
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

ГОСТ
(проект, первая редакция)

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ**

Системы радионавигационные
НАЗЕМНЫЕ СИСТЕМЫ БЛИЖНЕЙ НАВИГАЦИИ
Основные термины и определения

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

Москва
Стандартинформ

Предисловие

Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС) Содружества Независимых Государств (СНГ) является межправительственным органом СНГ по формированию и проведению согласованной политики по стандартизации, метрологии и сертификации.

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены.

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Учебный центр «ВНИИС» (АО «АНО ДПО «Учебный центр «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протокол от _____ 20__ г. № ____)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от _____ 20__ г. № _____-ст межгосударственный стандарт ГОСТ XXXXX–20XX введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с _____ 20__ г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в

ГОСТ (проект, первая редакция)

ежемесячном информационном указателе «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)

© Стандартиформ, 20XX

В Российской Федерации 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
Приложение А (справочное). Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта.....	9
Библиография	11

Введение

Установленные настоящим стандартом термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области стандартизации.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина. При этом не входящая в круглые скобки часть термина образует его краткую форму.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два или более термина, имеющие общие терминологические элементы. В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

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

При применении настоящего стандарта приведенные в нем определения можно при необходимости изменять, вводя в них произвольные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов и/или указывая объекты, относящиеся к определенному понятию. Эти изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

Термины и определения общетехнических понятий, которые необходимы для понимания текста основной части настоящего стандарта, приведены в приложении А

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**Системы радионавигационные
НАЗЕМНЫЕ СИСТЕМЫ БЛИЖНЕЙ НАВИГАЦИИ**

Основные термины и определения

Radio navigation systems

GROUND-BASED RADIO SYSTEMS FOR SHORT-RANGE NAVIGATION

Terms and Definitions

Дата введения—20xx—xx—xx

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на термины и определения, применимые в области наземных радиосистем ближней навигации.

Термины, определения и сокращения, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области наземных радиосистем ближней навигации, входящих в сферу работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 21535-76. Системы радионавигационные дальномерные и разностно-дальномерные. Термины и определения;

ГОСТ 22268-76 Геодезия. Термины и определения;

ГОСТ 24375-80 Радиосвязь. Термины и определения.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

Общие понятия

3.1 наземная радиосистема ближней навигации; РСБН: Радионавигационная система, основанная на использовании свойств распространения прямых радиоволн диапазонов ОВЧ и/или УВЧ, имеющая в составе наземные радиомаяки и/или опорные наземные передающие станции и бортовые средства, обеспечивающие на борту объекта навигации определение местоположения посредством измерения навигационных параметров относительно наземных средств системы.

ГОСТ (проект, первая редакция)

3.2 радионавигационная система; РНС: Радиотехнический комплекс, имеющий в составе средства формирования радионавигационных полей и навигационную аппаратуру потребителей, обеспечивающий на борту объекта навигации получение навигационной информации в границах объявленной зоны обслуживания.

3.3 радиомаяк: Радиостанция, расположенная в точке с известными координатами, излучения которой могут быть использованы для получения на борту объекта навигации информации с целью опознавания источника излучения, определения его пеленга, направления и удаления относительно точки расположения радиомаяка.

3.4 опорная наземная передающая станция (Fixed station synchronized transmitting station): Наземная передающая станция радионавигационной системы, обеспечивающая всенаправленное излучение сигналов, которое синхронизовано с излучением сигналов другими опорными станциями системы – по ГОСТ 21535 (пункт 7).

3.5 объект навигации: Материальный объект, на котором решается задача перемещения из одной точки пространства в другую в заданное время по траектории, обусловленной характером задачи и условиями ее выполнения.

Примечание – Под объектами навигации в данном стандарте подразумеваются воздушные, морские и наземные транспортные средства, оснащенные бортовыми радионавигационными средствами.

3.6 навигационный параметр; НП: величина, являющаяся функцией координат объекта навигации и обозначающая взаимное расположение объекта навигации и опорного средства системы (ориентира), которую измеряют для определения местоположения.

Примечание – Навигационными параметрами в РСБН являются: угловое положение (азимут), расстояние или разность расстояний относительно радионавигационных точек.

3.7 радионавигационный параметр; РНП (Radionavigational parameter; RNP): Параметр или соотношение параметров радионавигационного поля, используемые для определения навигационного параметра радионавигационной системы, связанные с последним известной функциональной зависимостью.

3.8 радионавигационная точка; РНТ (Radionavigation point): Пункт с известными координатами, находящийся на поверхности Земли, в приземном или космическом пространстве, в котором размещена радиотехническая аппаратура, излучающая или принимающая сигналы, относительно которого определяются элементы движения и положения подвижного объекта.

3.9 объявленная зона обслуживания РНС: Область пространства, в пределах границ которой обеспечивается возможность приема сигналов радионавигационной системы с целью выполнения навигационных определений в соответствии с установленным уровнем навигационного обслуживания.

3.10 уровень навигационного обслуживания: Совокупность показателей качества навигационного обслуживания, характеризующаяся точностью, целостностью и непрерывностью обслуживания, эксплуатационной готовностью.

3.11 точность определения местоположения: Показатель качества навигационного обслуживания, характеризуемый ошибкой определения местоположения объекта навигации, которая представляет собой разность между истинным местоположением объекта навигации и местоположением, определенным навигационной аппаратурой потребителя в зоне обслуживания РНС в течение заданного интервала времени.

3.12 целостность: Показатель качества навигационного обслуживания, характеризующий меру доверия к правильности выдаваемой системой информации и выражающий способность системы обеспечить пользователя своевременными и обоснованными предупреждениями (срабатываниями сигнализации) о том, что систему не следует использовать для выполнения предполагаемой операции.

3.13 непрерывность навигационного обслуживания: Показатель качества обслуживания, характеризующий способность системы функционировать без непреднамеренных прерываний (отказов) во время выполнения предполагаемой эксплуатационной процедуры объекта навигации и выражаемый вероятностью непрерывного обслуживания в течение времени выполнения всей эксплуатационной процедуры.

3.14 эксплуатационная готовность: Основная характеристика навигационного обслуживания, характеризующая возможность достижения точности при определенном уровне целостности и непрерывности, представляющая собой долю времени, в течение которого система одновременно обеспечивает требуемые точность, целостность и непрерывность обслуживания.

Основные виды радиосистем ближней навигации

3.15 наземная дальномерная РСБН: Радиосистема ближней навигации, предназначенная для определения на борту объекта навигации его местоположения по сигналам наземных дальномерных радиомаяков или опорных наземных передающих станций, навигационным параметром в которой является расстояние от объекта навигации до радионавигационной точки.

3.16 наземная разностно-дальномерная РСБН: Радиосистема ближней навигации, предназначенная для определения на борту объекта навигации его местоположения по сигналам опорных наземных передающих станций, навигационным параметром в которой является разность расстояний от объекта навигации до двух разнесенных в пространстве радионавигационных точек.

3.17 наземная азимутальная РСБН: Радиосистема ближней навигации, предназначенная для определения на борту объекта навигации его местоположения по сигналам наземных азимутальных радиомаяков, навигационным параметром в которой является направление относительно маяка (азимут маяка).

3.18 наземная азимутально-дальномерная РСБН: Радиосистема ближней навигации, предназначенная для определения на борту объекта навигации его

ГОСТ (проект, первая редакция)

местоположения по сигналам азимутального и дальномерного наземных радиомаяков, навигационными параметрами в которой являются соответственно азимут и удаление радиомаяков.

3.19 система VOR: Наземная азимутальная радиосистема ближней навигации, работающая в метровом диапазоне волн на частотах, определенных международными соглашениями, и обеспечивающая на борту объекта навигации получение информации о текущем значении магнитного азимута по принципу сравнения фазовых соотношений в излучаемых сигналах радиомаяка VOR.

3.20 система DME: Наземная дальномерная радиосистема ближней навигации, работающая в дециметровом диапазоне волн на частотах, определенных международными соглашениями, и обеспечивающая на борту объекта навигации получение информации о текущем значении наклонной дальности до дальномерного радиомаяка DME по принципу импульсного запроса и активного импульсного ответа.

3.21 система VOR/DME: Наземная азимутально-дальномерная радиосистема ближней навигации, работающая на частотах, определенных международными соглашениями, стандартизированная ИКАО и обеспечивающая на борту подвижного объекта получение информации о текущих значениях магнитного азимута радиомаяка VOR и наклонной дальности до дальномерного радиомаяка DME.

Примечание - Система VOR/DME образуется при территориальном совмещении азимутального радиомаяка типа VOR и дальномерного радиомаяка типа DME, которые могут также использоваться самостоятельно, образуя соответственно угломерную или дальномерную систему ближней навигации.

3.22 система VORTAC: Азимутально-дальномерная радиосистема ближней навигации, образуемая в результате территориального совмещения азимутального радиомаяка типа VOR и дальномерного радиомаяка системы TACAN.

Примечание - Азимутально-дальномерная радиосистема ближней навигации TACAN (Tactical Air Navigation System), функционирует в дециметровом диапазоне волн на частотах, определенных международными соглашениями, и обеспечивает получение информации о текущем значении географического азимута на борту объекта навигации по принципу, основанному на фазовом методе, а о текущем значении наклонной дальности по принципу импульсного запроса и активного импульсного ответа. Система TACAN является тактическим навигационным средством военной авиации НАТО.

Составные части радиосистем ближней навигации

3.23 цепь опорных наземных передающих станций; Цепь опорных станций: Минимальная совокупность опорных наземных передающих станций, создающая сетку линий положения радионавигационной системы.

3.24 ведущая опорная наземная передающая станция; Ведущая станция; Master station: Опорная наземная передающая станция, по сигналам которой осуществляется синхронизация излучения в системе.

3.25 ведомая опорная наземная передающая станция; Ведомая станция; Slave station: Станция из цепи опорных наземных передающих станций, сигналы которой синхронизируются сигналами ведущей опорной станции.

3.26 система синхронизации излучения опорных наземных передающих станций; Система синхронизации: Совокупность устройств, обеспечивающая синхронизацию излучения сигналов опорных станций системы.

3.27 азимутальный радиомаяк радиосистемы ближней навигации; РМА РСБН: Радиомаяк, обеспечивающий получение на борту объекта навигации информации о текущем значении географического азимута при взаимодействии с соответствующим бортовым оборудованием азимутальной РСБН, функционально являющийся передатчиком.

3.28 дальномерный радиомаяк радиосистемы ближней навигации; РМД РСБН: Радиомаяк, обеспечивающий получение информации о текущем значении наклонной дальности на борту объекта навигации при взаимодействии с соответствующим бортовым оборудованием дальномерной РСБН, функционально являющийся приемопередатчиком.

3.29 азимутально-дальномерный радиомаяк радиосистемы ближней навигации; РМДА РСБН: Радиомаяк, обеспечивающий получение информации о текущем значении азимута и наклонной дальности на борту объекта навигации при взаимодействии с соответствующим бортовым оборудованием азимутально-дальномерной РСБН.

3.30 радиомаяк VOR (VHF Omnidirectional Range Station): Всенаправленный азимутальный радиомаяк, образующий совместно с бортовым оборудованием систему VOR, излучающий специальные сигналы ОВЧ диапазона волн опорной и переменной фаз, а также опознавательный сигнал в телеграфном или телефонном режиме, обеспечивающие на борту объекта навигации определение его магнитного азимута относительно места установки радиомаяка VOR.

3.31 радиомаяк CVOR (Conventional VOR): Радиомаяк VOR, в котором используется международный базовый формат сигнала VOR.

3.32 радиомаяк DVOR (Doppler VOR): Радиомаяк VOR, в котором используется эффект Доплера для формирования навигационного сигнала с переменной фазой.

3.33 радиомаяк HVOR (High Altitude VOR): Радиомаяк VOR, предназначенный для навигационного обеспечения полетов воздушных судов на больших высотах.

3.34 радиомаяк LVOR (Low Altitude VOR): Радиомаяк VOR, предназначенный для навигационного обеспечения полетов воздушных судов на малых высотах.

3.35 радиомаяк TVOR (Terminal VOR): Радиомаяк VOR, размещаемый в аэроузлах.

3.36 радиомаяк дальномерный DME (Distance Measurement Equipment): Радиомаяк-ответчик, образующий совместно с бортовым оборудованием систему DME, излучения которого обеспечивают получение информации на борту объекта

ГОСТ (проект, первая редакция)

навигации о наклонной дальности относительно места установки радиомаяка и его опознавание.

Примечание — Радиомаяки DME подразделяются на обеспечивающие эксплуатационные навигационные потребности (радиомаяк DME/N) и прецизионные (радиомаяк DME/P).

3.37 бортовое оборудование РСБН: Устройство или совокупность устройств, устанавливаемые на борту объекта навигации, обеспечивающие определение, отображение и/или передачу в систему управления информации о его местоположении, образующие совместно с наземными излучающими средствами наземную радионавигационную систему ближней навигации.

Сигналы радиосистем ближней навигации

3.38 пачка сигналов опорной наземной передающей станции; Пачка сигналов: Последовательность определенного числа сигналов опорной станции одинаковой частоты и формы, следующих друг за другом через определенные интервалы времени.

3.39 цикл излучения опорной наземной передающей станции; Цикл излучения: Интервал времени, по истечении которого повторяются излучения пачек сигналов от опорных станций системы.

3.40 синхронизация излучения опорных наземных передающих станций; Синхронизация излучения: Установление и поддержание определенного интервала времени и (или) сдвига фаз между сигналами опорных станций системы.

3.41 опознавательный сигнал опорной наземной передающей станции (радиомаяка); Опознавательный сигнал: Сигнал, отличающий излучение данной опорной станции (радиомаяка) от излучения других опорных станций (радиомаяков).

3.42 сигнал опознавания радиомаяка VOR: Сообщение в виде двух или трех букв международного кода Морзе, передаваемое методом тональной модуляции на той же несущей частоте, на которой передаются навигационные сигналы радиомаяка VOR.

3.43 сигнал опознавания радиомаяка DME: Сообщение в виде двух или трех букв международного кода Морзе, передаваемое с помощью тонального сигнала, представляющего собой последовательность частотой 1350 пар импульсов в секунду, заменяющих все ответные импульсы, которые могли бы передаваться в этот интервал времени.

3.44 навигационный сигнал с переменной фазой радиомаяка VOR: Колебание несущей частоты радиомаяка VOR, модулированное по амплитуде сигналом частотой, значение фазы которой отличается от значения опорной фазы на значение угла, равное азимуту точки наблюдения по отношению к месту установки радиомаяка VOR.

Примечание — Данный сигнал образуется в процессе кругового сканирования диаграммы направленности антенны радиомаяка VOR.

3.45 навигационный сигнал с опорной фазой радиомаяка VOR: Колебание несущей частоты радиомаяка VOR, модулированное по амплитуде частотно-модулированной поднесущей, при этом фаза частотно-модулированного колебания не зависит от азимута точки наблюдения, а частота модуляции жестко синхронизирована частотой вращения диаграммы направленности радиомаяка VOR.

3.46 навигационный сигнал с опорной фазой радиомаяка DVOR: Колебание несущей частоты радиомаяка DVOR, модулированное по амплитуде сигналом частотой, фаза которой не зависит от азимута точки наблюдения.

3.47 навигационный сигнал с переменной фазой радиомаяка DVOR: Колебание несущей частоты радиомаяка DVOR, промоделированное по амплитуде частотно-модулированной поднесущей, значение фазы которой отличается от значения опорной фазы на значение угла, равное азимуту точки наблюдения по отношению к месту установки радиомаяка DVOR.

Примечание — Данный сигнал образуется в процессе вращения изучающей его антенны вокруг антенны, излучающей навигационный сигнал с опорной фазой и вынесенный на расстояние R.

3.48 дальномерный сигнал DME: Кодовые группы импульсов, излучаемые по линии связи «бортовое оборудование DME - радиомаяк DME» или «радиомаяк DME - бортовое оборудование DME» и используемые для измерения наклонной дальности в бортовом оборудовании DME по принципу «запрос-ответ».

3.49 запрос дальности DME: Дальномерный сигнал DME, излучаемый по линии связи «бортовое оборудование DME - радиомаяк DME».

3.50 ответ дальности DME: Дальномерный сигнал DME, излучаемый по линии связи «радиомаяк DME - бортовое оборудование DME» в ответ на сигнал запроса дальности.

3.51 вспомогательные данные (азимутально-дальномерной радиосистемы ближней навигации): Вспомогательные параметры, обмен которыми производится между радиомаяком и бортовым оборудованием азимутально-дальномерной радиосистемы ближней навигации наряду с получением информации о текущих значениях географического азимута и наклонной дальности подвижного объекта.

Базовые характеристики радиосистем ближней навигации

3.52 отказ навигационного обеспечения: Событие на определенном интервале времени, в течение которого одна или более из заявленных характеристик навигационной системы не соответствует установленным требованиям, а потребитель не оповещен об этом заранее.

3.53 перерыв в навигационном обслуживании потребителя: Состояние навигационной системы, при котором хотя бы одна характеристика ее навигационного сигнала не соответствует установленным требованиям, о чем потребитель заранее извещен.

3.54 рабочая зона наземной опорной станции (радиомаяка) Область пространства, в пределах которой с заданной вероятностью гарантируется

ГОСТ (проект, первая редакция)

соответствие характеристик излучения наземной опорной станции (радиомаяка) их объявленным значениям.

3.55 дальность действия радионавигационной системы: Максимальное расстояние от радионавигационной точки системы до объекта навигации, на котором обеспечивается получение информации о его местоположении с заданной точностью и вероятностью.

3.56 нерабочая зона радиомаяка: Область пространства над радиомаяком радиосистемы ближней навигации в виде телесного угла с вершиной в радионавигационной точке радиомаяка, в пределах которого невозможно определение местоположения объектов навигации по сигналам данного радиомаяка с заданной точностью и вероятностью.

3.57 пропускная способность дальномерного радиомаяка радиосистемы ближней навигации: Способность дальномерного радиомаяка радиосистемы ближней навигации обеспечивать информацией определенное число объектов навигации (с заданной частотой запросов), имеющих соответствующее бортовое оборудование.

3.58 базовая линия опорных наземных передающих станций; Базовая линия (Base line): Геодезическая линия, проходящая через геометрические центры излучения передающих антенн двух опорных станций.

3.59 база опорных наземных передающих станций; База опорных станций: Отрезок базовой линии между двумя опорными станциями системы.

3.60 рабочая частота опорной наземной передающей станции; Рабочая частота: Частота сигнала опорной наземной передающей станции, используемая для определения навигационного параметра или разрешения многозначности системы.

3.61 синхронизация излучения опорных наземных передающих станций; Синхронизация излучения: Установление и поддержание определенного интервала времени и (или) сдвига фаз между сигналами опорных станций системы.

3.62 помехоустойчивость РСБН: Способность радиосистемы ближней навигации обеспечивать получение информации о местоположении объектов навигации с требуемой точностью и вероятностью при воздействии радиопомех определенного типа с заданными характеристиками.

3.63 погрешность навигационного определения РНС: Статистическая характеристика разности между определенным местоположением (навигационным параметром) потребителя и истинными координатами для произвольной точки.

3.64 неоднозначность навигационного определения РНС: Состояние, при котором одна серия измерений координат с помощью навигационной системы определяет более одной точки координат, направления, линии положения.

3.65 многолучевость радионавигационного сигнала: Эффект воздействия на входе приемной антенны приемника радиосигналов, отраженных от близрасположенных объектов, имеющих хорошую отражающую способность.

Приложение А
(справочное)

**Термины и определения общетехнических понятий,
необходимые для понимания текста стандарта**

А.1 радионавигационное поле: Электромагнитное поле, создаваемое совокупностью радионавигационных сигналов в обслуживаемом радионавигационной системой пространстве, позволяющее проводить измерения навигационных параметров и определение местоположения, составляющих вектора скорости и времени.

А.2 радиостанция: Один или несколько радиопередатчиков или радиоприемников, или комбинация радиопередатчиков и радиоприемников, включая вспомогательное оборудование, необходимые в определенном месте для организации службы радиосвязи – по ГОСТ 24375.

А.3 наземная радиостанция: Радиостанция, участвующая в процессе электрической связи между радиостанциями, находящимися на поверхности Земли и в основной части земной атмосферы.

А.4 навигационная аппаратура потребителей; НАП: Аппаратура, предназначенная для приема навигационных сигналов, измерения радионавигационных (навигационных) параметров и выделения навигационных сообщений с целью определения на борту объекта навигации пространственных координат, составляющих вектора скорости движения, поправки показаний часов потребителя и скорости изменения этой поправки.

А.5 навигационная информация: Сведения, прямо или косвенно используемые для определения пространственно-временного состояния объектов навигации, пространственные данные об окружающих объектах, а также сведения о навигационной обстановке и опасностях в районах движения.

А.6 определение местоположения объекта навигации: Определение координат потребителя навигационного обслуживания.

А.7 навигационное определение: Определение пространственно-временного состояния объекта навигации.

А.8 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.

А.9 прямая радиоволна; Прямая волна: Радиоволна, распространяющаяся непосредственно от источника к месту приема – по ГОСТ 24375.

А.10 радиосвязь прямой видимости: Радиосвязь на расстоянии прямой видимости между передающей и приемной антеннами – по ГОСТ 24375.

А.11 расстояние прямой видимости: Расстояние между передающей и приемной антеннами, при котором прямая линия, соединяющая эти антенны, касается поверхности Земли – по ГОСТ 24375.

ГОСТ (проект, первая редакция)

А.12 **линия положения (поверхность положения)**: геометрическое место точек на плоскости (в пространстве), для которого справедливо постоянство значения навигационного параметра в выбранной системе координат.

А.13 **пеленг радиостанции**: Направление, измеряемое горизонтальным углом, заключенным между северным направлением меридиана в точке расположения пеленгатора и действительным направлением на излучающую радиостанцию, отсчитываемый по ходу часовой стрелки.

Примечание - В зависимости от принятого меридиана различают пеленги: истинный, магнитный и компасный.

А.14 **азимут (географический)**: Азимут: Горизонтальный угол, заключенный между северным направлением географического меридиана в данной точке и действительным направлением на объект наблюдения, отсчитываемый по ходу часовой стрелки.

А.15 **азимут магнитный**: Горизонтальный угол, заключенный между северным направлением магнитного меридиана в данной точке и действительным направлением на объект наблюдения, отсчитываемый по ходу часовой стрелки.

А.16 **горизонтальный угол**: Двугранный угол, ребро которого образовано отвесной линией, проходящей через данную точку – по ГОСТ 22268.

А.17 **горизонтальная плоскость**: Плоскость, перпендикулярная к направлению действия силы тяжести в данной точке. – по ГОСТ 22268.

А.18 **диапазон радиоволн**: Определенный непрерывный участок длин радиоволн, которому присвоено условное наименование – по ГОСТ 24375.

А.19 **метровые волны**: Радиоволны длиной 1-10 м – по ГОСТ 24375.

А.20 **дециметровые волны**: Радиоволны длиной 10-100 см – по ГОСТ 24375.

А.21 **диапазон частот**: Полоса частот, которой присвоено условное наименование.

Примечание - Термины видовых понятий образуют в соответствии с наименованием конкретных частот, например, "диапазон звуковых частот", "диапазон средних частот", "диапазон сверхвысоких частот" и т.д. – по ГОСТ 24375.

А.22 **очень высокие частоты**; ОВЧ; Very High Frequencies (VHF): Радиочастоты 30-300 МГц – по ГОСТ 24375.

А.23 **ультравысокие частоты**; УВЧ; Ultra High Frequencies (UHF): Радиочастоты 300-3000 МГц – по ГОСТ 24375.

Библиография

- | | |
|--|---|
| [1] Межгосударственный стандарт
ГОСТ 21535-76 | Системы радионавигационные дальномерные и
разностно-дальномерные. Термины и
определения |
| [2] Межгосударственный стандарт
ГОСТ 24375-80 | Радиосвязь. Термины и определения (с
Изменением N 1) |
| [3] Межгосударственный стандарт
ГОСТ 22268-76 | Геодезия. Термины и определения |

Ключевые слова: ближняя навигация, система, радиомаяк, опорная станция, местоположение, точность, целостность
