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
2018

gost.e-ecolog.ru

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 (*gost.e-ecolog.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 σ_x и σ_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.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru