ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПНСТ 193— 2017

Глобальная навигационная спутниковая система

РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАВИГАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «ЗащитаИнфоТранс Министерства транспорта Российской Федерации» (ФГУП «ЗащитаИнфоТранс»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 363 «Радионавигация»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2017 г. № 72-пнст

Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16—2011 (разделы 5 и 6).

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее чем за 4 мес до истечения срока его действия разработчику настоящего стандарта по адресу: 105082 Москва, ул. Бакунинская, д. 71, стр. 10 и/или в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: 109074 Москва, Китайгородский проезд, д. 7, стр. 1.

*В случае отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты» и также будет размещена на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2018

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

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области региональной навигационно-информационной системы.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Краткие формы, представленные аббревиатурой, приведены после стандартизованного термина и отделены от него точкой с запятой.

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.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Глобальная навигационная спутниковая система

РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАВИГАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Термины и определения

Global navigation satellite system. Regional navigationand information systems. Terms and definitions

Срок действия с 2018—03—01
до 2020—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области создания и применения региональных навигационно-информационных систем.

Термины, установленные настоящим стандартом, предназначены для применения во всех видах документации и литературы по региональным навигационно-информационным системам.

2 Термины и определения

1

глобальная навигационная спутниковая система; ГНСС: Навигационная спутниковая система, предназначенная для определения пространственных координат, составляющих вектора скорости движения, поправки показаний часов и скорости изменения поправки показаний часов потребителя ГНСС в любой точке на поверхности Земли, акватории Мирового океана, воздушного и околоземного космического пространства.

[ГОСТ Р 52928—2010, статья 1]

2

навигационно-информационная система; НИС: Автоматизированная система, основанная на реализации метода спутниковой радионавигации и предназначенная для проведения навигационных определений, передачи от объектов навигации мониторинговой информации и формирования на ее основе системной навигационной информации, предоставляемой потребителям.

[ГОСТ Р 55524—2013, статья 12]

3 **региональная навигационно-информационная система;** РНИС: Навигационно-информационная система, создаваемая в субъекте Российской Федерации в целях исполнения органами государственной власти субъекта Российской Федерации контрольно-надзорных полномочий, исполнения государственных функций и оказания услуг с использованием технологий глобальных навигационных спутниковых систем.

4 **государственная автоматизированная информационная система «ЭРА-ГЛОНАСС»;** ГАИС «ЭРА-ГЛОНАСС»: Федеральная государственная территориально распределенная автоматизированная информационная система экстренного реагирования при авариях, обеспечивающая оперативное получение формируемой в некорректируемом виде на основе использования сигналов глобальной навигационной спутниковой системы Российской Федерации информации о дорожно-транспортных и об иных происшествиях на автомобильных дорогах в Российской Федерации, обработку этой информа-

Издание официальное

ции, ее хранение и передачу в экстренные оперативные службы, а также доступ к этой информации государственных органов, органов местного самоуправления, должностных лиц, юридических лиц, физических лиц, решение иных задач в области получения, обработки, хранения и передачи информации, не связанной с дорожно-транспортными и иными происшествиями на автомобильных дорогах в Российской Федерации [1].

5

конфигурация: Совокупность процессов информационной системы и способ, которым эти процессы взаимосвязываются.
[ГОСТ 34.321—96, статья 2.19]

6

конфигурация системы обработки информации: Совокупность функциональных частей системы обработки информации и связей между ними, обусловленная основными техническими характеристиками этих функциональных частей, а также требованиями решаемых задач.
[ГОСТ 15971—90, таблица 1, пункт 31]

7

аппаратура спутниковой навигации; АСН: Аппаратно-программное устройство, устанавливаемое на транспортное средство для определения его текущего местоположения, направления и скорости движения по сигналам не менее двух действующих глобальных навигационных спутниковых систем, обмена данными с дополнительным бортовым оборудованием, а также для обмена информацией по сетям подвижной радиотелефонной связи.
[2](раздел II, пункт 6)

8 **телематическая платформа;** ТП: Компонент РНИС, предназначенный для сбора и обработки мониторинговой информации от аппаратуры спутниковой навигации, установленной на объектах навигации и подключенной к РНИС непосредственно или через другие автоматизированные системы (аппаратно-программные комплексы).

9 **единая платформа навигационных приложений;** ЕПНП: Компонент РНИС, предназначенный для приема от телематической платформы и специализированной обработки мониторинговой информации от объектов навигации в интересах реализации как собственного функционала, так и функционала других (отраслевых) подсистем РНИС.

10 **интеграционная платформа;** ИП: Компонент РНИС, предназначенный для обеспечения взаимодействия компонентов РНИС между собой, а также взаимодействия с ГАИС «ЭРА-ГЛОНАСС» и другими автоматизированными системами.

11

координатно-временная информация: Информация о пространственно-временном состоянии одного объекта навигации или группы объектов навигации.
[ГОСТ Р 55524—2013, статья 3]

12

мониторинговая информация навигационно-информационной системы: Координатно-временная и телеметрическая информация, передаваемая от объектов навигации в навигационно-информационные центры.

Примечание — Разновидностью мониторинговой информации навигационно-информационной системы является мониторинговая информация в системах диспетчерского управления по ГОСТ Р 54024—2010.

[ГОСТ Р 55524—2013, статья 7]

13

навигационная информация: Сведения, прямо или косвенно используемые для определения пространственных координат, составляющих вектора скорости движения и поправки показаний часов потребителя.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья А.4]

14 **телеметрическая информация:** Совокупность данных о состоянии объекта навигации и обстановки в нем и/или вокруг него, передаваемых в навигационно-информационные системы.

Примечание — Состав данных телеметрической информации об объектах определяется в зависимости от особенностей объектов навигации и функций, выполняемых АСН.

15 **навигационный модуль (навигационный приемник) РНСС:** Составная часть аппаратуры спутниковой навигации, предназначенная для определения параметров пространственно-временного состояния объекта навигации.

16

навигационный космический аппарат ГНСС; НКА ГНСС: Космический аппарат, имеющий на борту аппаратуру, предназначенную для формирования и излучения навигационных сигналов ГНСС, необходимых потребителю ГНСС для определения пространственных координат, составляющих вектора скорости движения, поправки показаний часов и скорости изменения этой поправки.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 29]

17

навигационный сигнал ГНСС: Радиосигнал, излучаемый навигационным космическим аппаратом ГНСС, несущий информацию о показаниях его часов, навигационное сообщение и предназначенный для потребителей ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 6]

18 **навигационные сигналы с открытым доступом:** Сигналы, предназначенные для решения задач координатно-временного и навигационного обеспечения без ограничений, связанных с режимом санкционированного доступа.

19 **навигационная деятельность:** Деятельность, связанная с определением и использованием координатно-временных параметров объектов.

20 **объект навигации:** Объект, пространственные координаты, составляющие вектора скорости движения и поправка показаний часов которого определяются в процессе навигационной деятельности.

Примечание — Разновидностью объектов навигации являются транспортные средства, подлежащие оснащению аппаратурой спутниковой навигации, в соответствии с [2].

21 **объекты навигационной деятельности:** Объекты, оснащенные средствами навигации и (или) использующие средства навигации в целях навигационной деятельности, а также объекты, обеспечивающие функционирование средств навигации.

22 **услуги в сфере навигационной деятельности:** Деятельность, направленная на удовлетворение потребностей в средствах навигации и их эксплуатации, а также в навигационной информации и результатах ее обработки.

23

пространственно-временное состояние объекта навигации: Состояние объекта навигации, характеризующееся вектором состояния — упорядоченной совокупностью пространственных координат, временных поправок шкалы времени объекта навигации относительно системной шкалы и составляющих вектора скорости объекта навигации.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 22]

24 **горячий старт АСН:** Выполнение первого навигационного определения при наличии исходных данных и эфемеридной информации.

25 **холодный старт АСН:** Выполнение первого навигационного определения при отсутствии исходных данных.

26

коммерческие перевозки: Перевозки пассажиров или грузов колесными транспортными средствами, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности, в соответствии с законодательством государств — членов Таможенного союза.
[2], (раздел II, пункт 6)

27

крупногабаритный груз: Крупногабаритное транспортное средство, габариты которого превышают предельно допустимые габариты, установленные Правительством Российской Федерации.
[3],(пункт 5)

Примечание — В настоящее время в [4] и [5] понятие «тяжеловесный груз» заменено на понятие «тяжеловесное транспортное средство» — транспортное средство с грузом или без груза, габариты которого по высоте, ширине или длине превышают установленные допустимые значения.

28

опасный груз: Опасное вещество, материал, изделие и отходы производства, которые вследствие их специфических свойств при транспортировании или перегрузке могут создать угрозу жизни и здоровью людей, вызвать загрязнение окружающей природной среды, повреждение и уничтожение транспортных сооружений, средств и иного имущества.
[ГОСТ Р 22.0.05—94, статья 3.4.2]

29 **специальный груз:** Груз, нуждающийся в индивидуальной упаковке и маркировке, нестандартной обработке, оформлении специальных документов и перевозящийся по особым тарифам.

30

тяжеловесный груз: Груз, масса которого с учетом массы транспортного средства превышает допустимые массы транспортных средств или допустимые осевые нагрузки транспортных средств, принятые на территории Российской Федерации.
[3],(пункт 5)

Примечание — В настоящее время в [4] и [5] понятие «тяжеловесный груз» заменено на понятие «тяжеловесное транспортное средство» — транспортное средство с грузом или без груза, общая масса которого и (или) масса, приходящаяся на одну ось, превышают установленные допустимые значения.

31

бытовые отходы: Отходы потребления, образующиеся в бытовых условиях в результате жизнедеятельности населения.
[ГОСТ 30772—2001, статья 3.21]

32 **диагностирование (работоспособности):** Определение параметров, характеризующих работоспособность устройства или компонента программного обеспечения.

Примечание — Совокупность параметров, характеризующих работоспособность устройства или компонента программного обеспечения, определяется на стадии их проектирования.

33 **пользователь РНИС:** Лицо или организация, участвующие в функционировании РНИС или использующие результаты ее функционирования.

Примечание — Состав данных телеметрической информации об объектах определяется в зависимости от особенностей объектов навигации и функций, выполняемых АСН.

34 **протокол передачи данных:** Набор правил и соглашений, определяющих содержимое, формат, параметры времени, последовательность и проверку ошибок в сообщениях, которыми обмениваются сетевые устройства.

35 **тестирование:** Процесс анализа программного обеспечения, направленный на выявление отличий между его реально существующим и требуемым состоянием (то есть дефектов) и на оценку характеристик программного обеспечения.

Алфавитный указатель терминов

аппарат ГНСС навигационный космический 16
аппаратура спутниковой навигации 7
груз крупногабаритный 27
груз опасный 28
груз специальный 29
груз тяжеловесный 30
деятельность навигационная 19
диагностирование (работоспособности) 32
информация координатно-временная 11
информация мониторинговая навигационно-информационной системы 12
информация навигационная 13
информация телеметрическая 14
конфигурация 5
конфигурация системы обработки информации 6
модуль навигационный (приемник навигационный) ГНСС 15
объект навигации 20
объекты навигационной деятельности 21
отходы бытовые 31
перевозки коммерческие 26
платформа единая навигационных приложений 9
платформа интеграционная 10
платформа телематическая 8
пользователь РНИС 33
протокол передачи данных 34
сигнал навигационный ГНСС 17
сигналы навигационные с открытым доступом 18
система навигационно-информационная 2
система региональная навигационно-информационная 3
система спутниковая навигационная глобальная 1
система «ЭРА-ГЛОНАСС» государственная автоматизированная информационная 4
состояние объекта навигации пространственно-временное 23
старт АСН горячий 24
старт АСН холодный 25
тестирование 35
услуги в сфере навигационной деятельности 22

Библиография

[1] Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 395-ФЗ «О Государственной автоматизированной информационной системе «ЭРА-ГЛОНАСС» (в редакции Федерального закона от 13 июля 2015 г. № 235-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О Государственной автоматизированной информационной системе «ЭРА-ГЛОНАСС»)

[2] ТР ТС 018/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 877 (в редакции решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30 января 2013 г. № 6)

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом»

[4] ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог», утвержденный Решением комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 827

[5] Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 3 июля 2016 г.)

УДК 621.396.931: 006.354 ОКС 01.040.33

Ключевые слова: глобальная навигационная спутниковая система, региональная навигационно-информационная система, аппаратура спутниковой навигации

БЗ 11—2017/63

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 11.01.2018. Подписано в печать 17.01.2018. Формат 60×84$^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 24 экз. Зак. 192.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru