

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
52457—  
2005

---

Глобальная навигационная  
спутниковая система

## АППАРАТУРА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

### Классификация

Издание официальное

БЗ 12—2005/341



Москва  
Стандартинформ  
2007

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

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

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 декабря 2005 г. № 473-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2007

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

## Глобальная навигационная спутниковая система

## АППАРАТУРА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

## Классификация

Global navigation satellite system.  
Consumers' instrumentation. Classification

Дата введения — 2007—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию навигационной аппаратуры потребителей для всех пользователей глобальной навигационной спутниковой системы.

## 2 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения и сокращения:

ГЛОНАСС — глобальная навигационная спутниковая система;

НАП — навигационная аппаратура потребителей;

ГСП — глобальная система позиционирования;

ГАЛИЛЕО — глобальная навигационная спутниковая система Европейского космического агентства.

## 3 Классификация

Навигационную аппаратуру потребителей классифицируют по следующим признакам:

3.1 По типу используемых систем:

- работающая по сигналам только ГЛОНАСС;
- работающая по сигналам только ГПС;
- работающая по сигналам только ГАЛИЛЕО;
- работающая по сигналам нескольких глобальных навигационных спутниковых систем.

3.2 По области применения:

- применяемая на летательных аппаратах (воздушных судах);
- применяемая на морских (речных) судах;
- применяемая на космических объектах, ракетах-носителях, разгонных блоках, космических аппаратах и станциях и т. д.;
- применяемая на наземных подвижных объектах (автомобильный, железнодорожный транспорт);
- применяемая для решения задач мониторинга;
- применяемая 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;
  - военная, применяемая Министерством обороны;
  - специальная, применяемая МВД, ФСБ и специальными службами.
- 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 количеству каналов обработки сигналов:
- использующая одноканальный (с последовательной или мультиплексной обработкой) режим работы;
  - использующая многоканальный режим работы.
- 3.8 По функциональным возможностям определения параметров:
- с возможностью расчета координат, времени и скорости движения потребителя;
  - с возможностью расчета угловых величин (путевого, азимутального и др. углов);
  - с возможностью расчета дальности до заданного пункта;
  - с возможностью пересчета параметров из одной системы координат в другую;
  - с возможностью определения курсоуказания.
- 3.9 По точностным возможностям:
- с точностью определения координат до нескольких сантиметров;
  - с точностью определения координат до нескольких дециметров;
  - с точностью определения координат до нескольких единиц метров;
  - с точностью определения координат до нескольких десятков метров;
  - с точностью определения координат до нескольких сотен метров.
- 3.10 По возможностям получения информации:
- с возможностью автономного определения (самоопределения) координат местоопределения;
  - не имеющая возможности автономного определения координат местоопределения.
- 3.11 По возможностям отображения информации:
- способная отображать только текстовую информацию;
  - способная отображать как текстовую, так и графическую информацию.
- 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;
  - работающая в двухчастотном режиме;
  - работающая в трехчастотном режиме;
  - работающая в режиме с обработкой открытых сигналов;
  - работающая в 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 классификации НАП ГЛОНАСС.

**Библиография**

- [1] Глобальная спутниковая навигационная система ГЛОНАСС. Интерфейсный контрольный документ, редакция 5, Москва, 2002 г.

Ключевые слова: навигационная аппаратура потребителей глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС, классификация

---

Редактор *Т.А. Леонова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Е.М. Капустина*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 28.03.2007. Подписано в печать 19.04.2007. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 189 экз. Зак. 333. С 3935.

---

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.