 56829–2015 Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения.

ГОСТ 24.104-85 «Автоматизированные системы управления»;

ГОСТ 24.501-82 «Автоматизированные системы управления дорожным движением»;

ГОСТ 24.701-86 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения»;

ГОСТ 34.003-90 «Автоматизированные системы. Термины и определения»;

ГОСТ 34.201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;

ГОСТ 34.401-90 «Средства технические периферийные автоматизированных систем дорожного движения»;

ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»;

ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы»;

ГОСТ 34.603-92 «Виды испытаний автоматизированных систем»;

РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;

ГОСТ 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»;

ГОСТ 34.003-90 «Автоматизированные системы. Термины и определения»;

ГОСТ Р 10.0.03-2019 Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат;

ГОСТ Р 50739-95 Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования;

ГОСТ Р 50922-2006 Защита информации. Основные термины и определения;

ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения;

ГОСТ Р 51583-2014 Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения;

РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».

ОДМ 218.9.011-2016 «Рекомендации по выполнению обоснования интеллектуальных транспортных систем».

10 Сведение о разработчике предварительного национального стандарта с указанием его почтового адреса, контактного телефона и адреса электронной почты

Разработчиками предварительного национального стандарта являются:

Общество с ограниченной ответственностью «НИИ ИТС»

Исполнительный директор Морозов Дмитрий Юрьевич

Тел.: 8 (499)155-04-17

Юридический адрес 105094, Москва, ул. Госпитальный Вал, д. 5, к. 18, Офис 1/XXIII/1/A6Ж

Фактический адрес 105094, Москва, ул. Госпитальный Вал, д. 5, к. 18, Офис 1/XXIII/1/A6Ж

Исполнительный директор

ООО «НИИ ИТС»

Д.Ю. Морозов

Главный научный сотрудник

А.И. Воробьев

Федеральное автономное учреждение «Российский дорожный научно-исследовательский институт»

Генеральный директор Набоко Станислав Юрьевич

Тел.: 8 (495) 452-42-35

125493, г. Москва, ул. Смольная, д. 2

Генеральный директор
ФАУ «РОСДОРНИИ»

С.Ю. Набоко