ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56083— 2014

Глобальная навигационная спутниковая система

СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ ПРИ АВАРИЯХ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Некоммерческим партнерством «Содействие развитию и использованию навигационных технологий» (НП «ГЛОНАСС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 363 «Радионавигация»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 августа 2014 г. № 840-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 формационном 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.ru)

© Стандартинформ, 2014

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

Введение

Термины, установленные в настоящем стандарте, расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области использования системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС».

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Краткие формы, представленные аббревиатурой, приведены после стандартизованного термина и отделены от него точкой с запятой.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Глобальная навигационная спутниковая система

СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ ПРИ АВАРИЯХ

Термины и определения

Global navigation satellite system. Accident emergency response system.
Terms and definitions

Дата введения – 2015—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области использования системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС».

2 Термины и определения

1

глобальная навигационная спутниковая система; ГНСС: Навигационная спутниковая система, предназначенная для определения пространственных координат, составляющих вектора скорости движения, поправки показаний часов и скорости изменения поправки показаний часов потребителя ГНСС в любой точке на поверхности Земли, акватории Мирового океана, воздушного и околоземного космического пространства.

[ГОСТ Р 52928–2010, статья 1]

2 **автомобильная система/устройство вызова экстренных оперативных служб**; АС: Система/устройство, устанавливаемые на колесном транспортном средстве соответствующей категории и предназначенные для определения координат, скорости и направления движения транспортного средства с помощью сигналов глобальной навигационной спутниковой системы Российской Федерации совместно с другой действующей ГНСС, передачи сообщения о транспортном средстве при дорожно-транспортных и иных происшествиях в автоматическом (система) или ручном (устройство) режиме и двустороннюю голосовую связь с экстренными оперативными службами по сетям подвижной радиотелефонной связи.

Примечания:

1 Автомобильная система вызова экстренных оперативных служб предназначена для оснащения транспортных средств категории М1, входящих в область применения Правил ЕЭК ООН [1], [2], и категории N1, входящих в область применения Правил ЕЭК ООН [2].

2 Автомобильное устройство вызова экстренных оперативных служб предназначено для оснащения транспортных средств категории М1, не входящих в область применения Правил ЕЭК ООН [1], [2], категории N1, не входящих в область применения Правил ЕЭК ООН [2], а также транспортных средств категорий М2, М3, N2 и N3.

3 Сроки оснащения транспортных средств системами/устройствами вызова экстренных оперативных служб установлены в [3].

4 Автомобильная система вызова экстренных оперативных служб позволяет осуществление передачи сообщения о транспортном средстве при дорожно-транспортных и иных происшествиях также и в ручном режиме.

5 Автомобильное устройство вызова экстренных оперативных служб может осуществлять передачу сообщения о транспортном средстве при дорожно-транспортных и иных происшествиях также и в автоматическом режиме. Типы аварий транспортного средства, определяемых автоматически, и сроки реализации устройством функции автоматической передачи сообщения о транспортном средстве установлены в [3].

Издание официальное

3 **аппаратура спутниковой навигации:** Аппаратно-программное устройство, устанавливаемое на транспортное средство для определения его координат, направления и скорости движения по сигналам ГЛОНАСС совместно с другой действующей ГНСС, обмена данными с дополнительным бортовым оборудованием, а также для обмена информацией по сетям подвижной радиотелефонной связи.

4 **базовая услуга системы «ЭРА-ГЛОНАСС»:** Результат функционирования системы «ЭРА-ГЛОНАСС», состоящий в формировании и передаче экстренных сообщений о дорожно-транспортных происшествиях, приеме, обработке и доведении указанных сообщений до единой дежурно-диспетчерской службы системы-112, и обеспечении установления (коммутации) двухсторонней голосовой связи с лицами, находящимися в транспортном средстве.

5 **минимальный набор данных;** МНД**:** Набор данных, передаваемый автомобильной системой или устройством вызова экстренных оперативных служб при дорожно-транспортном происшествии и включающий в себя информацию о координатах и параметрах движения аварийного транспортного средства и времени аварии, VIN-коде транспортного средства и другую информацию, необходимую для экстренного реагирования.

6 **время передачи МНД:** Интервал времени от момента, когда передатчик принимает первый отличный от нуля фрагмент на входящем канале, до момента выхода МНД из приемного устройства на стороне оператора системы.

7 **единый номер «112»:** Единый номер вызова экстренных оперативных служб, установленный в Российской системе и плане нумерации.

8 **дорожно-транспортное происшествие**; ДТП**:** Событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы либо причинен иной материальный ущерб.

9 **датчик автоматической идентификации события ДТП:** Техническое устройство, предназначенное для установления факта ДТП на основе обработки данных, поступающих от входящего в его состав трехосевого датчика ускорения, и предоставляющее информацию во внешние устройства для записи профиля ускорения при ДТП и (или) оценки тяжести ДТП.

Примечание – Для транспортных средств категорий M1 и N1 датчик автоматической идентификации события ДТП может входить в состав штатной автомобильной системы, требования к алгоритму автоматического срабатывания которой устанавливает изготовитель транспортного средства в соответствии с [3].

10 **дуплексная голосовая связь:** Двусторонняя голосовая связь, обеспечиваемая АС между абонентом, находящимся в салоне транспортного средства, и внешним абонентом, при которой прием и передача голосовых сообщений осуществляются одновременно в обоих направлениях.

11 **индекс возможного ущерба при ДТП**; ASI15**:** Показатель, характеризующий возможную степень воздействия инерционных перегрузок на лиц, находящихся в транспортном средстве, в результате ДТП.

12 **дежурно-диспетчерская служба**; ДДС**:** Орган управления экстренной оперативной службы, функционирующий в круглосуточном режиме и предназначенный для оперативного управления подчиненными силами и средствами.

13 **конфигурируемый параметр:** Параметр, влияющий на алгоритм функционирования АС, значение которого может быть изменено в соответствии с командой, приходящей от оператора системы, или посредством использования диагностического интерфейса, определяемого автопроизводителем или изготовителем АС.

14 **краткий ссылочный идентификатор;** КСИ: Сокращенная форма идентификатора вызова системы «ЭРА-ГЛОНАСС», ограниченная текущим и недавними инцидентами, предназначенная для устной передачи информации оператору центра обработки вызовов системы-112 и позволяющая получить доступ к сообщению системы «ЭРА-ГЛОНАСС» через сеть Интернет.

15 **навигационно-информационный центр;** НИЦ: Элемент инфраструктуры системы «ЭРА-ГЛОНАСС», предназначенный для приема, учета, обработки и фильтрации (при наличии в его составе фильтрующего контакт-центра) сообщений, поступающих от автомобильных систем/устройств вызова экстренных оперативных служб с территории, обслуживаемой НИЦ, а также для формирования и передачи экстренных сообщений системы «ЭРА-ГЛОНАСС» в соответствующий центр обработки вызовов системы-112 или иной смежной системы на территории субъекта Российской Федерации.

Примечания:

1 По составу решаемых функциональных задач НИЦ подразделяются на НИЦ 1-го уровня и НИЦ 2-го уровня.

2 Под территорией, обслуживаемой НИЦ, или регионом обслуживания НИЦ, как правило, понимается федеральный округ Российской Федерации.

16 **навигационный модуль (навигационный приемник) ГНСС:** Составная часть или компонент автомобильной системы/устройства вызова экстренных оперативных служб, предназначенные для определения текущих координат, параметров движения (направления и скорости) транспортного средства, а также времени по сигналам глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС, GPS и других ГНСС.

Примечание – Навигационный модуль, входящий в состав АС, может быть как встроенным в АС, так и внешним по отношению к ней (встроен в электронный блок другой автомобильной системы или устройства, установленных на транспортном средстве).

17 **оператор связи:** Юридическое лицо, оказывающее услуги электросвязи на основании лицензии.

18 **оператор системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС»**; оператор системы**:** Юридическое лицо, осуществляющее деятельность по эксплуатации системы «ЭРА-ГЛОНАСС», в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базе данных.

19 **оценка тяжести ДТП:** Бинарный показатель, используемый для условной оценки последствий ДТП по причинению возможного ущерба жизни и здоровью людей, находящихся в транспортном средстве, в зависимости от принятого уровня вероятности указанного события.

Примечание – Данный показатель может принимать следующие значения:

«0» – при низкой вероятности причинения ущерба жизни и здоровью людей, находящихся в транспортном средстве, в результате ДТП;

«1» – при высокой вероятности причинения ущерба жизни и здоровью людей, находящихся в транспортном средстве, в результате ДТП.

20 **полный набор данных;** ПНД: Расширение минимального набора данных дополнительными элементами данных, подлежащее включению в состав экстренного сообщения системы «ЭРА-ГЛОНАСС» для повышения эффективности экстренного реагирования по ликвидации последствий дорожно-транспортного происшествия.

21 **потребитель базовой услуги:** Водитель и/или пассажир (пассажиры) транспортного средства, на котором установлена АС.

22 **протокол передачи данных:** Набор правил и соглашений, определяющих содержимое, формат, параметры времени, последовательность и проверку ошибок в сообщениях, которыми обмениваются сетевые устройства.

23 **профиль ускорения при ДТП:** Массив данных, содержащий записи значений ускорения по направлениям трех осей транспортного средства (продольной, поперечной, вертикальной) в задаваемые периоды времени до, в течение и после ДТП.

24 **региональный коммутационный узел**; РКУ**:** Элемент инфраструктуры системы «ЭРА-ГЛОНАСС», предназначенный для приема вызовов системы «ЭРА-ГЛОНАСС» из сетей подвижной радиотелефонной связи и передачи соответствующих сообщений в центр обработки вызовов системы-112 или иной смежной системы на территории субъекта Российской Федерации.

25 **режим тестирования:** Режим функционирования АС, предназначенный для проверки функциональных свойств и параметров АС как при эксплуатации системы/устройства в составе транспортного средства, так и при проведении различных испытаний АС.

26 **режим «холодного» старта:** Состояние навигационного модуля ГНСС, при котором системное время, координаты местоположения, альманах ГНСС и эфемериды навигационных космических аппаратов не известны.

Примечание – Имеются в виду координаты местоположения фазового центра антенны ГНСС, подключенной к навигационному модулю.

27 **сервис:** Элемент инфраструктуры телематической платформы системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС», обеспечивающий функциональное выполнение алгоритма той или иной услуги, оказываемой системой, с использованием протокола уровня поддержки услуг.

28 **система обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112»**; система-112**:** Территориально-распределенная автоматизированная информационно-управляющая система, созданная в границах субъекта Российской Федерации, объединяющая на основе единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований дежурно-диспетчерские службы экстренных оперативных служб и обеспечивающая обращение граждан к требуемым экстренным оперативным службам с использованием единого телефонного номера «112».

29 **система экстренного реагирования при авариях**; система «ЭРА-ГЛОНАСС»**:** Федеральная государственная территориально-распределенная автоматизированная информационная система,

обеспечивающая оперативное получение с использованием сигналов глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС совместно с другой действующей ГНСС информации о дорожно-транспортных происшествиях и иных чрезвычайных ситуациях на автомобильных дорогах Российской Федерации, обработку, хранение и передачу этой информации экстренным оперативным службам, а также доступ к указанной информации заинтересованных государственных органов, органов местного самоуправления, должностных лиц, юридических и физических лиц.

