ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56537— 2015

Глобальная навигационная спутниковая система

СЕТИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СПУТНИКОВЫЕ

Классификация

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-технический центр современных навигационных технологий «Интернавигация» (АО «НТЦ «Интернавигация») и Федеральным государственным бюджетным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 363 «Радионавигация»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2015 г. № 1013-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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, 2015

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Глобальная навигационная спутниковая система

СЕТИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СПУТНИКОВЫЕ

Классификация

Global navigation satellite system. Geodetic satellite networks. Classification

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию спутниковых геодезических сетей, создаваемых и функционирующих с использованием навигационной аппаратуры потребителей глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС).

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ Р 55024.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 22268—76 Геодезия. Термины и определения

ГОСТ Р 52928—2010 Система спутниковая навигационная глобальная. Термины и определения

ГОСТ Р 53864—2010 Глобальная навигационная спутниковая система. Сети геодезические спутниковые. Термины и определения

ГОСТ Р 55024—2012 Сети геодезические. Классификация. Общие технические требования

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

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 22268, ГОСТ Р 52928, ГОСТ Р 53864.

3.2 В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

СГС — спутниковая геодезическая сеть;

СКП — средняя квадратическая погрешность.

Издание официальное

4 Классификация

4.1 Классификация спутниковой геодезической сети соответствует классификации геодезических сетей, установленной в ГОСТ Р 55024.

4.2 Спутниковые геодезические сети классифицируют по следующим признакам:

а) по статусу:
- международные,
- государственные,
- коммерческие;

б) по принадлежности:
- находящиеся в ведении федеральных органов исполнительной власти,
- находящиеся в ведении органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления,
- имеющие ведомственную (отраслевую) принадлежность,
- находящиеся в ведении организаций с частной или смешанной формой собственности,
- корпоративные;

в) по пространственному масштабу:
- глобальные,
- региональные (национальные),
- локальные (местные);

г) по назначению:
- опорные,
- СГС сгущения,
- съемочные,
- разбивочные;

д) по точности определения координат пунктов СГС:
- высшей точности (СКП взаимного положения пунктов 0…3 см),
- средней точности (СКП взаимного положения пунктов 3…10 см),
- рядовой точности (СКП взаимного положения пунктов превышает 10 см);

е) по уровню специализации:
- общего назначения;
- специального назначения (военные, геодинамические, межевые, строительные, дорожные, обеспечения аэронавигации, точного земледелия и т. п.);

ж) по режиму функционирования пунктов СГС:
- с постоянно действующими пунктами,
- с периодически определяемыми пунктами,
- комбинированные (имеющие смешанный состав пунктов);

и) по области действия:
- территориальные (обеспечивающие определенную территорию),
- объектные (обеспечивающие определенный природный или техногенный объект);

к) по способу определения координат пунктов СГС — с определением координат в режиме:
- автономном,
- относительном,
- дифференциальном,
- комбинированном.

4.3 Спутниковые геодезические сети с постоянно действующими пунктами дополнительно классифицируют по следующим признакам:

а) по доступности данных для потребителей:
- свободный доступ,
- ограниченный доступ (для зарегистрированных пользователей),
- платный доступ;

б) по реализуемой точности определения координат потребителя — обеспечивающие:
- высокоточное позиционирование (СКП определения координат 0…5 см),
- точное позиционирование (СКП определения координат 5…15 см),
- позиционирование технической точности (СКП определения координат более 15 см);

в) по режиму управления пунктами наблюдений:
- унитарные (СГС, функционирующие в режиме централизованного управления пунктами сети, то есть имеющие единый центр управления),

- распределенные (СГС с децентрализованным управлением пунктами сети);

г) по режиму определения координат потребителя:
- постобработки,
- реального времени (с использованием корректирующей информации);
- комбинированного типа;

д) по составу предоставляемой информации:
- измерительную информацию пунктов наблюдений,
- корректирующую информацию,
- комбинированную информацию;

е) по составу измерительной аппаратуры пунктов наблюдений, функционирующих с использованием:
- однотипной измерительной аппаратуры (используется только навигационная аппаратура потребителя ГНСС геодезического назначения),
- разнотипной измерительной аппаратуры (совместно с навигационной аппаратурой потребителя ГНСС используются другие виды геодезической измерительной аппаратуры — лазерные дальномерные системы, доплеровские системы, радиоинтерферометрические системы, абсолютные и(или) относительные гравиметры).

4.4 Спутниковые геодезические сети с постоянно действующими пунктами, обеспечивающие предоставление корректирующей информации, дополнительно классифицируют по следующим признакам:

а) по виду реализации корректирующей информации:
- режим дифференциальной коррекции (кодовых измерений),
- кинематический режим реального времени,
- комбинированный режим.

б) по каналам передачи корректирующей информации:
- каналы радиосвязи,
- каналы сотовой связи,
- каналы спутниковой связи,
- интернет,
- комбинированный вариант.

в) по стабильности местонахождения отдельно взятых пунктов сети:
- стационарные,
- мобильные.

УДК 629.783:[528.2+528.344+523.34.13]:006.354 ОКС 07.040

Ключевые слова: глобальная навигационная спутниковая система, спутниковая геодезическая сеть, классификация, постоянно действующий пункт, корректирующая информация

Редактор *А.К. Баздов*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 23.11.2015. Подписано в печать 10.12.2015. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 33 экз Зак. 4060.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru