

---

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

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31380—  
2009

---

Глобальные навигационные спутниковые системы  
**АППАРАТУРА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

**Классификация**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2012

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма «ГЕЙЗЕР»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 11 ноября 2009 г. № 36)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Ростехрегулирование
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 июля 2011 г. № 191-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31380—2009 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2011 г.

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты».*

*В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»*

© Стандартиформ, 2012

На территории 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 Обозначения и сокращения . . . . .	1
3 Классификация . . . . .	1

## Глобальные навигационные спутниковые системы

## АППАРАТУРА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

## Классификация

Global navigation satellite systems. Instrumentation of consumers. Classification

Дата введения — 2011—10—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию навигационной аппаратуры потребителей для всех пользователей глобальных навигационных спутниковых систем.

## 2 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения и сокращения:

ГАЛИЛЕО — глобальная навигационная спутниковая система Европейского космического агентства;

ГЛОНАСС — глобальная навигационная спутниковая система Российской Федерации;

НАП — навигационная аппаратура потребителей;

GPS — глобальная навигационная спутниковая система Соединенных Штатов Америки.

## 3 Классификация

Навигационную аппаратуру потребителей классифицируют по следующим признакам.

3.1 По типу используемых систем, работающих по:

- сигналам только ГЛОНАСС;
- сигналам только GPS;
- сигналам только ГАЛИЛЕО;
- сигналам нескольких глобальных навигационных спутниковых систем.

3.2 По области применения:

- на летательных аппаратах (воздушных судах);
- на морских (речных) судах;
- на космических объектах, ракетах-носителях, разгонных блоках, космических аппаратах и станциях и т.д.;

- на наземных подвижных объектах (автомобильный, железнодорожный транспорт);

- для решения задач мониторинга;

- для целей геодезического обеспечения задач различных потребителей.

3.3 По условиям применения:

- стационарная (для опорных станций), устанавливаемая на неподвижных объектах;
- носимая (портативная, переносная), используемая на отдельном подвижном объекте;
- бортовая, устанавливаемая на борт подвижных объектов различного назначения (морских, воздушных, наземных, космических).

3.4 По уровню специализации:

- общего назначения (бытовая, персональная), применяемая гражданскими потребителями для определения своего текущего местоположения, скорости и времени;
- специальная.

3.5 По характеру динамичности потребителя:

- для низкодинамичных потребителей со скоростью движения от 2 до 300 км/ч;
- для среднединамичных потребителей со скоростью движения от 300 до 900 км/ч;
- для высокодинамичных потребителей со скоростью движения выше 900 км/ч.

3.6 По используемым режимам измерений:

- использующая кодовый режим;
- с возможностью приема дифференциальных поправок;
- имеющая возможность реализации автодифференциального режима;
- использующая фазовый режим.

3.7 По числу каналов обработки сигналов:

- использующая одноканальный (с последовательной или мультиплексной обработкой) режим работы;
- использующая многоканальный режим работы.

3.8 По функциональным возможностям определения параметров:

- расчет координат, времени и скорости движения потребителя;
- расчет угловых величин (путевого, азимутального и других углов);
- расчет дальности до заданного пункта;
- пересчет параметров из одной системы координат в другую;
- определение курсоуказания.

3.9 По точности:

- определения координат до нескольких сантиметров;
- определения координат до нескольких дециметров;
- определения координат до нескольких единиц метров;
- определения координат до нескольких десятков метров;
- определения координат до нескольких сотен метров.

3.10 По возможностям получения информации автономного определения (самоопределения) координат местоопределения.

3.11 По виду отображения информации:

- только текстовая информация;
- текстовая и графическая информация.

3.12 По возможностям контроля целостности:

- с автономным контролем целостности;
- без автономного контроля целостности.

3.13 По уровню интеграции:

- предназначенная только для определения координат местоопределения (автономная);
- функционально интегрированная с другими техническими устройствами;
- конструктивно интегрированная с другими техническими устройствами.

3.14 По виду обрабатываемых сигналов, работающая в:

- одночастотном режиме;
- двухчастотном режиме;
- трехчастотном режиме;
- режиме с обработкой открытых сигналов;
- режиме с обработкой закрытых сигналов.

3.15 По возможностям информационного противодействия:

- с автономным обнаружением и подавлением помех;
- с внешним выявлением помех и оповещением.

В нормативных документах допускается дальнейшая детализация классификационных признаков для навигационной аппаратуры потребителей.

---

УДК 621.396.98:629.783:006.354

ОКС 33.070.40

Э50

Ключевые слова: глобальные навигационные спутниковые системы, навигационная аппаратура потребителей, классификация

---

Редактор *Е.С. Котлярова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.С. Кабашова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 28.12.2011. Подписано в печать 19.01.2012. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,38. Тираж 104 экз. Зак. 67.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.