ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55524— 2013

Глобальная навигационная спутниковая система

СИСТЕМЫ НАВИГАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Научно-технический центр современных навигационных технологий «Интернавигация»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 363 «Радионавигация»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 588-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». 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 (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
Алфавитный указатель терминов 4

Введение

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

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

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 шрифтом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Глобальная навигационная спутниковая система

СИСТЕМЫ НАВИГАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ

Термины и определения

Global navigation satellite system. Navigation information systems. Terms and definitions

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области навигационно-информационных систем с использованием оборудования глобальных навигационных спутниковых систем, предназначенных для применения на автомобильном транспорте.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы (по данной научно-технической отрасли), входящих в сферу действия работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р 54024 Глобальная навигационная спутниковая система. Системы диспетчерского управления городским наземным пассажирским транспортом. Назначение, состав и характеристики бортового навигационно-связного оборудования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочного стандарта в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальный стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется принять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

1 **аппаратура мониторинга условий навигации;** АМУН. Аппаратура, осуществляющая мониторинг навигационных полей в регионе навигации, формирование и распространение в подсистеме реализации навигационных технологий признаков целостности, учитываемых при решении задач координатно-временного и навигационного обеспечения.

Издание официальное

2

глобальная навигационная спутниковая система; ГНСС: Навигационная спутниковая система, предназначенная для определения пространственных координат, составляющих вектора скорости движения и поправки показаний часов потребителя ГНСС в любой точке на поверхности Земли, акватории Мирового океана, воздушного и околоземного космического пространства.
[ГОСТ Р 52928—2010, пункт 1]

3 **координатно-временная информация:** Информация о пространственно-временном состоянии одного объекта навигации или группы объектов навигации.

4 **координатно-временное и навигационное обеспечение:** Комплекс мероприятий по обеспечению потребителей координатно-временной и навигационной информацией.

5 **мобильная навигационно-информационная система потребителей:** Навигационно-информационная система, состоящая из потребительских навигационно-информационных комплектов, одного или нескольких мобильных навигационно-информационных центров и при необходимости средств реализации навигационных технологий.

6 **мобильный навигационно-информационный центр:** Навигационно-информационный центр, сконструированный в носимом или возимом варианте.

7 **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.

8

навигационная аппаратура потребителя ГНСС; НАП ГНСС: Аппаратура, предназначенная для измерения параметров навигационных сигналов ГНСС и выделения навигационных сообщений с целью определения пространственных координат, составляющих вектора скорости движения, поправки показаний часов потребителя ГНСС и скорости изменения этой поправки.
[ГОСТ Р 52928—2010, пункт 10]

9 **навигационная задача потребителя навигационной спутниковой системы:** Задача, заключающаяся в определении пространственных координат, составляющих вектора скорости движения и поправки показаний часов потребителя навигационной спутниковой системы.

10 **спутниковая навигационная система:** Навигационная система, предназначенная для определения пространственных координат, составляющих вектора скорости движения и поправки показаний часов потребителя посредством приема радиосигналов, излучаемых аппаратурой, установленной на борту навигационных космических аппаратов.

11 **навигационное определение объекта навигации:** Определение пространственно-временного состояния объекта навигации.

12 **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 в требуемом виде и с требуемой оперативностью.

13 **навигационно-информационная система первого типа:** Навигационно-информационная система, без использования технологической навигационной информации.

Примечание — В состав навигационно-информационной системы этого типа входит совокупность потребительских навигационно-информационных комплектов и навигационно-информационные центры одного или нескольких уровней иерархии в зависимости от предназначения навигационно-информационной системы.

14 **навигационно-информационная система второго типа:** Навигационно-информационная система, использующая только внешнюю технологическую навигационную информацию от источников, не входящих в состав системы.

Примечание — Состав навигационно-информационной системы этого типа аналогичен составу навигационно-информационной системы первого типа.

15 **навигационно-информационная система третьего типа:** Навигационно-информационная система, использующая как внешнюю технологическую навигационную информацию, так и технологическую навигационную информацию от средств, входящих в состав системы.

Примечание — Состав навигационно-информационной системы этого типа может быть аналогичен навигационно-информационным системам первого и второго типа с дополнением средствами реализации навигационных технологий. Целесообразно выделять в составе развернутых навигационно-информационных систем третьего типа подсистему реализации навигационных технологий.

16 **навигационно-информационный центр,** НИЦ: Составная часть навигационно-информационной системы, предназначенная для сбора мониторинговой информации от потребительских навигационно-информационных комплектов, формирования на ее основе и предоставления потребителям системной навигационной информации, а также для осуществления управления работой потребительских навигационно-информационных комплектов и информационного обмена с другими навигационно-информационными центрами, навигационно-информационными системами и внешними потребителями информации.

17 **объект навигации навигационно-информационной системы:** Объект, движением, ориентацией и решением задач по предназначению которого осуществляется управление, основанное на навигационных определениях, а также на координатно-временной привязке и идентификации событий, происходящих на данном объекте и в окружающей его среде.

18 **объектовая навигационно-информационная система:** Навигационно-информационная система, состоящая из потребительских навигационно-информационных комплектов и мобильного навигационно-информационного центра, установленных на одном объекте навигации, а также, при необходимости, средств реализации навигационных технологий.

19

потребитель ГНСС: Объект навигации, решающий навигационную задачу посредством приема и обработки радионавигационных сигналов ГНСС от навигационных космических аппаратов ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, пункт 11]

20 **потребитель НИС:** Сопрягаемое с НИС средство, комплекс и система, а также должностное, юридическое или физическое лицо, использующее для решения поставленных задач системную навигационную информацию НИС.

21 **потребительский навигационно-информационный комплект;** ПНИК: Составная часть навигационно-информационной системы, устанавливаемая на объекте навигации для проведения навигационных определений путем реализации спутниковых навигационных технологий и комплексирования при необходимости со средствами навигации на других физических принципах, осуществления информационного обмена с информационными, управляющими, телеметрическими и телематическими средствами объекта навигации в соответствии с предназначением, формирования мониторинговой информации и передачи ее в навигационно-информационные центры.

22 **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.

23 **распределенная навигационно-информационная система объекта навигации:** Навигационно-информационная система, в отличие от объектовой навигационно-информационной системы, имеющая структуру, распределенную по объектам навигации и местам установки навигационно-информационных центров.

24 **системная навигационная информация об объекте навигации:**
Навигационная информация, которая в зависимости от поставленной задачи и с требуемой привязкой к картографической информации содержит:
- координатно-временную информацию;
- данные о взаимном расположении объектов навигации;
- данные о пространственной ориентации объекта (объектов) навигации;
- данные о траектории (траекториях) совершенных, совершаемых и планируемых перемещений (маршрутов);
- данные о координатно-временной привязке и идентификации событий, происходящих на объектах навигации и в окружающей их среде;
- данные о решении задач управления движением и задач по предназначению.

25 **спутниковая радионавигация (навигация):** Метод навигационных определений, заключающийся в решении навигационных задач путем обработки данных, полученных средствами навигации на объектах навигации в результате приема радиосигналов, излучаемых с космических аппаратов.

26 **средство навигации:** Средство для решения задач координатно-временного и навигационного обеспечения.

27 **технологическая навигационная информация:** Оперативная информация, предназначенная для повышения эффективности применения метода спутниковой навигации.

Алфавитный указатель терминов

аппаратура мониторинга условий навигации	1
аппаратура навигационная потребителя ГНСС	8
задача навигационная потребителя навигационной спутниковой системы	9
информация координатно-временная	3
информация мониторинговая навигационно-информационной системы	7
информация системная навигационная об объекте навигации	24
информация технологическая навигационная	27
комплект потребительский навигационно-информационный	21
обеспечение координатно-временное и навигационное	4
объект навигации навигационно-информационной системы	17
определение навигационное объекта навигации	11
потребитель ГНСС	19
потребитель НИС	20
радионавигация спутниковая	25
система навигационно-информационная	12
система навигационно-информационная объектовая	18
система навигационно-информационная первого типа	13
система навигационно-информационная второго типа	14
система навигационно-информационная третьего типа	15
система навигационно-информационная потребителей мобильная	5
система навигационно-информационная распределенная	23
система спутниковая навигационная	10
система спутниковая навигационная глобальная	2
состояние пространственно-временное объекта навигации	22
средство навигации	26
центр навигационно-информационный	16
центр навигационно-информационный мобильный	6

УДК 629.7.006:681.3:006.354 ОКС 01.040.33

Ключевые слова: глобальная навигационная спутниковая система ГЛОНАСС, навигационно-информационные системы

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 25.09.2019. Подписано в печать 24.10.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru