

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54619—  
2011

---

**Глобальная навигационная спутниковая система**  
**СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ**  
**ПРИ АВАРИЯХ**

**Протоколы обмена данными автомобильной  
системы вызова экстренных оперативных служб  
с инфраструктурой системы экстренного  
реагирования при авариях**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## Предисловие

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

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Навигационно-информационные системы» (ОАО «НИС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 363 «Радионавигация»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 декабря 2011 г. № 754-ст

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения следующих международных документов:

- Технические требования (TS) Европейского института стандартов электросвязи (European Telecommunications Standards Institute, ETSI) и партнерской Ассоциации групп телекоммуникационных компаний (3rd Generation Partnership Project (3GPP)) к системе и протоколам передачи данных применительно к общеевропейской системе eCall;

- Технические требования (TS) Европейского института стандартов электросвязи (European Telecommunications Standards Institute, ETSI) к цифровым телекоммуникационным сетям в части сервиса отправки и приема коротких сообщений

### 5 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, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2013

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, определения, обозначения и сокращения . . . . .  | 2  |
| 4 Общие положения . . . . .   | 3  |
| 5 Протокол транспортного уровня . . . . .   | 4  |
| 5.1 Назначение протокола транспортного уровня . . . . .   | 4  |
| 5.2 Обеспечение маршрутизации . . . . .   | 4  |
| 5.3 Механизм проверки целостности данных . . . . .  | 4  |
| 5.4 Обеспечение надежности доставки пакетов данных . . . . .  | 5  |
| 5.5 Описание типов данных, используемых в протоколе транспортного уровня . . . . .  | 5  |
| 5.6 Описание структур данных, используемых в протоколе транспортного уровня . . . . .   | 6  |
| 5.7 Описание структуры данных при использовании SMS в качестве резервного канала передачи данных . . . . .                                    | 12 |
| 5.8 Временные и количественные параметры протокола транспортного уровня при использовании пакетной передачи данных . . . . .                  | 16 |
| 6 Протокол уровня поддержки услуг (общая часть) . . . . .   | 16 |
| 6.1 Назначение протокола уровня поддержки услуг . . . . .   | 16 |
| 6.2 Обмен информационными сообщениями . . . . .   | 16 |
| 6.3 Обеспечение уведомления о результатах доставки и обработки данных уровня поддержки услуг . . . . .  | 16 |
| 6.4 Идентификация принадлежности данных, используемых в протоколе уровня поддержки услуг . . . . .  | 17 |
| 6.5 Определение характеристик данных в протоколе уровня поддержки услуг . . . . .   | 17 |
| 6.6 Структуры данных, используемых в протоколе уровня поддержки услуг . . . . .   | 17 |
| 6.7 Описание сервисов предоставления услуг . . . . .  | 20 |
| 6.8 Временные и количественные параметры протокола уровня поддержки услуг при использовании пакетной передачи данных . . . . .                | 42 |
| 7 Сервис экстренного реагирования при аварии протокола уровня поддержки услуг . . . . .   | 42 |
| 7.1 Назначение сервиса экстренного реагирования при аварии . . . . .  | 42 |
| 7.2 Минимально необходимый набор функций AC для использования услуги EGTS_ECALL_SERVICE . . . . .   | 42 |
| 7.3 Состав и описание подзаписей сервиса EGTS_ECALL_SERVICE . . . . .   | 42 |
| 7.4 Использование сервиса EGTS_COMMANDS_SERVICE . . . . .   | 47 |
| 7.5 Список и описание команд, параметров и подтверждений при использовании сервиса EGTS_ECALL_SERVICE . . . . .                               | 48 |
| 8 Формат сообщения AL-ACK . . . . .   | 52 |
| Приложение А (справочное) Описание принципа построения навигационно-информационной системы на основе протокола транспортного уровня . . . . . | 53 |
| Приложение Б (справочное) Анализ протокола транспортного уровня на основе концепции NGTP . . . . .  | 55 |
| Приложение В (обязательное) Коды результатов обработки . . . . .  | 56 |
| Приложение Г (справочное) Пример реализации алгоритма расчета контрольной суммы CRC16 на языке C/* . . . . .                                  | 58 |
| Приложение Д (справочное) Пример реализации алгоритма расчета контрольной суммы CRC8 на языке C/* . . . . .                                   | 59 |
| Приложение Е (справочное) Таблицы кодировки символов . . . . .  | 60 |
| Библиография . . . . .  | 63 |