ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 57366— 2016**

# Глобальная навигационная спутниковая система

# МОРСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ПОДСИСТЕМА

## Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-технический центр современных навигационных технологий» «Интернавигация» (АО «НТЦ «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 21 декабря 2016 г. № 2057-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2018 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, 2017, 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 глобальной навигационной спутниковой 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 изменить, 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, а синонимы — курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Глобальная навигационная спутниковая система**

**МОРСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ПОДСИСТЕМА**

**Термины и определения**

Global navigation satellite system. Maritime differential subsystem. Terms and definitions

**Дата введения — 2017—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины в области глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС) и морских дифференциальных подсистем (МДПС), используемых на водном транспорте, которые являются функциональным дополнением ГНСС.

В стандарте даны определения основных понятий о параметрах сигналов ГНСС и МДПС.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области ГНСС, а также функциональных дополнений, входящих в сферу работ по стандартизации и/или использующие результаты этих работ.

## 2 Термины и определения

1 **абсолютные координаты** (absolute coordinate): Пространственные координаты объекта в прямоугольной геоцентрической системе координат на земном эллипсоиде.

2 **абсолютная точность** (absolute position accuracy): Точность определения координат местоположения судна в геоцентрической пространственной системе координат, одинаковая для всех точек на земной поверхности.

3 **автономная навигация** (autonomous navigation): Навигационные определения на борту транспортного средства с использованием инерциальных, доплеровских, корреляционных систем и методов счисления.

4 **автономное позиционирование** (autonomous positioning): Технология получения координат местоположения, основанная на непосредственном получении абсолютных координат определяемого объекта, реализуемая путем вычисления абсолютных координат определяемого объекта с помощью измерений псевдодальностей до четырех или большего числа наблюдаемых навигационных спутников.

5 **автономный контроль целостности в приемнике** (receiver autonomous integrity monitoring, RAIM): Метод или алгоритм, посредством которого для осуществления контроля целостности навигационных сигналов вся дублирующая информация, получаемая навигационным приемником, обрабатывается автономно.

6

**альманах ГНСС:** Информация, передаваемая с каждого навигационного космического аппарата ГНСС в составе навигационного сообщения, включающая в себя данные о системной шкале времени ГНСС, данные о бортовых шкалах времени всех навигационных космических аппаратов и данные об элементах их орбит и техническом состоянии.

[ГОСТ Р 52928—2010, статья 44]

**Издание официальное**

7

**аппаратура контроля радионавигационного поля ГНСС:** Комплекс навигационной аппаратуры потребителя ГНСС, размещенный на контрольной станции ГНСС, имеющий высокоточную геодезическую привязку и обеспечивающий непрерывный контроль точности определения пространственных координат, поправки показаний часов и целостности глобальной навигационной спутниковой системы.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 58]

8

**бортовая шкала времени НКА ГНСС:** Шкала времени, формируемая на борту навигационного космического аппарата ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 35]

9 **внешний контроль целостности** (external integrity monitoring): Контроль целостности, осуществляемый станциями на неподвижном объекте.

10 **внутренний контроль целостности** (internal integrity monitoring): Контроль целостности, осуществляемый на подвижном объекте.

11 **возвышение спутника** (the elevation of the satellite): Угол возвышения спутника над горизонтом.

12 **временной сдвиг** (clock offset): Расхождение шкал времени приемной аппаратуры в режиме слежения за спутником, собственным временем спутника и универсальным координированным временем (UTC).

13 **время до подачи тревоги** (time to alert): Максимально допустимый промежуток времени от возникновения отказа в работе системы, расчете координат местоположения до оповещения о нем потребителя.

14 **высота геоида** (geoid height): Параметр, характеризующий отличие геоида от эллипсоида вследствие неоднородности массы Земли.

15 **геометрический фактор** (dilution of precision; DOP): Величина, характеризующая качественную оценку точности измерений координат и времени в спутниковых навигационных системах.

16

**геометрический фактор точности определения местоположения потребителя ГНСС по горизонтали** (horizontal dilution of precision) HDOP: Коэффициент пропорциональности между среднеквадратической погрешностью определения горизонтальных координат $\sigma_x$ и $\sigma_y$ потребителя ГНСС и среднеквадратической погрешностью определения псевдодальности до навигационного космического аппарата ГНСС $\sigma_{пд}$, рассчитываемый по формуле $HDOP = \frac{\sqrt{\sigma_x^2 + \sigma_y^2}}{\sigma_{пд}}$.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 76]

17 **дифференциальная спутниковая навигация** (differential satellite navigation): Режим навигационных определений, заключающийся в определении местоположения пункта с известными координатами для определения дифференциальных поправок и передачи этой информации по каналам связи потребителю навигационной системы для повышения точности определения его местоположения.

18

**дифференциальная навигация:** Режим навигационных определений, заключающийся в определении местоположения пункта с известными координатами для определения дифференциальных поправок и по каналам связи передать эту информацию потребителю навигационной системы для повышения точности определения его местоположения.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья А.1]

19

**дифференциальная подсистема ГНСС** (GNSS Differential subsystem): Подсистема, входящая в глобальную навигационную спутниковую систему и предназначенная для реализации дифференциальной навигации.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 91]

20 **дифференциальная подсистема наземного базирования** (ground base differential subsystem): Дифференциальная подсистема, корректирующая информация которой передается через наземную станцию.

21 **дифференциальная подсистема космического базирования** (space base differential subsystem): Дифференциальная подсистема, корректирующая информация, которой передается через спутниковый канал.

22 **дифференциальный режим работы системы ГЛОНАСС** (GLONASS differential mode): Режим работы системы ГЛОНАСС целью повышения в заданном районе точности обсерваций. Расчет координат места производится с учетом поправок, передаваемых контрольно-корректирующей станцией.

23 **доступность системы (**service Availability**)**: Вероятность получения потребителем в рабочей зоне достоверной информации о своем местоположении в заданный момент времени и с требуемой точностью. Выражается в процентах времени на определенном временном интервале, в течение которого обеспечиваются заданные условия.

24 **ЕВРОФИКС** (EUROFIX): Система передачи потребителям информации о дифференциальных поправках, целостности и др. информации с помощью канала передачи данных, используемого в наземных станциях импульсно-фазовых радионавигационных системах.

25 **задержка оповещения** (delay alert): Период времени между появлением отказа в системе и оповещением потребителя об отказе.

26 **избирательный доступ** (selective availability): Метод загрубления точности обсерваций в спутниковых навигационных системах, режим избирательного доступа к системе.

27 **имитатор сигналов ГНСС** (the GNSS signal simulator): Аппаратура, обеспечивающая формирование сигналов ГНСС для проверки технических параметров аппаратуры потребителей.

28 **интегрированная навигационная система** (integrated navigation system): Система, в которой объединяется информация от двух и более навигационных датчиков с целью повышения точности и надежности навигационных определений.

29

**интерфейсный контрольный документ ГНСС:** Документ, устанавливающий параметры навигационных сигналов ГНСС, а также структуру, содержание и формат навигационных сообщений, передаваемых потребителю ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 37]

30 **канал стандартной точности (**channel standard accuracy**)**: Канал, обеспечивающий заданный уровень точности определения координат местоположения и времени, доступный любому пользователю спутниковой системы на глобальной и непрерывной основе.

31 **кодовая псевдодальность (**pseudo ranges code**)**: Псевдодальность до спутника, полученная путем измерения временного сдвига между опорной псевдослучайной последовательностью (кодом), формируемой данной аппаратурой, и псевдослучайной последовательностью (кодом), принятой с данного спутника.

32

**контрольно-корректирующая станция дифференциальной подсистемы ГНСС** (control correction station subsystem differential GNSS): Комплекс радиоэлектронных и технических средств, расположенный в точке с известными координатами, предназначенный для приема и обработки навигационных сигналов ГНСС, вычисления поправок к пространственным координатам точки и передачи их по каналам связи потребителю ГНСС для повышения точности определения его пространственных координат при нахождении потребителя ГНСС в радиусе действия дифференциальных поправок.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 92]

33

**контрольная станция ГНСС** *(Нрк. станция сбора измерений)*: Элемент подсистемы контроля и управления ГНСС, осуществляющий с помощью установленных на ней радиотехнических беззапросных и запросных измерительных систем измерения дальностей до навигационных космических аппаратов ГНСС, необходимых для определения и прогноза их эфемерид и частотно-временных поправок бортовой шкалы времени НКА ГНСС, для сбора телеметрической информации о состоянии бортовых систем навигационных космических аппаратов ГНСС, а также для оценки задержек распространения навигационного сигнала в атмосфере.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 57]

34 **координатно-временное и навигационное обеспечение**; (КВ и НО): (coordinate time and navigation software): Комплекс организационных структур, научно-технических средств и информационных координатно-временных и навигационных ресурсов, предназначенных для получения потребителями данных о пространственно-временном положении объектов с целью создания условий для эффективного и безопасного плавания судов в водах Российской Федерации и в открытом море.

35 **корректирующая информация**, КИ (correction information): Данные, включающие дифференциальные поправки к измеряемым навигационным параметрам и другие сообщения, используемые в аппаратуре потребителя для повышения точности и надежности навигационных определений.

36 **латентность** (latency): Запаздывание во времени между навигационными обсервациями и представлением их результатов на устройстве отображения.

37 **локальная дифференциальная подсистема ГНСС (**GNSS local differential subsystem): Комплекс технических средств, обеспечивающих формирование дифференциальных поправок к измеряемым навигационным параметрам, используемых в пределах до 200 км от контрольно-корректирующей станции дифференциальной подсистемы ГНСС.

38 **местоопределение (**positioning): Определения пространственных координат по измерениям псевдодальностей и навигационных данных, принимаемых от спутников навигационной системы.

39 **минимальный угол возвышения спутника** (satellite rising minimum angle): Предельное, фиксированное значение угла возвышения спутника над горизонтом, меньше которого сигнал к обработке не принимается.

40 **многолучевость радионавигационного сигнала ГНСС** (multipath signal GNSS navigation): Эффект воздействия на входе приемной антенны приемника ГНСС сигналов, переотраженных от морской поверхности, близкорасположенных судовых объектов — надстроек, мачт, судовых передающих и приемных антенн, имеющих хорошую отражающую способность.

41

**мониторинг целостности ГНСС:** Контроль состояния глобальной навигационной спутниковой системы и параметров создаваемого ею радионавигационного поля для своевременного оповещения потребителей ГНСС о снижении качества навигационных определений.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 19]

42 **навигационные сигналы с открытым доступом** (navigation signals with open access): Сигналы, предназначенные для решения задач координатно-временного и навигационного обеспечения без ограничений, связанных с режимом санкционированного доступа.

43 **навигационное сообщение** (navigation message): Информация, передаваемая в составе навигационного сигнала ГНСС, включающая параметры системы, альманах, эфемериды спутников и другие параметры, определенные в Интерфейсном контрольном документе по системе.

44

**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, статья 10]

45 **навигационный датчик** (navigation sensor): Навигационная аппаратура потребителя, состоящая из антенно-фидерного устройства, приемного устройства и процессора, осуществляющая прием, обработку сигналов и вычисления навигационных параметров, управление работой НАП.

46 **навигационное поле спутниковой системы** (satellite system navigation field): Совокупность радионавигационных сигналов в рабочей зоне системы, позволяющая проводить измерения навигационных параметров и определение координат местоположения, составляющих вектора скорости и времени с требуемым уровнем доступности, надежности и точности.

47

**навигационная задача** (navigation task): Задача, заключающаяся в определении пространственных координат, составляющих вектора скорости движения и поправки показаний часов потребителя навигационной спутниковой системы.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья А.3]

48 **навигационная информация** (navigation information): Данные, используемые для определения пространственных координат, составляющих вектора скорости движения и поправки показаний часов потребителя.

49 **надежность определения места (**reliability of position determining): Мера возникновения грубой необнаруженной ошибки при расчете координат местоположения.

50 **наземный сегмент** (ground segment): Комплекс наземных станций и антенн, осуществляющих слежение за спутниками, расчет и передачу на спутник орбитальных характеристик, а также их последующую ретрансляцию к навигационному приемнику.

51 **наклонение орбиты спутника** (inclination satellite orbit). Угол, определяемый плоскостью орбиты данного спутника и плоскостью земного экватора.

52 **неоднозначность** (ambiguity): Состояние, при котором одна серия измерений координат с помощью навигационной системы, определяет более одной точки координат, направления, линии положения.

53

**непрерывность навигационного обслуживания потребителя ГНСС:** Способность глобальной навигационной спутниковой системы осуществлять навигационное обслуживание потребителей ГНСС в течение заданного интервала времени без отказов и перерывов.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 22]

54 **обсервация** (observation): Навигационное определение для получения информации о координатах места потребителя.

55 **объявленная рабочая зона** (declared work coverage): Область пространства, в пределах границ которой обеспечивается возможность приема сигналов навигационных систем, которые обеспечивают навигационные измерения с заданным уровнем точности, а также возможность контроля целостности измеряемых параметров.

56 **общая система отсчета** (general reference system)**:** Общее начало отсчета исходной навигационной информации — курса, скорости, пеленгов и координат для различных датчиков подсистем в интегрированной навигационной системе.

57 **опорная станция;** ОС (reference station)**:** Радиотехническое оборудование, входящее в состав контрольно-корректирующей станции, устанавливаемое в точке с известными координатами и предназначенное для определения дифференциальных поправок и формирования корректирующей информации.

58

**определение местоположения потребителя ГНСС** *(Нрк. местоопределение потребителя ГНСС)***:** Определение пространственных координат потребителя ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 12]

59 **орбита спутника** (satellite orbit): Траектория в определенной системе координат, описываемая центром масс спутника, подверженная воздействию гравитационных сил.

60 **ошибка бокового уклонения** (cross-track error): Погрешности измерения в поперечном направлении относительно линии заданного пути.

61 **отказ навигационного обеспечения (**service failure**)**: Событие на определенном интервале времени, в течение которого одна или более заявленных характеристик канала стандартной точности не выполняются, а потребитель не оповещен об этом заранее.

62 **открытый доступ** (access open): Доступ к навигационным сигналам, предоставляемый потребителям без ограничений.

63 **относительное позиционирование** (relative positioning): Технология получения координат местоположения, основанная на получении приращений абсолютных координат двух приемников, один из которых установлен в исходном пункте, другой на определяемом объекте.

64 **относительная точность** (relative accuracy): Точность, при которой потребитель может определять координаты своего местоположения относительно координат другого пользователя, определенных в то же время и с помощью той же навигационной системы.

65 **повторяемая точность** (repeatable accuracy): Точность, с которой потребитель, используя навигационную систему, может вернуться в точку, координаты которой измерены ранее с помощью той же системы.

66 **погрешность местоопределения** (positioning error): Разность измеренного и действительного положения потребителя в рабочей зоне системы с заданным уровнем доступности и надежности, которые выражается в процентах времени на определенном временном интервале, в течение которого обеспечиваются вышеперечисленные условия.

67

**погрешность навигационного определения:** Статистическая характеристика разности между найденным местоположением потребителя ГНСС и истинными координатами для произвольной точки в зоне обслуживания ГНСС в течение заданного интервала времени.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 13]

68 **поправка** (correction): Цифровое значение наиболее вероятной разности между истинной и измеренной величинами параметра. Знак поправки, которая прибавляется к наблюдаемому отсчету, считается положительным.

69 **пороговое значение** (threshold value): Максимальная допустимая величина погрешности измерений координат местоположения при контроле целостности, при превышении которой включается сигнал аварийно-предупредительной сигнализации.

70 **приемник корректирующей информации** (receiver correction information): Радиоприемное устройство, осуществляющее прием дифференциальных поправок, формируемых в заданном формате опорной станцией и передаваемых ККС, а также выдачу корректирующей информации в аппаратуру потребителя.

71 **пункт контроля** (check point): Комплекс радиотехнических и программно-вычислительных средств, устанавливаемый в пределах зоны действия МДПС и предназначенный для непрерывного контроля параметров корректирующей информации, передаваемой контрольно-корректирующей станцией МДПС.

72 **псевдолиты** (pseudolites): Передатчики, установленные на Земле в точках с известными координатами, передающие сигналы, идентичные сигналам, передаваемых спутниками. Прием сигналов псевдоспутников осуществляется специальным приемником с программным обеспечением.

73 **псевдодальности** (pseudoranges): Дальности до спутников, измеренные приемной аппаратурой и включающие ошибку измерения дистанции за счет расхождения шкал времени. Разность между временем передачи сигнала со спутника и времени его приема пользователем, умноженная на скорость распространения радиоволн в пространстве.

74 **псевдоскорости** (pseudospeed): Скорости взаимного перемещения объекта и навигационных спутников плюс смещение за счет погрешностей частоты бортового генератора приемника, бортовых часов.

75 **рабочая зона** (coverage): Часть поверхности или пространства, которое обеспечивается радионавигационной системой, и в которой потребитель может использовать сигналы для определения навигационных параметров с заданным уровнем точности.

76 **радиоопределение** (radiodetermination): Определение местоположения объекта или получение информации, касающейся местоположения с помощью свойств распространения радиоволн.

77

**региональная дифференциальная подсистема ГНСС**: Дифференциальная подсистема ГНСС, в которой дифференциальные поправки используют на территории площадью от 400 до 2000 км$^2$, при этом для формирования дифференциальных корректирующих поправок используется сеть станций сбора измерений навигационных сигналов ГНСС от навигационных космических аппаратов ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 94]

78 **риск целостности** (integrity risk): Вероятность того, что потребитель в любой момент времени и в любом месте рабочей зоны действия навигационной системы получит ошибку местоопределения, превышающую установленный порог срабатывания сигнализации тревог в пределах времени, установленного на задержку оповещения.

79

**санкционированный доступ к навигационному сигналу ГНСС:** Доступ к навигационному сигналу ГНСС с использованием специальных методов, предоставляемых специальным потребителям ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 8]

80 **сигнал в пространстве** (signal space): Сигнал, не учитывающий погрешности за счет распространения в ионосфере, тропосфере, а также погрешности приемника, многоканальности приема сигналов и воздействия помех. Определение системных характеристик канала стандартной точности приводятся для сигнала в пространстве.

81 **система дифференциальной коррекции и мониторинга** (differential correction and monitoring system): Функциональное дополнение к ГНСС, осуществляющее ведение оперативного мониторинга целостности, апостериорного мониторинга целостности, обеспечение «метрового» уровня точности определения координат в реальном времени в любой точке обслуживаемой зоны и обеспечение «сантиметрового» уровня точности определения координат в реальном времени на удалении до 200 км.

82

**рабочее созвездие навигационных космических аппаратов ГНСС:** Совокупность навигационных космических аппаратов ГНСС, навигационные сигналы которых используются потребителем ГНСС для определения его пространственных координат, составляющих вектора скорости движения и поправки показаний часов.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 8]

83 **станция интегрального контроля;** СИК (integrity monitoring station): Радиотехническое оборудование, входящее в состав ККС, предназначенное для непрерывного контроля рабочих параметров радиомаяка и корректирующей информации, формируемой опорной станцией, а также целостности сигналов, передаваемых ККС.

84 **устройство сопряжения** (interface device): Электронные цепи, обеспечивающие возможность обмена навигационной информацией между устройствами различного типа.

85 **фазовое измерение в ГНСС** (GNSS phase measurement): Определение псевдодальности и радиальной псевдоскорости до навигационного спутника, измеренная с помощью аппаратуры потребителя по информации о фазе несущей частоты навигационного сигнала данного спутника и выражаемая в виде целого числа длин волн и их дробной части.

86

**функциональное дополнение ГНСС** (GNSS augmentation): Комплекс технических и программных средств, предназначенный для обеспечения потребителя ГНСС дополнительной информацией, позволяющей повысить точность и достоверность определения его пространственных координат, составляющих вектора скорости и поправки показаний часов и гарантирующей целостность ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 23]

87

**целостность ГНСС:** Способность глобальной навигационной спутниковой системы за заданный интервал времени и с заданной вероятностью обеспечивать потребителей ГНСС сигналами тревоги о недостоверности навигационных сигналов ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 18]

88 **частота определения места** (frequency place determining): Число измерений координат местоположения за единицу времени.

89

**широкозонная дифференциальная подсистема ГНСС:** Дифференциальная подсистема ГНСС, в которой дифференциальные поправки используют на территории площадью от 2000 до 5000 км$^2$, при этом для формирования дифференциальных корректирующих поправок используется сеть станций сбора измерений навигационных сигналов ГНСС от навигационных космических аппаратов ГНСС.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 92]

90

**эксплуатационная готовность ГНСС** (GNSS availability): Способность глобальной навигационной спутниковой системы обеспечивать проведение навигационных определений с заданными характеристиками.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 25]

91

**эфемеридная информация** (ephemeris data): Совокупность данных навигационного сообщения спутника, позволяющая определять пространственные координаты движения спутника в любой момент времени, а также составляющие вектора скорости движения и поправку показаний часов.
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 43]

92

**эфемериды НКА ГНСС** (NKA GNSS ephemeredes): Система пространственных координат навигационного космического аппарата ГНСС, формируемая в функциональной зависимости от времени; параметры модели движения навигационного космического аппарата ГНСС, представляемые в эфемеридной информации, позволяющие потребителю ГНСС вычислять пространственные координаты навигационного космического аппарата ГНСС, составляющие его вектора скорости движения на любой момент времени по шкале времени потребителя ГНСС
[ГОСТ Р 52928—2010, статья 50]

## Алфавитный указатель терминов


| | |
|---|---|
| альманах ГНСС | 6 |
| аппаратура контроля радионавигационного поля ГНСС | 7 |
| аппаратура потребителя ГНСС навигационная | 44 |
| возвышение спутника | 11 |
| время до подачи тревоги | 13 |
| высота геоида | 14 |
| готовность ГНСС эксплуатационная | 90 |
| датчик навигационный | 45 |
| документ ГНСС контрольный интерфейсный | 29 |
| доступ избирательный | 26 |
| доступ открытый | 62 |
| доступ к навигационному сигналу ГНСС санкционированный | 79 |
| доступность системы | 23 |
| дополнение ГНСС функциональное | 86 |
| ЕВРОФИКС | 24 |
| задача навигационная | 47 |
| задержка оповещения | 25 |
| значение пороговое | 69 |
| зона рабочая | 75 |
| зона объявленная рабочая | 55 |
| измерение в ГНСС фазовое | 85 |
| имитатор сигналов ГНСС | 27 |
| информация корректирующая | 35 |
| информация навигационная | 48 |
| информация эфемеридная | 91 |
| канал стандартной точности | 30 |
| координаты абсолютные | 1 |
| контроль целостности в приемнике автономный | 5 |
| контроль целостности внешний | 9 |
| контроль целостности внутренний | 10 |
| латентность | 36 |
| местоопределение | 38 |
| многолучевость радионавигационного сигнала ГНСС | 40 |
| мониторинг целостности ГНСС | 41 |
| навигация автономная | 3 |
| навигация дифференциальная | 18 |
| навигация спутниковая дифференциальная | 17 |
| надежность определения места | 49 |
| наклонение орбиты спутника | 51 |
| неоднозначность | 52 |
| непрерывность навигационного обслуживания потребителя ГНСС | 53 |
| обеспечение координатно-временное и навигационное | 34 |
| обсервация | 54 |
| определение местоположения потребителя ГНСС | 58 |
| орбита спутника | 59 |
| ошибка бокового уклонения | 60 |
| отказ навигационного обеспечения | 61 |
| погрешность местоопределения | 66 |
| погрешность навигационного определения | 67 |
| позиционирование автономное | 4 |
| позиционирование относительное | 63 |
| подсистема ГНСС дифференциальная | 19 |
| подсистема ГНСС дифференциальная локальная | 37 |
| подсистема ГНСС дифференциальная региональная | 77 |
| подсистема ГНСС дифференциальная широкозонная | 89 |

**подсистема ГНСС дифференциальная космического базирования** 21
**подсистема ГНСС дифференциальная наземного базирования** 20
**погрешность навигационного определения** 67
**поле спутниковой системы навигационное** 46
**поправка** 68
**приемник корректирующей информации** 70
**псевдодальности** 73
**псевдодальность кодовая** 31
**псевдоскорости** 74
**псевдолиты** 72
**пункт контроля** 71
**радиоопределение** 76
**режим работы системы ГЛОНАСС дифференциальный** 22
**риск целостности** 78
**сдвиг временный** 12
**сегмент наземный** 49
**сигнал в пространстве** 80
**система дифференциальной коррекции и мониторинга** 81
**система навигационная интегрированная** 28
**система отсчета общая** 56
**сигнал в пространстве** 80
**сигналы с открытым доступом навигационные** 42
**созвездие навигационных космических аппаратов ГНСС рабочее** 82
**сообщение навигационное** 43
**станция ГНСС контрольная** 33
**станция дифференциальной подсистемы ГНСС контрольно-корректирующая** 32
**станция интегрального контроля** 83
**станция опорная** 57
**точность абсолютная** 2
**точность относительная** 64
**точность повторяемая** 65
**угол возвышения спутника минимальный** 39
**устройство сопряжения** 84
**фактор геометрический** 15
**фактор точности определения местоположения потребителя ГНСС по горизонтали геометрический** 16
**целостность ГНСС** 87
**частота определения места** 88
**шкала времени НКА ГНСС бортовая** 8
**эфемериды НКА ГНСС** 92

УДК 629.7.006.681.3:006.354 ОКС 01.040.33

Ключевые слова: глобальная навигационная спутниковая система, дифференциальная подсистема, термины, определения

Редактор *Е.В. Лукьянова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 27.11.2018 Подписано в печать 04.12.2018. Формат 60×84 $^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,69.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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