Примечание – Аналогом системы «ЭРА-ГЛОНАСС» является разрабатываемая общеевропейская система eCall, с которой система «ЭРА-ГЛОНАСС» гармонизирована по основным функциональным свойствам (использование тонального модема как основного механизма передачи данных; унифицированные состав и формат обязательных данных, передаваемых в составе минимального набора данных о дорожно-транспортном происшествии, единообразные правила установления и завершения двустороннего голосового соединения с лицами, находящимися в кабине транспортного средства и др.).

30 **смежная система (по отношению к системе «ЭРА-ГЛОНАСС»):** Автоматизированная информационная система дежурно-диспетчерской службы, уполномоченной в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, на осуществление функций по обеспечению взаимодействия экстренных оперативных служб в субъекте Российской Федерации при вызовах (сообщениях о происшествиях), в которую передается экстренное сообщение системы «ЭРА-ГЛОНАСС».

Примечание – К смежным относятся следующие системы:

- система-112;
- единые автоматизированные информационные системы федеральных органов исполнительной власти, в ведении которых находятся дежурно-диспетчерские службы, уполномоченные в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, на осуществление функций по обеспечению взаимодействия экстренных оперативных служб в субъектах Российской Федерации, в которых система-112 не создана в соответствии с [4].

31 **тональный модем:** Модем, позволяющий осуществлять передачу данных в рамках установленного голосового соединения.

32 **транспортное средство**; ТС: Наземное механическое устройство на колесном ходу категорий M, N, предназначенное для перевозки людей, грузов или оборудования, установленного на нем, по автомобильным дорогам общего пользования.

33 **узкополосная АС:** АС, работающая с узкополосным речевым сигналом обычного качества (с рабочей полосой частот 0,3 – 3,4 кГц и с частотой дискретизации не менее 8 кГц).

34 **узкополосный речевой сигнал:** Речевой сигнал обычного качества, взятый в полосе частот до 3,4 кГц.

35 **уникальный ссылочный идентификатор**; УСИ: Символьное или цифровое имя, присваиваемое навигационно-информационным центром каждому вызову системы «ЭРА-ГЛОНАСС».

36 **фильтрующий контакт-центр;** ФКЦ: Структурный элемент навигационно-информационного центра, предназначенный для обеспечения контроля процессов обработки вызовов системы «ЭРА-ГЛОНАСС» и выявления ложных вызовов.

37 **центр обработки (телефонных) вызовов системы-112**; ЦОВ: Функциональный или структурный элемент системы-112 или смежной системы, предназначенный для приема и обработки в реальном масштабе времени поступающих голосовых вызовов и данных (сообщений о происшествиях, включая экстренные сообщения системы «ЭРА-ГЛОНАСС»), поступающих на номер «112».

38 **широкополосная АС**: АС, работающая с широкополосным речевым сигналом повышенного качества (с рабочей полосой частот 0,15 – 7,0 кГц и с частотой дискретизации не менее 16 кГц).

39 **экстренный вызов системы «ЭРА-ГЛОНАСС»:** Экстренный телефонный вызов на единый номер «112» (с одним из установленных идентификаторов категории обслуживания), инициируемый автомобильной системой/устройством вызова экстренных оперативных служб, обслуживаемый сетью или сетями сотовой подвижной радиотелефонной связи.

Примечание – Экстренный вызов осуществляется с целью передачи экстренного сообщения АС и установления двухсторонней голосовой связи с лицами, находящимися в транспортном средстве.

40 **экстренная оперативная служба;** ЭОС: Органы управления уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и их территориальных органов, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органов местного самоуправления, а также подчиненные им силы и средства, находящиеся в постоянной готовности к оперативным действиям и обеспечивающие безопасность людей и имущества при возникновении чрезвычайных происшествий и ситуаций.

Примечания:

1 Экстренная оперативная служба включает в себя соответствующую дежурно-диспетчерскую службу, принимающую по сокращенному номеру экстренные вызовы населения, и подчиненные ей силы и средства, непосредственно реагирующие на полученные вызовы.

2 Перечень экстренных оперативных служб, вызов которых круглосуточно и бесплатно обязан обеспечить оператор связи пользователю услугами связи, установлен в [5].

41 **экстренное сообщение АС:** Электронное сообщение, формируемое и передаваемое автомобильной системой/устройством вызова экстренных оперативных служб в рамках экстренного вызова по сети или сетям подвижной радиотелефонной связи, содержащее минимальный набор данных о дорожно-транспортном происшествии, а также другие данные о дорожно-транспортном происшествии, формируемые автомобильной системой в зависимости от конфигурации.

42 **экстренное сообщение системы «ЭРА-ГЛОНАСС»:** Электронное сообщение, сформированное системой «ЭРА-ГЛОНАСС» на основе экстренного сообщения АС, содержащее полный набор данных о дорожно-транспортном происшествии, и предназначенное для передачи в центр обработки вызовов системы-112 или иной смежной системы.

Алфавитный указатель терминов

аппаратура спутниковой навигации 3
АС 2
АС узкополосная 33
АС широкополосная 38
время передачи МНД 6
вызов системы «ЭРА-ГЛОНАСС» экстренный 39
ГНСС 1
датчик автоматической идентификации события ДТП 9
ДДС 12
ДТП 8
идентификатор ссылочный краткий 14
идентификатор ссылочный уникальный 35
индекс возможного ущерба при ДТП 11
контакт-центр фильтрующий 36
КСИ 14
МНД 5
модем тональный 31
модуль навигационный (приемник навигационный) ГНСС 16
набор данных минимальный 5
набор данных полный 20
НИЦ 15
номер «112» единый 7
оператор связи 17
оператор системы 18
оператор системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС» 18
оценка тяжести ДТП 19
параметр конфигурируемый 13
ПНД 20
потребитель базовой услуги 21
происшествие дорожно-транспортное 8
протокол передачи данных 22
профиль ускорения при ДТП 23
режим «холодного» старта 26
режим тестирования 25
РКУ 24
связь дуплексная голосовая 10
сервис 27
сигнал речевой узкополосный 34
система-112 28
система обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112» 28
система смежная (по отношению к системе «ЭРА-ГЛОНАСС») 30
система спутниковая навигационная глобальная 1
система экстренного реагирования при авариях 29
система «ЭРА-ГЛОНАСС» 29
система/устройство вызова экстренных оперативных служб автомобильная 2
служба дежурно-диспетчерская 12
служба оперативная экстренная 40
сообщение АС экстренное 41
сообщение системы «ЭРА-ГЛОНАСС» экстренное 42
средство транспортное 32
ТС 32
узел коммутационный региональный 24
УСИ 35
услуга системы «ЭРА-ГЛОНАСС» базовая 4
ФКЦ 36
центр навигационно-информационный 15
центр обработки (телефонных) вызовов системы-112 37
ЭОС 40

Библиография

[1] Правила ЕЭК ООН № 94 (01) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пассажирских транспортных средств в отношении защиты водителя и пассажиров при фронтальном столкновении, (включая дополнения 1 – 3)

[2] Правила ЕЭК ООН № 95(02) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пассажирских транспортных средств в отношении защиты водителя и пассажиров в случае бокового столкновения,(включая дополнение 1)

[3] Технический регламент Таможенного союза о безопасности колесных транспортных средств ТР ТС (018/2011), утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 877 (в редакции решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 № 6)

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 958 «О системе обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112»

[5] Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2004 г. № 894 «Об утверждении перечня экстренных оперативных служб, вызов которых круглосуточно и бесплатно обязан обеспечить оператор связи пользователю услугами связи, и о назначении единого номера вызова экстренных оперативных служб»

УДК 621.396.931:006.354 ОКС 33.020

Ключевые слова: автомобильная система вызова экстренных оперативных служб, автомобильное устройство вызова экстренных оперативных служб, навигационный модуль, система экстренного реагирования при авариях, тональный модем, услуга системы «ЭРА-ГЛОНАСС» базовая

Подписано в печать 22.12.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж экз. Зак. 5224.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru