

---

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

---



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСТ Р  
56829—XXXX**

**Интеллектуальные транспортные системы  
Термины и определения**

**Издание официальное**

**Москва  
Стандартинформ  
20\_\_**

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт интеллектуальных транспортных систем» (ООО «НИИ ИТС»), Федеральным автономным учреждением «Российский дорожный научно-исследовательский институт» (ФАУ «РОСДОРНИИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 57 «Интеллектуальные транспортные системы».

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 56829—2015

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0 – 2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)*

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

## Введение

В стандарте установлены основные термины и определения, соответствующие законодательной базе и национальным стандартам Российской Федерации и гармонизированные с международными стандартами.

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знания.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Для отдельных стандартизованных терминов приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В стандарте приведен алфавитный указатель терминов.

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении А.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым шрифтом в тексте и в алфавитном указателе.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Интеллектуальные транспортные системы****Термины и определения**

## Intelligent transport systems. Terms and definitions

Дата введения — \_\_\_\_\_

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области интеллектуальных транспортных систем.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы по интеллектуальным транспортным системам, входящих в сферу действия работ по стандартизации и использующих результаты этих работ.

**2 Термины, определения и сокращения****Общие понятия**

**1 интеллектуальная транспортная система;** ИТС: автоматизированная система, применяемая в транспортном комплексе автомобильного транспорта, взаимодействующая с другими видами транспорта и предназначенная для эффективной организации дорожного движения при условии обеспечения безопасности дорожного движения, обеспечения комфортности участников дорожного движения и экономической эффективности транспортного процесса.

**2 область внедрения ИТС:** определенные территориальные и организационные границы функционирования ИТС.

**Примечание** — областью внедрения может являться городская агломерация, автомобильная дорога и (или) её участок, регион и др.

**3 режим функционирования ИТС:** совокупность сценариев управления и информирования, реализуемых при определенных условиях.

**4 пользователь интеллектуальной транспортной системы;** пользователь ИТС: Лицо или организация, непосредственно получающие данные от ИТС и способные действовать на основе этих данных или в соответствии с полученными решениями в области управления.

**5 участник интеллектуальной транспортной системы;** участник

ИТС (ITS stakeholders): физическое лицо или организация, имеющие заинтересованность или отношение к интеллектуальной транспортной системе или результатам реализации удовлетворяющих их потребности сервисам интеллектуальной транспортной системы.

Примечание — Их участие может выражаться в использовании или производстве продуктов, обеспечении или регулировании сервисов.

**6 автоматизированная система; АС:** Система, состоящая из комплекса средств автоматизации, реализующего информационную технологию выполнения установленных функций и персонала, обеспечивающего его функционирование.

Примечания

1 В зависимости от вида деятельности выделяют, например, следующие виды АС: автоматизированные системы управления (АСУ), системы автоматизированного проектирования (САПР), автоматизированные системы научных исследований (АСНИ) и др.

2 В зависимости от вида управляемого объекта (процесса) АСУ подразделяют, например, на АСУ технологическими процессами (АСУТП), АСУ предприятиями (АСУП) и т. д.

[ГОСТ Р 59853—2021, статья 2.2]

**7 доменная архитектура интеллектуальной транспортной системы;** доменная архитектура ИТС: Иерархически организованная совокупность сервисных доменов, сервисных групп и сервисов ИТС, разработанная для конкретной области внедрения.

**8 физическая архитектура интеллектуальной транспортной системы; физическая архитектура ИТС:** Иерархически организованная совокупность описаний подсистем ИТС и взаимосвязей между ними, а также взаимосвязей программного обеспечения и оборудования, входящих в их состав.

Примечание – Физическая архитектура определяет основные требования к функционированию и взаимодействию элементной базы интеллектуальной транспортной системы.

**9 функциональная архитектура интеллектуальной транспортной системы; функциональная архитектура ИТС:**

Иерархически организованная совокупность функциональных описаний подсистем, субъектов и объектов ИТС, а также их взаимодействий.

**10 система транспортной телематики:** Система, осуществляющая сбор, обработку и обмен информацией между различными пользователями и элементами транспортной системы.

**11 элемент интеллектуальной транспортной системы; элемент ИТС:** неделимый с функциональной точки зрения блок информационного или аппаратного обеспечения подсистем интеллектуальной транспортной системы, рассматриваемый как единое целое и обладающий системными свойствами.

Примечание – данный термин относится к понятию ИТС, при этом допустимо применение термина элемент национальной сети ИТС, которым является технологическая часть национальной сети ИТС, ИТС конкретной области внедрения или её части.

**12 инструментальная подсистема интеллектуальной транспортной системы;** инструментальная подсистема ИТС: Технологически законченная часть интеллектуальной транспортной системы, включая периферийное оборудование, направленная на решение одной или нескольких целей ИТС.

**13 кооперативная интеллектуальная транспортная система; К-ИТС (C-ITS):** тип интеллектуальной транспортной системы, технологическая основа которой базируется на технологиях V2X.

Примечание – под технологиями V2X понимаются технологии взаимодействия транспортных средств с элементами дорожной инфраструктуры, другим транспортным средством или группой транспортных средств, а также пешеходом посредством беспроводной передачи данных (V2I, V2V, V2P и др.)

**14 периферийное оборудование (интеллектуальная транспортная система):** Элемент ИТС, расположенный на автомобильной дороге, улично-дорожной сети или транспортном средстве.

**15 внешняя информационная система (интеллектуальная транспортная система);** ВИС: информационная система одного из видов транспорта или органа государственной власти, в рамках которой предусмотрена функциональная связь с ИТС в рамках задач оперативного взаимодействия.

**16 интеграционная платформа интеллектуальной транспортной системы;** информационно-коммуникационная надстройка в виде программного обеспечения, которая обеспечивает управление модулями и подсистемами ИТС, а также взаимодействие с внешними информационными системами.

**17 модуль интеграционной платформы интеллектуальной транспортной системы;** модуль интеграционной платформы ИТС: технологически законченный компонент интеграционной платформы ИТС.

**18 национальная сеть интеллектуальной транспортной системы;** национальная сеть ИТС: территориально-распределенная система, состоящая из взаимосвязанных элементов информационно-технологического, организационного, методологического, кадрового, нормативно-правового и нормативно-технического характера, объединяющая действующие и создаваемые по единым правилам интеллектуальные транспортные системы в единую сеть с оптимизированной топологией и единым планом развития.

**19 смежная инструментальная подсистема интеллектуальной транспортной системы;** смежная инструментальная подсистема ИТС: инструментальная подсистема функционально и технологически связанная с другой инструментальной подсистемой ИТС в рамках одной ИТС.

**20 информационное обеспечение интеллектуальных транспортных систем;** информационное обеспечение ИТС: Упорядоченная по структуре и формам представления и



предназначенная для использования в ИТС информация, а также совокупность методов и средств ее формирования, хранения, актуализации и предоставления для использования в ИТС

**21 автоматизированное рабочее место; АРМ:** Программно-технический комплекс АС, предназначенный для автоматизации деятельности определенной категории пользователей или определенного вида деятельности.

[ГОСТ Р 59853—2021, статья 2.3]

**22 имитационное моделирование (интеллектуальная транспортная система):** Разновидность моделирования, реализуемого с помощью набора математических инструментальных средств, специальных имитирующих компьютерных программ и технологий программирования, позволяющих провести целенаправленное исследование структуры и функций реального сложного процесса и выполнить оптимизацию некоторых его параметров.

**23 сервер (информационные технологии):** Процессор, предоставляющий услуги другому процессору.

**24 режим реального времени:** Режим обработки информации, при котором обеспечивается взаимодействие системы обработки информации с внешними по отношению к ней процессами в темпе, соизмеримом со скоростью протекания этих процессов.

[ГОСТ 15971—90, статья 45]

**25 протокол передачи данных (интеллектуальная транспортная система):** Формализованный набор требований к структуре пакетов информации и алгоритму обмена пакетами информации между устройствами сети передачи данных.

Примечание – данное определение заимствовано из Постановления Правительства РФ от 23 января 2006 г. № 32 «Об утверждении Правил оказания услуг связи по передаче данных».

**26 сервис интеллектуальной транспортной системы;** сервис ИТС (ITS service): функции, которые предоставляются пользователям ИТС и предназначенные для повышения безопасности, устойчивости, эффективности и/или комфорта.

**27 сервисный домен интеллектуальной транспортной системы;** сервисный домен ИТС (ITS service domain): Специфическая область применения, которая включает в себя одну или более сервисных групп.

**28 сервисная группа интеллектуальной транспортной системы;** сервисная группа ИТС (ITS service group): Один или более схожих или сопряженных сервисов, предназначенных для пользователей ИТС.

**29 динамическая цифровая карта дорожного движения;** ДЦКДД: часть интеллектуальной транспортной системы, основанная на геоинформационной модели дороги и дорожного движения, обеспечивающая в полностью автоматическом режиме повышение ситуационной осведомленности подключенных транспортных средств различной степени автоматизации.

**30 уровень автоматизации транспортного средства;** уровень автоматизации ТС: оценка способности автоматизированной системы вождения самостоятельно справляться с управлением транспортным средством в различных дорожно-транспортных ситуациях в конкретной среде штатной эксплуатации.

Примечание – уровень автоматизации транспортного средства имеет значение от 0 до 5. Также допустимо использовать термин степень автоматизации транспортного средства в контексте значения уровня автоматизации транспортного средства. Чем выше значение уровня автоматизации транспортного средства, тем выше степень его автоматизации.

**31 высокоавтоматизированное транспортное средство;** ВАТС: транспортное средство, оснащенное автоматизированной

системой вождения, которая действует в пределах конкретной среды штатной эксплуатации применительно к некоторым или всем поездкам без необходимости вмешательства человека в качестве запасного варианта обеспечения безопасности дорожного движения.

**32 автоматизированная система вождения;** АСВ: конструктивно обособленное и функционально законченное устройство, включающее программно-аппаратные средства, осуществляющие управление транспортным средством в пределах конкретной среды штатной эксплуатации.

**33 среда штатной эксплуатации;** СШЭ: окружающие и климатические условия, время суток, а также дорожно-транспортные, инфраструктурные, погодные и другие условия, для работы в которых предназначена автоматизированная система вождения.

**34 тип среды штатной эксплуатации;** тип СШЭ: одна из характеристик конкретной среды штатной эксплуатации, определяющая количество интеллектуальной дорожной инфраструктуры и сервисов интеллектуальных транспортных систем, необходимых для обеспечения движения подключенных транспортных средств различной степени автоматизации.

Примечание – тип среды штатной эксплуатации является показателем автомобильной дороги или ее участка, а также является показателем автоматизированной системы вождения транспортного средства.

**35 ситуационная осведомленность;** процесс восприятия дорожного движения и среды штатной эксплуатации во времени и пространстве, сопровождаемый пониманием их значения и прогнозированием изменений их состояния в ближайшем будущем.

Примечание – ситуационную осведомленность допустимо относить к любому участнику дорожного движения, автоматизированной системе вождения или транспортному средству, различной степени автоматизации, в том числе подключенному транспортному средству. Например, ситуационная

осведомленность ВАТС, ситуационная осведомленность водителя, ситуационная осведомленность подключенного транспортного средства и др.

## **Технологии интеллектуальной транспортной системы**

**36 сценарий управления (интеллектуальная транспортная система):** последовательность управляющих воздействий, направленных на объект управления, в том числе на ликвидацию негативных последствий изменения состояния объекта управления и стремящихся привести объект управления к состоянию, характеризующемуся оптимальными значениями индикаторов эффективности.

**37 сценарий информирования (интеллектуальная транспортная система):** последовательность действий, связанных с формированием информационных сообщений и их предоставления пользователем и участникам ИТС.

**38 объект управления интеллектуальной транспортной системы;** объект управления ИТС: транспортный поток, конкретное транспортное средство или группа транспортных средств, участники дорожного движения, а также элементы дорожной инфраструктуры.

**39 цель управления интеллектуальной транспортной системы;** цель управления ИТС: совокупное представление о некоторой модели работы ИТС, представленной заказчиком или оцененной на основании анализа объекта внедрения ИТС и способной удовлетворять имеющуюся потребность пользователей ИТС.

**40 штатный режим функционирования (интеллектуальная транспортная система):** режим функционирования ИТС в соответствии с запланированной схемой её работы.

**Примечание** — Под словом штатный понимается режим функционирования ИТС в случае невозникновения конфликтных режимов, вызванных планируемым или внезапным изменением условий движения.

**41 нештатный режим функционирования (интеллектуальная транспортная система):** режим функционирования ИТС, требующий внесения изменений в штатный режим функционирования с учетом сложившейся ситуации.

**Примечание** — Примером нештатного режима функционирования может служить событие не предусмотренное в штатных сценариях управления.

**42 управление дорожным движением:** Упорядочивание движения транспортных средств и пешеходов на автомобильных дорогах и улично-дорожной сети.

**43 директивное управление транспортного потока; ДУТП:** Принцип управления транспортным потоком, предполагающий однозначность принятия решения участниками дорожного движения в соответствии с оказанным управляющим воздействием, подчинение которому регламентируется правилами дорожного движения.

**44 косвенное управление транспортными потоками; КУТП:** Принцип управления транспортным потоком через управление мотивацией участников дорожного движения посредством предоставления информации.

**Примечание** – Наиболее часто управление мотивацией осуществляется через предоставление информации о вариантах маршрутов и условий движения.

**45 информирование пользователей интеллектуальной транспортной системы:** Последовательность операций и процедур по формированию и предоставлению пользователям интеллектуальной транспортной системы информационных сообщений.

**Примечание** – Примерами систем, построенных на технологии информирования пользователей интеллектуальной транспортной системы, являются система информационного обеспечения участников дорожного

движения, система информирования перед поездкой, а также система маршрутного ориентирования.

**46 взаимодействие транспортных средств с дорожной инфраструктурой;** V2I: Технология взаимодействия транспортных средств с элементами дорожной инфраструктуры посредством беспроводной передачи данных.

Примечание – Термин «взаимодействие транспортных средств с дорожной инфраструктурой» является аналогом зарубежного термина «Vehicle to Infrastructure». Аббревиатура V2I является сокращением зарубежного аналога данного термина. Использование данной аббревиатуры обусловлено широким применением в сфере ИТС.

**47 взаимодействие дорожной инфраструктуры с транспортными средствами;** I2V: Технология взаимодействия элементов дорожной инфраструктуры с транспортными средствами посредством беспроводной передачи данных.

Примечание — Термин «взаимодействие дорожной инфраструктуры с транспортными средствами» является аналогом зарубежного термина «Infrastructure to Vehicle». Аббревиатура I2V является сокращением зарубежного аналога данного термина. Использование данной аббревиатуры обусловлено широким применением в сфере ИТС.

**48 межбортовое взаимодействие;** V2V: Технология взаимодействия транспортных средств посредством беспроводной передачи данных без участия элементов дорожной инфраструктуры.

Примечание – Термин «межбортовое взаимодействие» является аналогом зарубежного термина «Vehicle to Vehicle». Аббревиатура V2V является сокращением зарубежного аналога данного термина. Использование данной аббревиатуры обусловлено широким применением в сфере ИТС.

**49 межбортовое взаимодействие посредством дорожной инфраструктуры;** V2I2V: Технология взаимодействия транспортных средств посредством беспроводной передачи данных через дорожную инфраструктуру.

Примечание — Термин «межбортовое взаимодействие посредством дорожной инфраструктуры» является аналогом зарубежного термина «Vehicle to Infrastructure to Vehicle». Аббревиатура V2I2V является сокращением зарубежного аналога. Использование данной аббревиатуры обусловлено широким применением в сфере ИТС.

## **Элементы технического, программного и информационного обеспечения интеллектуальной транспортной системы**

**50 подключенное транспортное средство;** подключенное ТС: Транспортное средство, способное обмениваться данными с другими транспортными средствами, интеллектуальной дорожной инфраструктурой и информационно-телекоммуникационными сетями.

Примечание – термин подключенное транспортное средство применяется в кооперативных интеллектуальных транспортных системах.

**51 динамическое информационное табло (интеллектуальная транспортная система);** ДИТ: Устройство визуального отображения информации, являющееся элементом дорожной инфраструктуры и предназначенное для отображения неизменной и изменяющейся во времени информации в системах косвенного управления транспортными потоками.

**52 знак переменной информации (интеллектуальная транспортная система);** ЗПИ: Техническое средство организации дорожного движения, предназначенное для отображения дорожных знаков за исключением знаков индивидуального проектирования.

Примечание – Знаки переменной информации позволяют отобразить сменяющиеся во времени изображения дорожных знаков. Включенным состоянием знака переменной информации называют его рабочее состояние, при котором он отображает изображение дорожного знака, выключенным – когда не отображает.

**53 информационное сообщение (интеллектуальная транспортная система):** Совокупность данных об организации

дорожного движения, дорожной обстановке, погодных условиях, оптимальных режимах и маршрутах движения транспорта, имеющая формализованную структуру, состоящая из информационных предложений и предназначенная для вывода на средства информирования коллективного или индивидуального пользования в рамках решения задач ИТС.

**54 информационное предложение (интеллектуальная транспортная система):** Упорядоченная последовательность информационных примитивов, обладающая смысловой законченностью.

**55 информационный примитив (интеллектуальная транспортная система):** Единица воспроизводимой информации.

Примечание – К информационным примитивам относятся: знаки, символы, пиктограммы, схемы, звуки.

## **Разработка и функционирование интеллектуальной транспортной системы**

**56 функции интеллектуальной транспортной системы; функции ИТС:** относительно самостоятельные, специализированные и обособленные виды деятельности, отличающиеся однородностью содержания выполняемых работ и их целевой направленностью.

**57 основные задачи подсистем интеллектуальной транспортной системы;** основные задачи подсистем ИТС: Конкретные действия или ряд действий, необходимых для изменения проблемной ситуации и достижения желаемых результатов.

**58 жизненный цикл интеллектуальной транспортной системы; ЖЦ ИТС:** Совокупность взаимосвязанных процессов создания и последовательного изменения состояния ИТС во



временных границах от формирования исходных требований к ней до окончания эксплуатации и утилизации комплекса средств ИТС.

**59 системный анализ:** Процесс исследования транспортной системы, заключающийся в установлении структурных связей между ее элементами и сборе исходных данных, необходимых для обоснования проектов интеллектуальных транспортных систем.

**60 зонирование подсистем интеллектуальной транспортной системы;** зонирование подсистем ИТС: Процесс определения территориальных границ расположения подсистем ИТС в рамках максимизации эффективности функционирования ИТС и минимизации ее стоимости.

**61 лоцирование оборудования интеллектуальной транспортной системы;** лоцирование оборудования ИТС: Совокупность опирающихся на специальные методики технологий, определяющих оптимальные зоны установки оборудования.

**62 качественная матрица корреспонденции (интеллектуальная транспортная система);** КМК: Таблица, отражающая результат определения спроса, ориентированного относительно лимита пропускной способности в пределах принятой области внедрения ИТС, определяемая методом анализа треков транспортных средств и состоящая из истоков, целей и маршрутов следования.

**63 вектор притяжения транспортного потока:** Суммарное направление движения подавляющего большинства транспортных средств, однонаправленно движущихся в пределах принятой области распространения локального проекта системы косвенного управления транспортными потоками.

**64 целевая функция подсистемы интеллектуальной транспортной системы;** целевая функция подсистемы ИТС: Функция, связывающая интегральный индикатор с индикаторами

эффективности, которые могут быть количественно оценены в рамках методики зонирования подсистемы ИТС.

**65 матрица корреспонденции (интеллектуальная транспортная система):** Матрица, элементами которой являются значения количества передвижений между каждой парой транспортных районов.

Примечание – Матрицы корреспонденций можно детализировать по видам транспорта, длительности анализируемого интервала времени и причинам поездки (слоям передвижений)

**66 психотип водителя транспортного средства:** Тип психофизиологического состояния водителя транспортного средства, определяющий характер его взаимодействия с интеллектуальной транспортной системой и отдельными системами организации и безопасности дорожного движения.

**67 объект притяжения транспортного потока:** Объект, к которому стремится значительная часть транспортного потока и который является ориентиром в системе информирования.

Примечания

1 Объект притяжения может быть конечным или промежуточным для участников дорожного движения.

2 Примерами объектов притяжения могут служить перекресток, парковка крупного торгового центра, аэропорт, вокзал.

**Свойства и показатели интеллектуальной транспортной системы**

**68 надежность интеллектуальной транспортной системы; надежность ИТС:** Комплексное свойство интеллектуальной транспортной системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность

ИТС выполнять свои функции в заданных режимах и условиях эксплуатации.

Примечание – Надежность ИТС включает свойства безотказности и ремонтпригодности интеллектуальной транспортной системы, а в некоторых случаях и долговечности технических средств ИТС.

**69 эффективность интеллектуальной транспортной системы;** эффективность ИТС: Свойство интеллектуальной транспортной системы, характеризующее степень достижения целей, поставленных при ее создании.

Примечание — К видам эффективности ИТС, например, относят экономическую, техническую, социальную и др.

**70 максимизация эффективности функционирования подсистем интеллектуальных транспортных систем;** максимизация эффективности функционирования подсистем ИТС: Процесс нахождения максимума значения интегрального индикатора эффективности функционирования подсистемы ИТС.

**71 индикатор эффективности интеллектуальной транспортной системы;** индикатор эффективности ИТС: Мера или характеристика оценки эффективности интеллектуальной транспортной системы.

**72 интегральный индикатор эффективности функционирования подсистемы интеллектуальных транспортных систем;** интегральный индикатор: Объединяющий ряд индикаторов эффективности функционирования подсистемы ИТС.

**73 архитектура индикаторов эффективности интеллектуальной транспортной системы;** архитектура индикаторов эффективности ИТС: Иерархическая структура индикаторов эффективности интеллектуальной транспортной системы, выстроенная в соответствии с целями заказчика.

**74 уровень зрелости интеллектуальной транспортной системы;** уровень зрелости ИТС: показатель ИТС, характеризующий количество инструментальных подсистем, плотность установки элементов ИТС, технологический уровень интеграционной платформы для конкретной области внедрения ИТС.

**75 технологический уровень интеграционной платформы интеллектуальной транспортной системы;** технологический уровень интеграционной платформы ИТС: показатель интеграционной платформы интеллектуальной транспортной системы характеризующий степень автоматизации помощи в принятии решений или принятия решения по управлению модулями и подсистемами ИТС.

**Алфавитный указатель терминов**

автоматизированная система	6
автоматизированная система вождения	32
автоматизированное рабочее место	21
архитектура индикаторов эффективности интеллектуальной транспортной системы	73
вектор притяжения транспортного потока	63
взаимодействие дорожной инфраструктуры с транспортными средствами	47
взаимодействие транспортных средств с дорожной инфраструктурой	46
внешняя информационная система (интеллектуальная транспортная система)	15
высокоавтоматизированное транспортное средство	31
динамическая цифровая карта дорожного движения	29
динамическое информационное табло (интеллектуальная транспортная система)	51
директивное управление транспортного потока	43
доменная архитектура интеллектуальной транспортной системы; ЖЦ ИТС	7
жизненный цикл интеллектуальной транспортной системы; ЖЦ ИТС	58
знак переменной информации (интеллектуальная транспортная система)	52
зонирование подсистем интеллектуальной транспортной системы	60
имитационное моделирование (интеллектуальная транспортная система)	22
индикатор эффективности интеллектуальной транспортной системы	71

## ГОСТ Р 56829—XXXX

инструментальная подсистема интеллектуальной транспортной системы	12
интегральный индикатор эффективности функционирования подсистемы интеллектуальных транспортных систем	72
интеграционная платформа интеллектуальной транспортной системы	16
интеллектуальная транспортная система	1
информационное обеспечение интеллектуальных транспортных систем	20
информационное предложение (интеллектуальная транспортная система)	54
информационное сообщение (интеллектуальная транспортная система)	53
информационный примитив (интеллектуальная транспортная система)	55
информирование пользователей интеллектуальной транспортной системы	45
качественная матрица корреспонденции (интеллектуальная транспортная система)	62
кооперативная интеллектуальная транспортная система	13
косвенное управление транспортными потоками	44
лоцирование оборудования интеллектуальной транспортной системы	61
максимизация эффективности функционирования подсистем интеллектуальных транспортных систем	70
матрица корреспонденции (интеллектуальная транспортная система)	65
межбортовое взаимодействие	48

межбортовое взаимодействие посредством дорожной инфраструктуры	49
модуль интеграционной платформы интеллектуальной транспортной системы	17
надежность интеллектуальной транспортной системы; надежность ИТС	68
национальная сеть интеллектуальной транспортной системы	18
нештатный режим функционирования (интеллектуальная транспортная система)	41
область внедрения ИТС	2
объект притяжения транспортного потока	67
объект управления интеллектуальной транспортной системы	38
основные задачи подсистем интеллектуальной транспортной системы	57
периферийное оборудование (интеллектуальная транспортная система)	14
подключенное транспортное средство	50
пользователь интеллектуальной транспортной системы	4
протокол передачи данных (интеллектуальная транспортная система)	25
психотип водителя транспортного средства	66
режим реального времени	24
режим функционирования ИТС	3
сервер (информационные технологии)	23
сервис интеллектуальной транспортной системы	26
сервисная группа интеллектуальной транспортной системы	28
сервисный домен интеллектуальной транспортной системы	27
система транспортной телематики	10
системный анализ	59

## ГОСТ Р 56829—XXXX

ситуационная осведомленность	35
смежная инструментальная подсистема интеллектуальной транспортной системы	19
среда штатной эксплуатации	33
сценарий информирования (интеллектуальная транспортная система)	37
сценарий управления (интеллектуальная транспортная система)	36
технологический уровень интеграционной платформы интеллектуальной транспортной системы	75
тип среды штатной эксплуатации	34
управление дорожным движением	42
уровень автоматизации транспортного средства	30
уровень зрелости интеллектуальной транспортной системы	74
участник интеллектуальной транспортной системы	5
физическая архитектура интеллектуальной транспортной системы; физическая архитектура ИТС	8
функции интеллектуальной транспортной системы; функции ИТС	56
функциональная архитектура интеллектуальной транспортной системы	9
целевая функция подсистемы интеллектуальной транспортной системы	64
цель управления интеллектуальной транспортной системы; цель управления ИТС	39
штатный режим функционирования (интеллектуальная транспортная система)	40
элемент интеллектуальной транспортной системы; элемент ИТС	11
эффективность интеллектуальной транспортной системы	69



## Приложение А (справочное)

### Термины и определения общетехнических понятий

1 система: Совокупность элементов, объединенная связями между ними и обладающая определенной целостностью. [ГОСТ 34.003-90, Приложение 1]

2 информационная система: Совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств. [ГОСТ Р 51583-2014, п. 3.4]

3 управление: Совокупность целенаправленных действий, включающая оценку ситуации и состояния объекта управления, выбор управляющих воздействий и их реализацию. [ГОСТ Р 56829-2015, Приложение А]

4 автоматизированный процесс: Процесс, осуществляемый при совместном участии человека и средств автоматизации. [ГОСТ Р 59853-2021, п. 2.1]

6 автоматический процесс: Процесс, осуществляемый без участия человека. [ГОСТ Р 59853-2021, п. 2.5]

7 данные: Факты, понятия или команды, представленные в формализованном виде и позволяющие осуществлять их передачу или обработку как вручную, так и с помощью средств автоматизации. [ГОСТ Р 50922-2006, п. А.4]

8 алгоритм: Конечный набор предписаний для получения решения задачи посредством конечного количества операций. [ГОСТ Р 59853-2021, п. 2.8]

9 искусственный интеллект: Комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение, поиск решений без заранее заданного алгоритма и достижение инсайта) и получать при выполнении

## ГОСТ Р 56829—XXXX

конкретных практически значимых задач обработки данных результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. [ГОСТ Р 59277-2020, пункт 3.18]

10 информационно-телекоммуникационная сеть: технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники. [ФЗ от 27.07.2006 N 149-ФЗ]

## Приложение Б (справочное)

### Термины и определения инструментальных подсистем ИТС

1. Подсистема видеонаблюдения: инструментальная подсистема ИТС, обеспечивающая визуальное наблюдение за участком дороги с целью оценки состояния транспортного потока, дорожного покрытия и элементов дорожной инфраструктуры.

2. Подсистема выявления дорожных инцидентов: инструментальная подсистема ИТС, представляющая собой совокупность технических и программных средств и предназначенный для своевременного обнаружения дорожных инцидентов с минимальной задержкой, их локализации и классификации с целью принятия мер по снижению угрозы безопасности дорожного движения, экономического и экологического ущерба, вызванных инцидентами.

3. Подсистема метеомониторинга: инструментальная подсистема ИТС, обеспечивающая сбор, обработку и передачу информации о текущих и ожидаемых метеорологических и дорожных условиях.

4. Подсистема мониторинга параметров транспортных потоков: инструментальная подсистема ИТС, целью которой является мониторинг данных, характеризующих параметры транспортного потока.

5. Подсистема мониторинга состояния дороги и дорожной инфраструктуры: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на обеспечение безопасности дорожного движения и номинальной пропускной способности автомобильных дорог, поддержания заданного уровня содержания дорожного полотна.

6. Подсистема мониторинга параметров пешеходных потоков: инструментальная подсистема ИТС, целью которой является

мониторинг данных, характеризующих параметры пешеходного потока.

7. Подсистема мониторинга параметров экологической безопасности автомобильных дорог: инструментальная подсистема ИТС, целью которой является мониторинг данных, характеризующих экологические условия в области внедрения ИТС для передачи их другим подсистемам ИТС и транспортным службам.

8. Подсистема светофорного управления: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на обеспечение оптимального светофорного регулирования в местах пересечения транспортных потоков с целью снижения транспортных задержек и снижения вероятности возникновения ДТП с учетом текущей дорожно-транспортной обстановки.

9. Подсистема весогабаритного контроля ТС: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на проверку ТС определенного типа на соответствие весогабаритных характеристик установленным нормам с целью выявления правонарушений.

10. Подсистема пополосного управления: инструментальная подсистема ИТС, обеспечивающая директивное управление транспортным потоком отдельно на каждой полосе движения на перегонах многополосной дороги за счет ЗПИ и светофоров.

11. Подсистема регистрации нарушений ПДД: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на фиксацию фактов нарушений ПДД транспортными средствами и передача доказательной базы правоохранительным органам за счет специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме и имеющих функции фото- и киносъемки, видеозаписи для обеспечения контроля за дорожным движением.

12. Подсистема контроля соблюдения ПДД пешеходами: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на фиксацию фактов нарушений ПДД пешеходами и передача доказательной базы правоохранительным органам за счет специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме и имеющих функции фото- и киносъемки, видеозаписи для обеспечения контроля.

13. Подсистема контроля доступа ТС на участки УДС: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на регистрацию и идентификацию транспортных средств, а также выявление и контроль проезда ТС на участках УДС имеющих особые условия по доступу различных типов ТС.

14. Подсистема обеспечения приоритетного проезда ТС: инструментальная подсистема ИТС, предназначенная для обеспечения своевременного изменения режимов работы светофорных объектов на регулируемых перекрестках для обеспечения приоритетного движения.

15. Подсистема управления въездом на автомагистрали: инструментальная подсистема ИТС, обеспечивающая ограничение выезда ТС с прилегающих дорог на автомагистраль с целью повышения уровня обслуживания дорожного движения автомагистрали.

16. Подсистема управления выездом и въездом на парковки: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на предназначена для информирования водителей о наличии свободных мест на парковках и оптимальном времени выезда с парковок закрытого типа.

17. Подсистема управления наружным освещением: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой

направлено на оптимизацию параметров работы наружного освещения автомобильных дорог и УДС.

18. Подсистема управления парковочным пространством: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на управление парковочным пространством на распложенным вдоль улично-дорожной сети, информирование участников дорожного движения с целью более эффективного использования парковок открытого типа.

19. Подсистема управления службой дорожного патрулирования: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на контроль и оперативное управление ТС служб дорожного патрулирования.

20. Подсистема управления службой эвакуации: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на контроль и оперативное управление транспортными средствами, обеспечивающими перевозку нарушивших правила стоянки или технически не исправных транспортных средств.

21. Подсистема диспетчерского управления НГПТ: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на контроль и оперативное управление транспортными средствами наземного городского пассажирского транспорта, с целью повышение комфорта пассажиров и оптимизации транспортного процесса.

22. Подсистема диспетчерского управления коммерческими грузовыми перевозками: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на контроль и оперативное управление ТС коммерческих грузовых перевозок.

23. Подсистема диспетчерского управления службами содержания дорог: инструментальная подсистема ИТС,

функционирование которой направлено на контроль и оперативное управление ТС служб содержания дорог.

24. Подсистема диспетчеризации перевозки опасных грузов: инструментальная подсистема ИТС, целью которой является детектирование перевозки опасных грузов, фактов ее нарушения, передача данных правоохранным органам, службам экстренного реагирования и подсистемам ИТС

25. Подсистема обеспечения противогололедной обстановки: инструментальная подсистема ИТС, функционирование которой направлено на обеспечение автоматизированной обработки дорожного покрытия специальным реагентом с целью уменьшения вероятности образования гололеда.

26. Подсистема взимания платы с пользователей платных участков автомобильных дорог: инструментальная подсистема ИТС, обеспечивающая автоматизированный сбор платы за проезд по платным участкам дороги.

27. Подсистема высокоточного позиционирования на дороге; ПВПД: часть навигационно-информационной системы, обеспечивающая сервисы высокоточного позиционирования пользователей и участников ИТС.

28. Подсистема информирования с помощью ДИТ и ЗПИ: инструментальная подсистема ИТС, задачей которой является информирование и оповещение пользователей ИТС с помощью ДИТ и ЗПИ.

29. Подсистема информирования пользователей общественного транспорта: инструментальная подсистема ИТС, задачей которой является информирование и оповещение пользователей общественного транспорта.

30. Подсистема информирования с помощью бортовых устройств ТС и персональных устройств (интерактивное

## **ГОСТ Р 56829—XXXX**

взаимодействие с пользователями): инструментальная подсистема ИТС, задачей которой является информирование и оповещение пользователей ИТС за счет передачи информации на бортовые устройства ТС и персональные устройства пользователей.



---

УДК 656.13:006.354

ОКС 35.240.60

Ключевые слова: интеллектуальная транспортная система, автоматизированное рабочее место, сервер, режим управления, основные функции интеллектуальной транспортной системы, надежность интеллектуальной транспортной системы

---