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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33469— 2023

Глобальная навигационная спутниковая система

СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ ПРИ АВАРИЯХ

Методы испытаний устройства/системы вызова экстренных оперативных служб на соответствие требованиям по определению момента аварии

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «ГЛОНАСС» (АО «ГЛОНАСС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 августа 2023 г. № 164-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2023 г. № 1154-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33469—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2024 г. с правом досрочного применения

5 ВЗАМЕН ГОСТ 33469—2015

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

В 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 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения, сокращения и обозначения 2
4 Общие положения 4
5 Объем и условия проведения испытаний 7
6 Методы испытаний устройства вызова экстренных оперативных служб на соответствие требованиям по определению момента аварии 10
6.1 Проверка комплектности устройства вызова экстренных оперативных служб 10
6.2 Экспертиза технической документации на устройство вызова экстренных оперативных служб 10
6.3 Проверка правильности определения истинных аварийных событий 11
6.4 Проверка устойчивости устройства вызова экстренных оперативных служб к ложным срабатываниям 14
6.5 Проверка соответствия алгоритма расчета показателя оценки тяжести ДТП установленным требованиям 15
6.6 Проверка возможностей устройства вызова экстренных оперативных служб по автоматическому определению момента аварии при натурных испытаниях транспортных средств категорий M1 и N1 16
7 Методика проведения натурных испытаний транспортных средств категорий M1 и N1, входящих в область действия Правил ООН № 144, на соответствие требованиям в отношении автоматического срабатывания системы вызова экстренных оперативных служб 20
8 Методика проведения натурных испытаний транспортных средств категорий M и N, не входящих в область действия Правил ООН № 144, на соответствие требованиям в отношении ручного срабатывания системы вызова экстренных оперативных служб 22
Приложение А (рекомендуемое) Форма акта отбора образцов на испытания 23
Приложение Б (рекомендуемое) Форма общего технического описания типа 24
Приложение В (обязательное) Структурная схема соединений для испытаний системы вызова экстренных оперативных служб по определению момента аварии 26
Приложение Г (обязательное) Эталонные наборы данных 27
Библиография 75

Поправка к ГОСТ 33469—2023 Глобальная навигационная спутниковая система. Система экстренного реагирования при авариях. Методы испытаний устройства/системы вызова экстренных оперативных служб на соответствие требованиям по определению момента аварии

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

(ИУС № 4 2024 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Глобальная навигационная спутниковая система

СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ ПРИ АВАРИЯХ

Методы испытаний устройства/системы вызова экстренных оперативных служб на соответствие требованиям по определению момента аварии

Global navigation satellite system.
Road accident emergency response system.
Test methods for in-vehicle device/system for crash detection feature requirements

Дата введения — 2024—06—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на устройства вызова экстренных оперативных служб, как штатные, так исполненные в конфигурации дополнительного оборудования, предназначенные для оснащения транспортных средств категорий M1 и N1, входящих в область применения [1] в соответствии с [2], имеющие в своем составе датчик автоматической идентификации события дорожно-транспортного происшествия и/или срабатывающие по сигналам от датчиков подушки(ек) безопасности, иных датчиков систем пассивной безопасности и/или других систем транспортного средства, определяющих уровень его замедления.

Настоящий стандарт устанавливает методы испытаний устройств вызова экстренных оперативных служб, а также установленных на транспортные средства систем вызова экстренных оперативных служб, проводимых для оценки соответствия требованиям по определению момента аварии (автоматическому срабатыванию при аварии), установленным в [2] (пункт 19.1 приложения 3) и ГОСТ 33464.

Настоящий стандарт может быть применен для проведения натурных испытаний транспортных средств категорий M1 и N1, входящих в область действия [1], оснащенных системами вызова экстренных оперативных служб, на соответствие требованиям [2] (пункт 19.1 приложения 3) и натурных испытаний транспортных средств категорий M и N, не входящих в область применения [1], оснащенных системами вызова экстренных оперативных служб, на соответствие требованиям [2] (пункт 19.2 приложения 3).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.030 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 12.3.019 Система стандартов безопасности труда. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности

ГОСТ 30630.0.0—99 Методы испытаний на стойкость к внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Общие требования

ГОСТ 33464—2023 Глобальная навигационная спутниковая система. Система экстренного реагирования при авариях. Устройство/система вызова экстренных оперативных служб. Общие технические требования

ГОСТ 33467—2023 Глобальная навигационная спутниковая система. Система экстренного реагирования при авариях. Методы функционального тестирования устройства/системы вызова экстренных оперативных служб и протоколов передачи данных

Издание официальное

ГОСТ 33471—2023 Глобальная навигационная спутниковая система. Система экстренного реагирования при авариях. Методы испытаний навигационного модуля устройства/системы вызова экстренных оперативных служб

ГОСТ 34003—2022 Автомобильные транспортные средства. Методы испытаний в отношении автоматического срабатывания устройства/системы вызова экстренных оперативных служб при опрокидывании

ГОСТ ИСО 5348 Вибрация и удар. Механическое крепление акселерометров

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru ю указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения, сокращения и обозначения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1

дорожно-транспортное происшествие; ДТП: Транспортная авария, возникшая в процессе дорожного движения с участием транспортного средства и повлекшая за собой гибель людей и (или) причинение им тяжелых телесных повреждений, повреждения транспортных средств, дорог, сооружений, грузов или иной материальный ущерб.

[ГОСТ 22.0.05—97, статья 3.4.6]

3.1.2

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 — Датчик автоматической идентификации события ДТП может входить в состав штатной системы вызова экстренных оперативных служб, устанавливаемой на транспортные средства категорий M1 и N1, подпадающих под действие [2].

[ГОСТ 33464—2023, пункт 3.1.7]

3.1.3 **зона [область] прямой видимости:** Зона, представляющая собой полусферу, ограниченную полем зрения водителя, равным 180°, в горизонтальной и вертикальной плоскости, при направлении линии взора с места водителя параллельно средней продольной плоскости транспортного средства, от вертикальной поперечной плоскости *X* (*YZ*), проходящей через точки *V* глаз водителя.

Примечания

1 Система координат транспортного средства (*X*, *Y*, *Z*) — в соответствии с [3].

2 Определение точки *V* глаз водителя — в соответствии с [4].

3.1.4 **имитационные испытания:** Испытания системы вызова экстренных оперативных служб, проводимые с использованием имитатора аварии.

3.1.5 **имитатор аварии:** Аппаратно-программное устройство, предназначенное для хранения, воспроизведения и передачи с требуемой частотой в систему вызова экстренных оперативных служб при ее испытаниях эталонного набора данных об ускорениях транспортного средства, возникающих при ДТП.

3.1.6

минимальный набор данных; МНД: Набор данных, передаваемый УСВ 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.

[ГОСТ 33464—2023, пункт 3.1.14]

3.1.7 **монтажная плата:** Специальное приспособление, предназначенное для размещения на ударном стенде и коммутации испытуемого образца блока датчика автоматической идентификации события ДТП или системы вызова экстренных оперативных служб со встроенным датчиком автоматической идентификации события ДТП и имитирующее реальные условия крепления на транспортном средстве.

3.1.8 **натурные испытания:** Испытания устройства/системы вызова экстренных оперативных служб, проводимые с использованием транспортного средства соответствующей категории, на которое установлен испытуемый образец системы (устройства).

3.1.9

система вызова (экстренных оперативных служб); СВ: Устройство вызова экстренных оперативных служб, установленное на транспортное средство.

[ГОСТ 33464—2023, пункт 3.1.23]

3.1.10

система экстренного реагирования при авариях: 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, 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 — В Республике Беларусь система экстренного реагирования при авариях называется «ЭРА-РБ», в Республике Казахстан — «ЭВАК», в Российской Федерации — «ЭРА-ГЛОНАСС». Аналогом вышеуказанных систем является общеевропейская система eCall, с которой эти системы гармонизированы 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.).

[ГОСТ 33464—2023, пункт 3.1.24]

3.1.11 **стендовые испытания:** Испытания на специальном стенде, позволяющем прикладывать к испытуемому образцу (устройству вызова экстренных оперативных служб со встроенным датчиком автоматической идентификации события ДТП или отдельному датчику автоматической идентификации события ДТП) ударную нагрузку.

3.1.12 **степень перекрытия, %:** Часть транспортного средства по ширине, подверженная внешнему воздействию от препятствия при натурных испытаниях систем вызова экстренных оперативных служб.

Примечание — Шириной транспортного средства является расстояние между двумя плоскостями, параллельными продольной центральной плоскости транспортного средства и касающимися транспортного средства по обеим сторонам от вышеупомянутой плоскости, исключая при этом зеркала заднего вида, боковые габаритные фонари, указатели давления в шинах, указатели поворотов, габаритные фонари, эластичные брызговики и деформируемую часть боковин шин, расположенную непосредственно над точкой контакта с дорогой [3].

3.1.13 **транспортное средство;** ТС: Наземное механическое устройство на колесном ходу категорий в соответствии с [1], предназначенное для перевозки людей, грузов или оборудования, установленного на нем, по автомобильным дорогам общего пользования.

3.1.14 **ударный стенд:** Устройство, позволяющее подвергнуть образец воздействию управляемого и воспроизводимого механического удара.

Примечание — Ударным стендом может быть специальное устройство, создающее ударное воздействие за счет потенциальной энергии поля силы тяжести или рабочей среды (механизма), или вибростенд, электродинамический или гидравлический, работающий в режиме удара (см. [5]).

3.1.15

устройство вызова (экстренных оперативных служб); УВ: Блок или комплекс компонентов, выполняющих следующие функции:

- прием информации или определение координат местоположения и направления движения транспортного средства с помощью сигналов не менее трех действующих глобальных навигационных спутниковых систем;
- прием и/или генерацию в автоматическом и ручном режиме инициирующих логических сигналов с запросом на операцию экстренного вызова оперативных служб;

- передачу сообщения о транспортном средстве при аварийной (экстренной) ситуации, содержащего, как минимум, минимальный набор данных (МНД);
- выдачу предупреждающего сигнала;
- обеспечение двусторонней голосовой связи с экстренными оперативными службами.

[ГОСТ 33464—2023, пункт 3.1.31]

3.1.16

эмулятор системы (экстренного реагирования при авариях); ЭС: Программно-аппаратный комплекс, используемый при испытаниях системы или устройства вызова экстренных оперативных служб и позволяющий имитировать реальные процессы установления связи и обмена данными между испытываемыми образцами и инфраструктурой системы экстренного реагирования при авариях с возможностью декодирования данных, а также определения электрических параметров и функциональных свойств модулей беспроводной связи испытываемых образцов устройства/системы вызова экстренных оперативных служб.

[ГОСТ 33466—2023, пункт 3.1.9]

3.1.17 **эталонный набор данных:** Массив данных, содержащий записи значений ускорений по направлениям трех осей транспортного средства (продольной, поперечной, вертикальной) с частотой не менее 100 Гц за период не менее 3,5 с до момента ДТП и 3,5 с после ДТП, для которых известны условия столкновения и рассчитаны значения индекса ASI_{15}.

3.2 Сокращения и обозначения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения и обозначения:

БИП	— блок интерфейса пользователя;
ГЛОНАСС	— глобальная навигационная спутниковая система Российской Федерации;
ГНСС	— глобальная навигационная спутниковая система;
ДАИ	— датчик автоматической идентификации события ДТП
ИЛ	— испытательная лаборатория;
КЧХ	— канал частотных характеристик;
РЭ	— руководство по эксплуатации;
ТН ВЭД	— Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности;
УСВ	— устройство/система вызова экстренных оперативных служб;
ЭД	— эксплуатационные документы;
Galileo	— глобальная навигационная спутниковая система Европейского Союза;
GPS	— глобальная навигационная спутниковая система Соединенных Штатов Америки;
g	— ускорение свободного падения.

4 Общие положения

4.1 Испытания проводят с целью оценки соответствия УСВ требованиям, установленным в [2] и ГОСТ 33464 в части проверки корректности определения УСВ момента (события) аварии в автоматическом режиме на основе информации, поступающей от соответствующих датчиков.

4.2 Объектами испытаний, если не оговорено особо, являются:

а) УВ, предназначенные для установки на ТС категорий M1 и N1, входящих в область применения [1]:

1) исполненные в конфигурации дополнительного оборудования по ГОСТ 33464, имеющие в своем составе датчик автоматической идентификации события ДТП,
2) исполненные в конфигурации штатного оборудования, как имеющие в своем составе датчик автоматической идентификации события ДТП, так и срабатывающие по сигналам от датчиков срабатывания подушки(ек) безопасности, иных датчиков систем пассивной безопасности и/или других систем ТС, определяющих уровень его замедления;

б) ТС категорий M1 и N1, входящие в область применения [1], с установленными СВ;

в) ТС категорий M и N, не входящие в область применения [1], с установленными СВ.

4.3 Отбор образцов УСВ, представленных на испытания на соответствие требованиям [2] и ГОСТ 33464, осуществляют с учетом нормативных положений, установленных в [6] (приложение 3).

При испытаниях УСВ, проводимых в рамках сертификации по схеме 2с, по результатам отбора образцов для испытаний составляется акт, разрабатываемый по форме, приведенной в приложении А.

4.4 На испытания предъявляются три образца УВ в составе и комплектации, установленных в ГОСТ 33464—2023 (разделы 5 и 20 соответственно).

В обоснованных случаях число образцов допускается изменять (увеличивать или уменьшать) по согласованию с ИЛ (органом по сертификации).

4.5 При проведении испытаний СВ в составе ТС место установки СВ необходимо согласовать с производителем ТС.

Сведения о месте установки и порядок установки СВ на ТС должны быть отражены в документации на СВ, указанной в ГОСТ 33464—2023 (подраздел 20.2).

4.6 Вместе с комплектом документов, указанных в ГОСТ 33464—2023 (подраздел 20.2), на испытания представляется общее техническое описание типа УВ, разрабатываемое с учетом требований [2] (раздел 4, приложение 12). Рекомендуемая форма общего технического описания типа приведена в приложении Б.

Сведения, подлежащие отражению в общем техническом описании типа УВ применительно к испытаниям по определению момента аварии ТС, приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Сведения об испытуемом УВ, отражаемые в общем техническом описании типа

Наименование пункта общего технического описания типа УВ[1)]	Состав сведений
1 Основные идентификационные признаки	1 Торговое наименование, модель (марка), модификация (при наличии). 2 Маркировка УВ и его компонентов в соответствии с ГОСТ 33464—2023 (подраздел 15.2)
2 Заявитель	Наименование и адрес организации-заявителя, предъявляющей УВ на испытания
3 Изготовитель	Наименование и адрес организации — изготовителя УВ
4 Предназначение	Перечень ТС (марка, коммерческое наименование, тип, категория), для установки на которые предназначено УВ
5 Комплектность	В соответствии с ГОСТ 33464—2023 (подразделы 8.7 и 20.1)
6 Краткое описание принципа действия (функционирования) УВ	В соответствии с ГОСТ 33464—2023 (раздел 7) применительно к реализации функции автоматического срабатывания УВ[2)]
7 Типы аварий, распознаваемые УВ	В соответствии с ГОСТ 33464—2023 (пункт 6.2.1)
8 Поддерживаемые функции	1 Оценка тяжести ДТП, используемые показатели оценки тяжести ДТП и их значения. 2 Запись и передача профиля ускорений[3)]. 3 Запись и передача траектории движения ТС при ДТП. 4 Отключение в режиме «Экстренный вызов» штатно установленных в салоне (кабине) ТС звуковоспроизводящих устройств и систем
9 Источники сигналов для автоматического срабатывания (инициализации режима «Экстренный вызов») УВ	В соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (пункт 7.5.2)[4)] - сигнал от датчика ускорений; - сигнал об аварии, поступающий от бортовых систем ТС[5)]
10 Критерий (критерии) автоматического срабатывания УВ[6)]	1 Основное правило, определяющее условие автоматического срабатывания УВ. 2 Наименование и значение параметра, при достижении которого осуществляется инициализация режима «Экстренный вызов». 3 Иные сведения, необходимые для понимания реализованного в УВ механизма автоматического срабатывания при аварии и иных происшествиях
11 Датчик автоматической идентификации момента аварии	1 Диапазон измеряемых ускорений g по координатным осям ТС, м/с^2. 2 Погрешность измерения ускорений g, м/с^2. 3 Частота отсчетов, Гц

Окончание таблицы 1

Наименование пункта общего технического описания типа УВ[1)]	Состав сведений
12 Особенности конструктивного исполнения и монтажа (установки) на ТС	1 Конструктивное исполнение ДАИ (встроенный в УВ/внешний по отношению к УВ). 2 Необходимость использования специальных механизмов крепления УВ (ДАИ) к элементам ТС и наличие указаний по установке в ЭД на УВ. 3 Имеющиеся ограничения по ориентации УВ или ДАИ при их установке на ТС и отражение указанных ограничений в ЭД на УВ. 4 Необходимость проведения работ по настройке (калибровке) ДАИ после установки на ТС и наличие указаний по проведению этих работ в ЭД на УВ. 5 Необходимость проведения работ по проверке корректной установки ДАИ и последующей проверки работоспособности УВ и наличие указаний по проведению этих работ в ЭД на УВ
13 Массогабаритные характеристики	Масса, г. Установочные размеры (ширина, высота, глубина) компонентов УВ, входящих в комплект поставки, см.

[1)] В общее техническое описание типа УВ могут быть включены и иные сведения, помимо указанных в таблице 1, которые заявитель сочтет необходимым включить в указанный документ.

[2)] При изложении состава сведений допускается ссылка на ГОСТ 33464—2023 (раздел 7) и соответствующие ЭД на УВ (наименование и условное обозначение документа, наименование раздела), если основные режимы работы и правила перехода УВ в соответствующие состояния полностью соответствуют требованиям ГОСТ 33464—2023 (раздел 7). В противном случае в данном разделе отражаются соответствующие отличительные особенности (например, дополнительные условия переходов из состояния в состояние), реализованные в испытуемом УВ.

[3)] Функция является обязательной для УВ в конфигурации дополнительного оборудования в соответствии с ГОСТ 33464—2023 (пункт 6.8.1), если в УВ не поддерживается функция оценки тяжести ДТП.

[4)] Вместе с информацией об используемых сигналах для автоматического срабатывания УВ приводятся значения соответствующих параметров настройки, указанных в ГОСТ 33464—2023 (пункт 7.5.2 и таблица А.1).

[5)] Имеются в виду датчики систем ТС (датчики срабатывания систем подушек безопасности, других систем пассивной безопасности или датчики иных систем ТС), определяющие уровень замедления ТС.

[6)] Если в качестве источника сигнала для автоматического срабатывания УВ используется датчик ускорений, критерий автоматического срабатывания — по ГОСТ 33464—2023 (пункты 6.2.3 и 6.2.4) или иной критерий, реализованный производителем УВ.

4.7 В представленных на испытания образцах УСВ необходимо обеспечить:

- возможность доступа к параметрам настройки, указанным в ГОСТ Р 33464—2023 (таблица А.1, приложение А);

- программно-аппаратные решения для считывания и очистки содержимого энергонезависимой памяти УСВ в соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (пункт 8.9.9).

4.8 Для проверки возможности УСВ по определению момента (события) аварии в автоматическом режиме используются следующие виды испытаний:

а) стендовые испытания;

б) имитационные испытания;

в) натурные испытания.

Примечания

1 Испытания по перечислениям а) и б), методы проведения которых изложены в 6.1—6.5, проводятся для УВ, исполненных в конфигурации дополнительного оборудования, а также для штатных УВ, автоматическое срабатывание которых осуществляется по сигналам от датчика(ов) ускорений. Указанные испытания проводятся в целях подтверждения соответствия реализованных в УВ программно-аппаратных решений по автоматическому определению момента аварии ТС требованиям ГОСТ 33464 и оценки готовности УВ к натурным испытаниям в составе ТС на соответствие требованиям [2] (пункт 19.1, приложение 3).

2 Результаты испытаний, проводимые в соответствии с 6.1—6.5, подтверждают протоколами испытаний, оформляемыми согласно 5.9 ИЛ, соответствующими требованиям [2]. В соответствии с требованиями [2] (раздел 4, приложение 12) указанные протоколы испытаний могут представляться в орган по сертификации УВ в качестве доказательных материалов при сертификации устройства на соответствие требованиям [2] (пункт 118 приложения 10).

3 Испытания по 6.1—6.5 допускается проводить в составе сертификационных испытаний УВ на соответствие требованиям [2] (пункт 118 приложения 10).

4.9 На испытания ТС с установленной СВ на соответствие требованиям [2] (пункты 19.1 и 19.2 приложения 3), проводимые в соответствии с 6.6 и разделами 7 и 8, заявителю следует представить в ИЛ (орган по сертификации) сертификаты соответствия УВ требованиям [2] (пункт 118 приложения 10).

5 Объем и условия проведения испытаний

5.1 Состав и рекомендуемая последовательность испытаний (проверок) УВ на соответствие требованиям по автоматическому определению события аварии, а также испытаний ТС, оборудованных СВ на соответствие требованиям [2] (пункты 19.1 и 19.2 приложения 3) указаны в таблице 2.

Таблица 2 — Состав испытаний (проверок) УВ и ТС, оборудованных СВ

Наименование испытаний (проверок)	Метод испытаний
1 Проверка комплектности устройства вызова экстренных оперативных служб[1), 2)]	6.1
2 Экспертиза технической документации на устройство вызова экстренных оперативных служб[1), 2)]	6.2
3 Проверка правильности определения истинных аварийных событий[1), 2)]	6.3
4 Проверка устойчивости устройства вызова экстренных оперативных служб к ложным срабатываниям[1), 2)]	6.4
5 Проверка соответствия алгоритма расчета показателя оценки тяжести дорожно-транспортного происшествия установленным требованиям[2),3)]	6.5
6 Проверка возможностей системы вызова экстренных оперативных служб по автоматическому определению момента аварии при натурных испытаниях транспортных средств категорий M1 и N1 [4), 5)]	6.6
7 Методика проведения натурных испытаний транспортных средств категорий M1 и N1, входящих в область действия Правил ООН № 144, на соответствие требованиям в отношении автоматического срабатывания системы вызова экстренных оперативных служб [5), 6)]	7
8 Методика проведения натурных испытаний транспортных средств категорий M и N, не входящих в область действия Правил ООН № 144, на соответствие требованиям в отношении ручного срабатывания системы вызова экстренных оперативных служб [5), 6)]	8
9 Испытания транспортных средств в отношении автоматического срабатывания системы вызова экстренных оперативных служб при опрокидывании транспортного средства [5), 7)]	ГОСТ 34003—2022 (раздел 6)

[1)] Испытания проводят для УВ, исполненных в конфигурации дополнительного оборудования.

[2)] Испытания проводят для штатных УВ, автоматическое срабатывание которых осуществляется по сигналам от датчика(ов) ускорений, по решению производителя ТС.

[3)] Испытания проводят по решению производителя УВ для устройств, исполненных в конфигурации дополнительного оборудования.

[4)] Испытания проводят для ТС с установленной СВ (штатной или исполненной в конфигурации дополнительного оборудования), автоматическое срабатывание которой осуществляется по сигналам от датчика(ов) ускорений.

[5)] Испытания проводят в ИЛ, аккредитованной на право проведения испытаний ТС с установленной СВ.

[6)] Испытания проводят для ТС с установленной штатной СВ, автоматическое срабатывание которой осуществляется согласно требованиям [2] (пункт 19.1 приложения 3)] и не предусматривает использование сигналов от датчика(ов) ускорений по ГОСТ 33464—2023 (пункты 6.2.4 и 8.6).

[7)] Условия и общий порядок проведения испытаний — по ГОСТ 34003.

5.2 Подлежащие подтверждению при испытаниях параметры и функциональные свойства СВ проверяют при нормальных условиях:

- температура воздуха — от 15 °С до 35 °С (погрешность измерений — ±1,5 %);
- относительная влажность воздуха — от 45 % до 80 % (погрешность измерений — ±5 % относительной влажности);
- атмосферное давление — от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.) [погрешность измерений — +1,0 кПа (±5 мм рт. ст.)].

Примечания

1 При проведении натурных испытаний УСВ и ТС условия испытаний — в соответствии с требованиями, установленными [3], [7].

2 При температурах выше 30 °С относительная влажность — не более 70 %.

3 Допускается вместо верхнего значения диапазона 80 % устанавливать значение 75 %.

5.3 При проведении испытаний УВ может находиться в диапазоне рабочих температур согласно требованиям ГОСТ 33464—2023 (подраздел 13.2):

- максимальная рабочая температура —85 ºС;
- минимальная рабочая температура — минус 40 ºС.

5.4 Состав применяемого при проведении испытаний УВ испытательного и вспомогательного оборудования, а также средств измерений указаны в таблице 3.

Таблица 3 — Испытательное и вспомогательное оборудование, средства измерений для проведения испытаний УВ

Наименование средств измерений, испытательного и вспомогательного оборудования	Требуемые технические и метрологические характеристики средств измерений, испытательного и вспомогательного оборудования
1 Ударная установка	1 Функциональные свойства (см. [5]). 2 Воспроизведение удара в одной плоскости со следующими динамическими характеристиками: - верхний предел воспроизводимого ускорения — не менее 300 м/с^2 (30 *g*); - минимальная длительность импульса — не более 10 мс; - продолжительность заданного динамического воздействия — не менее 50 мс. 3 Погрешность воспроизведения ускорения — ±3 %
2 ЭС[1)]	Функциональные свойства ЭС — в соответствии с 3.1.16; ВЧ-диапазон: - диапазон частот — от 70 до 6000 МГц, - разрешение по частоте — 0,1 Гц, - диапазон значений уровня выходного сигнала (на нагрузке 50 Ом — от минус 120 до 3 дБмВт, - погрешность установки уровня выходного сигнала — ±2 дБ, - диапазон установки опорных уровней мощности — от минус 20 до 35 дБмВт, - динамический диапазон — не менее 100 дБ, - погрешность измерения уровня входного сигнала — ±1,2 дБ, - предел допускаемого КСВН —1,6; НЧ-диапазон: - диапазон частот — от 20 до 21000 Гц, - разрешение по частоте — 1 Гц, - диапазон значений уровня выходного сигнала — от 10 мВ до 5 В, - предел погрешности установки уровня сигнала — +1,5 %, коэффициент гармоник — не более 0,025 %
3 Имитатор аварии	Функциональные свойства — в соответствии с 3.1.5
4 Имитатор сигналов ГНСС[2)]	1 Основные технические и метрологические характеристики — в соответствии с ГОСТ 33471—2023 (приложение Б). 2 Основные параметры сценария имитации движения ТС с ускорением до максимальной скорости — в соответствии с ГОСТ 33471—2023 (приложение В)
5 Эталонный датчик ускорений (акселерометр)[2)]	1 Трехосевой датчик измерения ускорений, соответствующий требованиям, приведенным в [8], класс КЧХ 60 или КЧХ 180. 2 Погрешность измерения ускорения по осям ТС — ±3 %
6 Монтажная плата[3)]	1 Функциональные свойства — в соответствии с 3.1.7. 2 Конструктивное исполнение и материал, из которого изготовлена монтажная плата, должны в максимальной степени соответствовать аналогичным параметрам конструктивного элемента ТС, для установки на который предназначены СВ или ДАИ. 3 На монтажной плате должна быть нанесена четко различимая отметка, соответствующая направлению движения ТС вперед.

Окончание таблицы 3

Наименование средств измерений, испытательного и вспомогательного оборудования	Требуемые технические и метрологические характеристики средств измерений, испытательного и вспомогательного оборудования
	4 Необходимо обеспечить возможность размещения (ориентации) испытуемого объекта с отклонением от направления «вперед» ТС с дискретностью 5° в диапазоне от 0° до 90°. 5 Конструктивное исполнение и габаритные размеры монтажной платы должны позволять ее размещение на рабочем столе (каретке) ударного стенда
Цифровой секундомер	Максимальный объем счета — 9 ч 59 мин 59,99 с; суточный ход при (25 ± 5) °С — ±1,00 с; дискретность отсчета времени — 0,01 с
Измерительная металлическая линейка	Предел измерений — 1000 мм; допускаемое отклонение от номинальных значений длины шкалы и расстояний между любым штрихом и началом или концом шкалы — ±0,20 мм
Лабораторный термометр	Диапазон измерений — от 0 °С до 50 °С; предел допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры — ±0,3 °С
Барометр-анероид	Диапазон — от 50 до 110 кПа (от 600 до 850 мм рт. ст.); предел допускаемой основной погрешности — не более ±0,3 кПа; цена деления — 0,1 кПа (1 мм рт. ст.)
Лабораторный гигрометр	Диапазон измерений относительной влажности — от 5 % до 98 %; предел допускаемой абсолютной погрешности измерений влажности воздуха — ±1 %
[1] В зависимости от производителя ЭС как средство измерений, предназначенное для измерения и анализа амплитудно-частотных характеристик и параметров модуляции систем подвижной радиотелефонной связи в сигнальном и несигнальном режимах, имеет различные наименования: тестер или анализатор радиокоммуникационный, установка для тестирования средств мобильной связи и др. [2] Имитатор сигналов ГНСС используют в случае, если при проведении испытаний, указанных в разделе 6, невозможно обеспечить возможность приема УВ реальных сигналов ГНСС. [3] Установка акселерометра на столе (каретке) ударного стенда или на ТС — в соответствии с требованиями ГОСТ ИСО 5348. Эталонный акселерометр должен быть утвержденного типа и поверен. [4] Длина соединительных кабелей, используемых для подключения размещаемых на монтажной плате испытуемых образцов (УВ или ДАИ) в соответствии со схемой, приведенной на рисунке В.1 должна выбираться с учетом значений рабочего хода стола (каретки) ударного стенда. Примечание — При проведении натурных испытаний УВ состав и характеристики испытательного и вспомогательного оборудования, а также средств измерений — в соответствии с требованиями, установленными в [3], [7].	

5.5 Метрологическое обеспечение испытаний должно соответствовать требованиям нормативных документов государственной (национальной) системы обеспечения единства измерений по вопросам проведения испытаний.

5.6 В операциях испытаний, связанных с необходимостью фиксации временных интервалов, значения длительности интервалов должны измеряться с погрешностью, не превышающей ±2 % от предельных значений указанных временных интервалов.

5.7 Используемое при испытаниях испытательное оборудование должно быть аттестовано и иметь срок аттестации, актуальный на период проведения испытаний.

Средства измерений, используемые при испытаниях, должны быть утвержденного типа и поверены.

5.8 Требования безопасности при проведении испытаний

5.8.1 При измерении параметров УВ в процессе испытаний должны выполняться требования ГОСТ 12.1.030, ГОСТ 12.3.019, а также требования безопасности, изложенные в эксплуатационных документах на используемые при испытаниях средства измерений и испытательное оборудование.

5.8.2 Включение средств измерений и испытательного оборудования разрешается производить только при подключенном к ним внешнем заземлении. Подсоединение зажимов защитного заземления к контуру заземления должно быть проведено ранее других соединений, а отсоединение — после всех отсоединений.

Подключение и отключение кабелей, устройств и средств измерений к испытуемому УВ разрешается производить только при выключенном напряжении питания всех приборов, входящих в состав испытательной установки, и отключенной от цепей питания испытуемой системы.

Примечание — При проведении натурных испытаний УВ обеспечение безопасности должно осуществляться в соответствии с требованиями, установленными в [3], [7].

5.9 Отчетность по результатам испытаний

По результатам каждого испытания (проверки), указанного в таблице 2, оформляют протокол испытаний и измерений, в котором указывают:

- наименование ИЛ (испытательного центра), местонахождение, телефон, факс и адрес электронной почты;
- идентификационные параметры испытуемого образца;
- условия проведения испытаний;
- информацию об используемой методике проведения испытаний и измерений в соответствии с настоящим стандартом;
- используемые испытательное оборудование и средства измерений;
- перечень разделов (подразделов, пунктов и подпунктов) [2], [3], [7] и/или ГОСТ 33464, других нормативных документов, содержащих требования, соответствие которым устанавливается, и результаты оценки соответствия в отношении каждого отдельного требования;
- заключение о соответствии испытуемого образца УВ (ТС) установленным требованиям;
- должность, фамилию и подпись лица, проводившего испытания и измерения;
- должность, фамилию и подпись руководителя ИЛ (центра), заверенную печатью ИЛ (центра);
- дату проведения испытаний и измерений, дату оформления и регистрационный номер протокола.

6 Методы испытаний устройства вызова экстренных оперативных служб на соответствие требованиям по определению момента аварии

6.1 Проверка комплектности устройства вызова экстренных оперативных служб

6.1.1 Проверку комплектности УВ, предъявленных на испытания, осуществляют путем сравнения с комплектностью, установленной ГОСТ 33464 и отраженной в общем техническом описании типа УВ (см. 4.7).

6.1.2 При проверке комплектности особое внимание уделяют проверке наличия в комплекте поставки УВ соответствующих элементов (механизмов) крепления к конструктивным элементам ТС:

- для ДАИ, если указанный датчик не установлен внутри блока УВ;
- для УВ в целом, если ДАИ установлен внутри блока УВ.

6.1.3 Испытываемое УВ считается выдержавшим проверку, если комплект поставки устройства соответствует требованиям ГОСТ 33464—2023 (подразделы 8.7 и 20.1), а на кнопке «Экстренный вызов» нанесен логотип, соответствующий требованиям ГОСТ 33464—2023 (раздел 21).

6.2 Экспертиза технической документации на устройство вызова экстренных оперативных служб

6.2.1 При проведении экспертизы технической документации проверяют:

а) комплектность эксплуатационной документации, поставляемой с УВ, на соответствие требованиям ГОСТ 33464;

б) наличие в ЭД на УВ сведений по установке устройства на ТС, указанных в [2] (подпункт 2 пункта 118 приложения 10);

в) достаточность сведений, приведенных в представленных заявителем документах, для проведения испытаний УВ на соответствие требованиям [2] и ГОСТ 33464;

г) наличие сведений о ремонтопригодных составных частях УВ и указаний по проведению диагностирования и замены (при необходимости) компонентов, включая указания по обеспечению безопасности при проведении указанных работ.

6.2.2 При проверке комплектности ЭД необходимо убедиться, что представленная на испытания документация соответствует требованиям ГОСТ 33464.

Устройство считается выдержавшим проверку, если состав представленного на испытания комплекта документов соответствует требованиям ГОСТ 33464—2023 (подраздел 20.2), а его оформление — требованиям ГОСТ 33464—2023 (раздел 21).

6.2.3 При оценке достаточности сведений по перечислениям б), в) и г) 6.2.1 проверяют наличие в эксплуатационной документации и общем техническом описании типа УВ сведений по установке (монтажу) устройства на ТС, а также сведений, подтверждающих реализованные изготовителем УВ программно-аппаратные решения по обеспечению выполнения требований автоматического определения момента аварии и обеспечивающих возможность проведения испытаний по оценке соответствия указанным требованиям.

6.2.4 УВ считается выдержавшим проверку по 6.2.3, если в эксплуатационной документации и общем техническом описании типа УВ имеются сведения, содержащие (отражающие):

- основные идентификационные признаки УВ;
- предназначение УВ в части наличия перечня ТС (марка, коммерческое наименование, тип, категория), для установки на которые она предназначена;
- типы аварий, распознаваемые УВ, и поддерживаемые УВ функции;
- источники сигналов для автоматического срабатывания (инициализации режима «Экстренный вызов») и критерии автоматического срабатывания СВ;
- информацию о необходимости использования оригинальных механизмов крепления СВ (ДАИ) к элементам ТС и указания по установке в ЭД на систему;
- правила установки (монтажа) УВ на ТС, включая ограничения по ориентации УВ или ДАИ при их установке на ТС;
- необходимость проведения работ по автоматической или ручной настройке (калибровке) ДАИ после установки на ТС и указания по проведению этих работ в ЭД на УВ;
- необходимость проведения работ по проверке установки ДАИ и последующей проверки работоспособности УВ и указания по проведению этих работ в ЭД на УВ;
- указания по проведению диагностирования УВ и замены (при необходимости) компонентов, включая указания по обеспечению безопасности при проведении указанных работ.

6.3 Проверка правильности определения истинных аварийных событий

6.3.1 Испытания проводят с целью проверки возможностей УВ автоматически определять событие аварии в соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (подраздел 6.2) и [2], а также распознавать тип аварии [фронтальное (лобовое) столкновение, боковое столкновение, удар сзади] по ГОСТ 33464—2023 (пункт 6.2.1).

Примечание — Здесь и далее по тексту для типа аварии «фронтальное столкновение» по ГОСТ 33464—2023 (подраздел 6.2) в скобках приведен синоним этого термина «лобовое» столкновение согласно [3].

6.3.2 Испытания проводят с использованием ударной установки и устанавливаемой на ней монтажной плате, указанных в таблице 3.

6.3.3 На основе анализа особенностей конструктивного исполнения УВ (пункт 11 таблицы 1) определяется испытуемый объект (УВ или ДАИ), подвергаемый стендовым испытаниям на ударной установке и подлежащий размещению на монтажной плате.

6.3.4 Порядок проведения испытаний

6.3.4.1 Закрепляют монтажную плату на рабочем столе (каретке) ударной установки в соответствии с требованиями ГОСТ 30630.0.0 (см. также [5]) и указаниями, приведенными в документации на ударную установку, в одном из следующих положений:

а) направление удара, воспроизводимое ударной установкой, противоположно направлению движения ТС вперед [фронтальное (лобовое) столкновение];

б) направление удара, воспроизводимое ударной установкой, перпендикулярно к направлению движения ТС вперед (боковое столкновение);

в) направление удара, воспроизводимое ударной установкой, в направлении движения ТС вперед (удар сзади);

г) направление удара, воспроизводимое ударной установкой, с отклонением на 20° от противоположного направлению движения ТС вперед [фронтальное (лобовое) столкновение с перекрытием];

д) направление удара с отклонением на минус 20° от противоположного направлению движения ТС вперед [фронтальное (лобовое) столкновение с перекрытием].

Примечания

1 Ориентация монтажной платы на ударном стенде осуществляется с использованием нанесенной на ней метки (см. таблицу 3).

2 Система координат ТС — в соответствии с [3].

3 Для воспроизведения ударных воздействий, указанных в перечислениях г) и д), необходимо перед креплением на ударном стенде развернуть на соответствующий угол монтажную плату от направления движения ТС вперед, используя для ориентации имеющуюся на ней метку.

6.3.4.2 Закрепляют на ударном стенде эталонный датчик в соответствии с требованиями ГОСТ 30630.0.0—99 (раздел 5) (см. также [5]).

6.3.4.3 Устанавливают УВ на монтажную плату в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по установке и настройке УВ, с учетом ориентации УВ относительно имеющейся на монтажной плате отметки, указывающей направление движения ТС вперед.

Примечание — Здесь и далее по тексту стандарта в качестве испытуемого объекта рассматривается УВ со встроенным ДАИ.

6.3.4.4 Собирают схему испытаний, приведенную на рисунке В.1, и подают внешнее питание, соответствующее напряжению питания бортовой сети ТС.

6.3.4.5 Проводят (при необходимости) работы по настройке (калибровке) ДАИ в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по установке и настройке УВ после установки на ТС.

Примечание — При проведении настроечных работ УВ должна находиться в пассивном режиме в соответствии с ГОСТ 33464—2023 (раздел 7).

6.3.4.6 Проверяют, что значения параметров настройки УВ CRASH_SIGNAL_INTERNAL и CRASH_SIGNAL_EXTERNAL об используемых сигналах для автоматического срабатывания УВ, а также значение параметра *AS*/15_TRESHOLD соответствуют указанным в общем техническом описании типа УВ (пункт 9 таблицы 1).

Примечание — Здесь и далее по тексту имя и значение параметра настройки УВ — в соответствии с ГОСТ 33464—2023 (приложение А).

6.3.4.7 Проверяют, что режим «Экстренный вызов» и все функции УВ, связанные с поддержкой базовой услуги системы экстренного реагирования при авариях по обеспечению экстренного вызова, доступны.

6.3.4.8 Переводят УВ в режим «ЭРА» в соответствии с указаниями, приведенными в ЭД.

Проверяют, что отклик оптического индикатора состояния СВ при переводе включателя зажигания (пускового переключателя) в положение «включено» соответствует требованиям ГОСТ 33464—2023 (подраздел 8.8).

6.3.4.9 Подготавливают имитатор сигналов ГНСС к работе в соответствии с РЭ на имитатор и запускают сценарий имитации, указанный в таблице 3, в режиме имитации сигналов совмещенного созвездия ГНСС ГЛОНАСС/GPS/Galileo по ГОСТ 33471—2023 (подраздел 5.8).

6.3.4.10 Включают и настраивают на воспроизведение звуковой программы имитатор аудиосистемы ТС, входящей в состав стенда, приведенного на рисунке В.1 (приложение В).

6.3.4.11 Проверяют, что на ЭС настроен интерфейс для просмотра результатов принимаемых данных о ДТП.

6.3.4.12 Проверяют работоспособность СВ посредством оценки возможности передачи МНД при ручном срабатывании в случае ДТП в соответствии с ГОСТ 33467—2023 (подраздел 6.2), инициировав экстренный вызов нажатием кнопки «Экстренный вызов» на БИП СВ (см. рисунок В.1).

6.3.4.13 Подвергают СВ во включенном состоянии воздействию одного механического удара со следующими характеристиками воздействия:

а) пиковое ускорение — от 240 м/с^2 (24 *g)* до 350 м/с^2 (35 *g)*;

б) длительность ударного воздействия, при котором воспроизводимое стендом значение ускорения по направлению удара превышает значение 240 м/с^2 (24 *g)*, — более 40 мс (предпочтительно 50 мс).

6.3.4.14 На основе анализа результатов измерений, полученных с помощью эталонного акселерометра и обработанных соответствующим образом (см. [8]), проверяют, что при испытании были достигнуты требуемые характеристики воздействия.

6.3.4.15 Проверяют, что индикатор состояния на БИП УВ в соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (подразделы 8.7 и 8.8) отобразил факт передачи МНД при экстренном вызове, как это указано в ЭД на УВ.

6.3.4.16 Проверяют, что при совершении экстренного вызова штатно установленные звуковоспроизводящие устройства ТС отключаются, как это отражено в общем описании типа УВ в соответствии с 4.7.

6.3.4.17 С использованием интерфейса пользователя ЭС и в соответствии с ГОСТ 33467—2023 (пункт 6.1.1) проверяют, что сообщение об аварии поступило, переданный МНД корректно сформирован, соответствует требованиям ГОСТ 33464—2023 (приложение В), включая необходимые значения идентификаторов автоматического срабатывания СВ по ГОСТ 33464—2023 (пункт 9.2).

6.3.4.18 С использованием интерфейса пользователя ЭС проверяют, что в МНД, переданном УВ, значение параметра Crash Info по ГОСТ 33464—2023 (таблицы В.2 и В.3), характеризующего тип аварии, соответствует значению, приведенному в таблице 4 для моделируемого типа аварии в соответствии с 6.3.4.1.

Таблица 4 — Соответствие определяемого УВ типа аварии направлению ударного воздействия, моделируемому при испытаниях

Направление удара при испытании, воспроизводимое ударной установкой в соответствии с 6.3.4.1	Значение параметра Crash Info по ГОСТ 33464—2023 (таблицы В.2 и В.3)
1 Противоположно направлению движения ТС вперед [фронтальное (лобовое) столкновение]	Crash Front — удар спереди
2 Перпендикулярно направлению движения ТС вперед (боковое столкновение)	Crash Side — удар сбоку
3 В направлении движения ТС вперед (удар сзади)	Crash Rear — удар сзади
4 С отклонением на 20° вправо от направления, противоположного направлению движения ТС вперед [фронтальное (лобовое) столкновение с перекрытием]	Crash Front — удар спереди
5 С отклонением на 20° влево от направления, противоположного направлению движения ТС вперед [фронтальное (лобовое) столкновение с перекрытием]	Crash Front — удар спереди

6.3.4.19 Если УВ поддерживает функцию оценки тяжести ДТП, необходимо проверить, что оценка тяжести ДТП присутствует в виде дополнительных данных в составе принятого МНД в соответствии с ГОСТ 33464—2023 (таблицы В.2 и В.3). При этом значение параметра Crash Severity ASI_{15}, присутствующее в МНД, деленное на 100, должно быть больше значения индекса ASI_{15}, указанного в общем описании типа испытуемого УВ (см. пункт 9 таблицы 1).

В случае невозможности определения индекса ASI_{15} на стороне УВ переданное значение параметра Crash Severity ASI_{15} должно равняться 2047, что соответствует тяжелой аварии с учетом воспроизводимых при испытаниях параметров ударного воздействия.

Примечание — Предполагается возможная техническая реализация, при которой степень тяжести аварии определяется внешним (по отношению к УВ) устройством ТС (например, контроллером системы пассивной безопасности), а УВ получает оценку степени тяжести в бинарном виде (низкая/высокая вероятность тяжелых последствий) для включения этой информации в состав блока дополнительных данных МНД.

6.3.4.20 Если УВ поддерживает функцию передачи профиля ускорений при ДТП, с использованием интерфейса ЭС направляют запрос к УВ на передачу профиля ускорений в рамках установленного при автоматическом срабатывании УВ соединения по каналу подвижной радиотелефонной связи.

Примечание — Функция записи профиля ускорений обязательна для СВ, не поддерживающих функцию оценки тяжести при ДТП.

6.3.4.21 При получении от УВ ответного сообщения в режиме пакетной передачи данных проверяют, что максимальное значение ускорения, определенное УВ и содержащееся в переданных данных, соответствует показаниям эталонного датчика с погрешностью ±10 % согласно ГОСТ 33464—2023 (пункт 6.8.4).

Проверяют, что продолжительность и частота записей профиля ускорений соответствует требованиям, установленным в ГОСТ 33464—2023 (пункты 6.8.2—6.8.4).

6.3.4.22 Фиксируют результаты испытаний по 6.3.4.1—6.3.4.21 в протоколе испытаний.

6.3.4.23 Изменяют положение монтажной платы на ударном стенде на очередное из указанных в 6.3.4.1 для воспроизведения соответствующего ударного воздействия и повторяют операции испытаний по 6.3.4.2—6.3.4.22 для каждого очередного направления удара.

6.3.4.24 УВ считается выдержавшим испытания на проверку правильности определения истинных аварийных событий, если в ходе испытаний:

- успешно переданы в автоматическом режиме сообщения о всех смоделированных типах аварий, указанных в таблице 4;

- все типы аварий, установленные ГОСТ 33464—2023 (пункт 6.2.1), корректно определены УВ (см. 6.3.4.18);

- оценка тяжести ДТП проведена в соответствии с реализованными в УВ критериями, отраженными в общем техническом описании типа УВ, и указанные данные успешно переданы (см. 6.3.4.19) в составе МНД (только для УВ, поддерживающих функцию оценки тяжести ДТП);

- передача профиля ускорения при ДТП осуществлена в соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (приложение М) и ускорения ТС по трем его осям определены с погрешностью ±10 %, как это установлено в 6.3.4.21 (только для УВ, не поддерживающих функцию оценки тяжести ДТП).

6.4 Проверка устойчивости устройства вызова экстренных оперативных служб к ложным срабатываниям

6.4.1 Испытания проводят с целью проверки устойчивости УВ к ложным срабатываниям при автоматическом определении события аварии по критерию, установленному в ГОСТ 33464—2023 (подраздел 6.2).

6.4.2 Испытания проводят с использованием ударной установки и устанавливаемой на ней монтажной платы, указанных в таблице 3.

6.4.3 На основе анализа особенностей конструктивного исполнения УВ (см. пункт 11 таблицы 1) определяют испытуемый объект (УВ или ДАИ), подвергаемый стендовым испытаниям на ударной установке и подлежащий размещению на монтажной плате.

6.4.4 Порядок проведения испытаний

6.4.4.1 Закрепляют монтажную плату на рабочем столе (каретке) ударной установки в соответствии с требованиями ГОСТ 30630.0.0 (см. также [5]) и указаниями, приведенными в документации на ударную установку, в одном из следующих положений:

а) направление удара, воспроизводимое ударной установкой, противоположно направлению движения ТС вперед [фронтальное (лобовое) столкновение];

б) направление удара, воспроизводимое ударной установкой, перпендикулярно направлению движения ТС вперед (боковое столкновение);

в) направление удара, воспроизводимое ударной установкой, в направлении движения ТС вперед (удар сзади).

Примечания

1 Ориентация монтажной платы на ударном стенде осуществляется с использованием нанесенной на ней метки (см. таблицу 3).

2 Система координат ТС — в соответствии с [3].

6.4.4.2 Выполняют операции, указанные в 6.3.4.2—6.3.4.12.

6.4.4.3 Подвергают УВ во включенном состоянии воздействию одного механического удара с характеристиками, указанными в таблице 5.

Таблица 5 — Требуемые характеристики воздействия при проверке на устойчивость УВ к ложным срабатываниям в зависимости от направления удара

Направление удара при испытании, воспроизводимое ударной установкой в соответствии с 6.4.4.1	Характеристика воздействия
1 Противоположно направлению движения ТС вперед [фронтальное (лобовое) столкновение]	1 Пиковое ускорение — в диапазоне от 140 м/с^2 (14 g) до 180 м/с^2 (18 g). 2 Длительность ударного ускорения, при котором воспроизводимое стендом ускорение по направлению удара находится в требуемом диапазоне от 140 м/с^2 (14 g) до 180 м/с^2 (18 g), — более 30 мс (предпочтительно 30 мс)
2 Перпендикулярно к направлению движения ТС вперед (боковое столкновение)	1 Пиковое ускорение — в диапазоне от 110 м/с^2 (11 g) до 150 м/с^2 (15 g). 2 Длительность ударного ускорения, при котором воспроизводимое стендом ускорение по направлению удара находится в диапазоне от 110 м/с^2 (11 g) до 150 м/с^2 (15 g), — более 30 мс (предпочтительно 30 мс)
3 Предполагаемое направление движения ТС (удар сзади)	1 Пиковое ускорение — в диапазоне от 120 м/с^2 (12 g) до 160 м/с^2 (16 g). 2 Длительность ударного ускорения, при котором воспроизводимое стендом ускорение по направлению удара находится в диапазоне от 120 м/с^2 (12 g) до 160 м/с^2 (16 g), — более 30 мс (предпочтительно 30 мс)

6.4.4.4 На основе анализа результатов измерений, полученных с помощью эталонного акселерометра и обработанных соответствующим образом (см. [8]), удостоверяются, что при испытании были достигнуты требуемые характеристики воздействия.

6.4.4.5 С использованием интерфейса пользователя ЭС удостоверится, что УВ не передало событие ДТП в автоматическом режиме.

6.4.4.6 Фиксируют результаты испытаний по 6.4.4.1—6.4.4.5 в протоколе испытаний.

6.4.4.7 Изменяют положение монтажной платы на ударном стенде на очередное из указанных в 6.4.4.1 для воспроизведения соответствующего ударного воздействия согласно таблице 5 и повторяют испытания по 6.4.4.2—6.3.4.6 для каждого очередного направления удара.

6.4.4.8 УВ считается выдержавшим испытания на проверку устойчивости к ложным срабатываниям, если в ходе испытаний УВ не передало ни одного сообщения об аварии в автоматическом режиме.

6.5 Проверка соответствия алгоритма расчета показателя оценки тяжести ДТП установленным требованиям

6.5.1 Испытания проводят на УВ, поддерживающем функцию оценки тяжести ДТП, с внешним ДАИ в соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (раздел 6).

6.5.2 Испытания проводят с использованием имитатора аварии (см. таблицу 3).

6.5.3 Порядок проведения испытаний

6.5.3.1 Собирают схему испытаний, приведенную на рисунке В.1, подключают имитатор аварии к УВ через разъем для подключения ДАИ и подготавливают его к передаче на УВ эталонных наборов данных, указанных в таблице 6.

Основные характеристики и профили ускорений по трем осям ТС эталонных наборов данных приведены в приложении Г.

Примечание — Формат представления данных профиля ускорений, приведенных в приложении Г, может быть преобразован к виду, необходимому для загрузки данных в УВ.

Таблица 6 — Эталонные наборы данных, используемые при испытаниях

Условное наименование	Краткая характеристика
1 Эталонный набор данных № 1	Профиль ускорений по трем осям ТС, характерный для фронтального (лобового) столкновения со значением показателя ASI_{15} более 1,8
2 Эталонный набор данных № 2	Профиль ускорений по трем осям ТС, характерный для фронтального (лобового) столкновения со значением показателя ASI_{15} менее 1,8
3 Эталонный набор данных № 3	Профиль ускорений по трем осям ТС, характерный для бокового столкновения со значением показателя ASI_{15} более 1,8
4 Эталонный набор данных № 4	Профиль ускорений по трем осям ТС, характерный для бокового столкновения со значением показателя ASI_{15} менее 1,8

6.5.3.2 Выполняют операции, указанные в 6.3.4.7—6.3.4.12.

6.5.3.3 Используя имитатор аварии, передают последовательно на УВ, находящееся во включенном состоянии, эталонные наборы данных, указанные в таблице 6.

6.5.3.4 С использованием интерфейса пользователя ЭС удостоверяются, что реакция УВ на поступившие эталонные данные соответствует приведенной в таблице 7.

6.5.3.5 Повторяют действия по подпунктам 6.5.3.2—6.5.3.4 для очередного эталонного набора данных, указанного в таблице 6.

Таблица 7 — Соответствие реакции УВ на воздействие эталонного набора данных

Условное наименование переданного на УВ эталонного набора данных	Автоматическая передача сообщения об аварии (ДТП)	Параметры аварии (ДТП), передаваемые в составе МНД
1 Эталонный набор № 1	Да	1 Тип аварии (Crash Info[1)]): crash Front — удар спереди. 2 Оценка тяжести ДТП (Crash Severity ASI_{15} [2)]): N[3)].
2 Эталонный набор № 2	Нет	Нет

Окончание таблицы 7

Условное наименование переданного на УВ эталонного набора данных	Автоматическая передача сообщения об аварии (ДТП)	Параметры аварии (ДТП), передаваемые в составе МНД
3 Эталонный набор № 3	Да	1 Тип аварии (Crash Info[1)]): Crash Side — удар сбоку. 2 Оценка тяжести ДТП (Crash Severity ASI_{15}[2)]): N[3)]
4 Эталонный набор № 4	Нет	Нет

[1)] Crash Info — имя блока данных по ГОСТ 33464—2023 (таблицы В.2 и В.3), характеризующего тип аварии.

[2)] Crash Severity ASI_{15} — имя блока данных по ГОСТ 33464—2023 (таблица В.2), характеризующего степень тяжести ДТП.

[3)] N — значение индекса ASI_{15}, умноженное на 100. В случае невозможности определения и передачи индекса ASI_{15} на стороне УВ в составе МНД передается значение 0 для низкой степени тяжести аварии и значение 2047 для высокой степени тяжести аварии. Подразумевается возможная техническая реализация, при которой степень тяжести аварии определяется внешним (по отношению к УВ) устройством ТС (например, контроллером системы пассивной безопасности), а УВ получает оценку степени тяжести в бинарном виде (низкая/высокая вероятность тяжелых последствий) для включения этой информации в состав блока дополнительных данных МНД.

6.5.3.6 УВ считается выдержавшим испытания на проверку соответствия алгоритма расчета показателя тяжести ДТП требованиям ГОСТ 33464, если в ходе испытаний реакция УВ на поступившие эталонные данные соответствует приведенной в таблице 7.

6.6 Проверка возможностей устройства вызова экстренных оперативных служб по автоматическому определению момента аварии при натурных испытаниях транспортных средств категорий М1 и N1

6.6.1 Проверку возможностей УВ, исполненного в конфигурации дополнительного оборудования и установленного на ТС соответствующей категории, входящее в область действия [1], по автоматическому определению события (момента) аварии и передаче МНД в соответствии с требованиями [2] (пункт 19.1 приложения 3) осуществляют при испытаниях ТС на соответствие требованиям [3].

Примечание — Испытания ТС с установленной штатной СВ, автоматически срабатывающей от ДАИ, на соответствие требованиям [2] (пункт 19.1 приложения 3), допускается проводить в соответствии с требованиями 6.6.

6.6.2 При проведении испытаний, указанных в 6.6.1, также оценивают на соответствие требованиям ГОСТ 33464—2023 (раздел 6) следующие функциональные возможности СВ:

- распознавание типа аварии [фронтальное (лобовое) столкновение, боковое столкновение];
- оценку тяжести ДТП, если указанная функция поддерживается СВ;
- запись и передачу профиля ускорения при ДТП, если указанная функция поддерживается СВ.

Примечания

1 Способность СВ по распознаванию фронтального (лобового) столкновения оценивают при проведении испытаний, предусмотренных в [3].

2 Способность СВ по распознаванию бокового столкновения оценивают при проведении испытаний, предусмотренных в [7].

3 Информация о поддерживаемых функциях СВ, представленных на испытания, должна быть отражена в общем техническом описании типа СВ (см. 4.7).

6.6.3 Испытания ТС, входящих в область действия [1], на соответствие требованиям [2] (раздел 17 приложения 3) в отношении автоматического срабатывания СВ при лобовом и боковом столкновении рекомендуется совмещать с испытаниями ТС, предусмотренными в [3] и [7] соответственно.

Примечание — Решение по возможности совмещения испытаний необходимо согласовывать с производителем ТС и органом по сертификации, проводящим работы по одобрению типа ТС.

6.6.4 В ходе проверки оценивают также сохранение работоспособности СВ и возможность обеспечения двухсторонней голосовой связи с экстренными оперативными службами после проведения испытаний, указанных в 6.6.3.

6.6.5 Подвергаемая испытаниям СВ, установленная на ТС, должна соответствовать требованиям [2] (пункт 118 приложения 10), что необходимо подтверждать сертификатом соответствия.

6.6.6 Требования к транспортному средству, используемому при испытаниях СВ

6.6.6.1 ТС должно соответствовать общим требованиям к испытуемым ТС, установленным в [3] и [7], включая оснащение подушкой(ами) безопасности.

6.6.6.2 ТС должно быть оснащено СВ, установленной согласно указаниям, приведенным в руководстве по установке и настройке СВ.

Примечание — Оснащение ТС СВ подразумевает установку антенны ГНСС и антенны для коммуникационного модуля GSM/UMTS.

6.6.6.3 Если установку СВ на ТС осуществляют непосредственно в ИЛ, проводящей испытания ТС, то после установки необходимо провести работы по настройке (калибровке) ДАИ в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по установке и настройке СВ.

Примечание — При проведении настроечных работ СВ должна находиться в пассивном режиме в соответствии с ГОСТ 33464—2023 (раздел 7).

6.6.6.4 Если ТС представлено на испытания с уже установленной СВ, то необходимо представить документы, подтверждающие факт того, что работы по установке и настройке СВ проведены в соответствии с требованиями изготовителя СВ.

6.6.6.5 ТС должно быть оснащено эталонным трехосевым датчиком ускорений (см. таблицу 3), установленным в максимальной близости к центру масс ТС.

Погрешность измерения перегрузок не должна превышать $\pm$3 %.

6.6.6.6 ТС должно быть оснащено устройством, позволяющим осуществлять видео- и аудиозапись в салоне ТС. Указанное устройство необходимо размещать таким образом, чтобы в зоне съемки находился оптический индикатор состояния СВ. Технические характеристики и способ крепления устройства должны позволять осуществление видео- и аудиозаписи в момент и после столкновения ТС.

6.6.6.7 Рекомендуемая форма общего описания типа ТС с установленной СВ приведена в Б.2.

6.6.7 Испытания проводят в условиях, определяемых в [3], [7].

6.6.8 Если место проведения испытаний применительно к конкретной ИЛ, проводящей испытания, не обладает экранирующими свойствами, СВ при испытаниях работает по реальным сигналам ГНСС. В противном случае используется имитатор сигналов ГНСС.

6.6.9 Перед проведением натурных испытаний по 6.6.11 и 6.6.12 следует убедиться в следующем:

а) кнопка вызова экстренных оперативных служб установлена в месте, которое находится в зоне прямой видимости и доступности с места водителя и сидящего впереди пассажира — мужчин 50-перцентильного уровня репрезентативности и обеспечивает возможность досягаемости ими кнопки вызова без отсоединения ремней безопасности;

б) имеется защита кнопки вызова экстренных оперативных служб от непреднамеренного нажатия;

в) оптический индикатор состояния устройства красного цвета постоянного (немигающего) свечения, видимый в том числе в светлое время суток, размещен в области прямой видимости с места водителя и переднего пассажира — мужчин 50-перцентильного уровня репрезентативности;

г) индикатор включается кратковременно (от 3 до 10 с) при подаче электропитания на электрическое оборудование ТС при переводе включателя зажигания (пускового переключателя) в положение «включено» (рабочее положение);

д) при возникновении (наличии) неисправности в СВ, не позволяющей ей выполнять свои функции, индикатор остается включенным в течение всего времени наличия неисправности при нахождении включателя зажигания (пускового переключателя) в положении «включено» (рабочем положении).

Примечание — Неисправность СВ может быть смоделирована, например, отключением внешних антенн ГНСС и GSM/UMTS;

е) кнопка вызова экстренных оперативных служб и индикатор состояния СВ имеют идентифицирующие их символы, установленные в ГОСТ 33464—2023 (раздел 21).

6.6.10 При проведении натурных испытаний по 6.6.11 и 6.6.12 СВ должна находиться в режиме «ЭРА» по ГОСТ 33464—2023 (раздел 7).

6.6.11 Устанавливают следующий порядок проведения испытаний на соответствие требованиям [2] (пункт 19.1 приложения 3) при испытаниях ТС, предусмотренных в [3], в случае лобового столкновения.

6.6.11.1 Испытания ТС в отношении автоматического срабатывания СВ при лобовом столкновении осуществляют в соответствии с [3] на ТС категории М1, входящие в область действия [1].

6.6.11.2 До начала движения ТС проверяют, что СВ находится в режиме «ЭРА» и работоспособна в части возможности передачи МНД о ДТП, для чего выполняют операции по 6.3.4.6—6.3.4.12. После этого снова переводят СВ в режим «ЭРА».

6.6.11.3 После столкновения ТС с препятствием с использованием интерфейса пользователя ЭС и в соответствии с ГОСТ 33467—2023 (пункт 6.1.1) проверяют следующее:

а) сообщение об аварии поступило, переданный МНД сформирован в соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (приложение В), включая требуемое значение идентификатора автоматического срабатывания СВ по ГОСТ 33464—2023 (пункт 9.2);

б) в переданном МНД значение параметра Crash Info по ГОСТ 33464—2023 (таблицы В.2 и В.3), характеризующего тип аварии, соответствует приведенному в таблице 4 для типа аварии «фронтальное (лобовое) столкновение»;

в) если СВ поддерживает функцию оценки тяжести ДТП, то оценка тяжести ДТП присутствует в виде дополнительных данных в составе переданного МНД в соответствии с ГОСТ 33464—2023 (таблицы В.2 и В.3). При этом значение параметра Crash Severity ASI_{15}, присутствующее в МНД, деленное на 100, должно быть больше значения индекса ASI_{15}, указанного в общем описании типа испытуемой СВ (см. пункт 9 таблицы 1), что соответствует тяжелой аварии с учетом перегрузок (замедлений), реально достигаемых при испытаниях по [3].

Примечание — В случае невозможности определения и передачи индекса ASI_{15} на стороне СВ передают значение 0 для средней степени тяжести аварии и значение 2047 для высокой степени тяжести аварии. Подразумевается возможная техническая реализация, при которой степень тяжести аварии определяется внешним (по отношению к СВ) устройством ТС (например, контроллером системы пассивной безопасности), а СВ получает оценку степени тяжести в бинарном виде (низкая/ высокая вероятность тяжелых последствий) для включения этой информации в состав блока дополнительных данных МНД;

г) установленные на ТС подушки безопасности сработали.

6.6.11.4 Если СВ поддерживает функцию передачи профиля ускорений при ДТП с использованием интерфейса пользователя ЭС, направляют запрос к СВ на передачу профиля ускорений в рамках установленного при автоматическом срабатывании СВ соединения по каналу подвижной радиотелефонной связи.

Примечание — Функция записи профиля ускорений обязательна для СВ, не поддерживающих функцию оценки тяжести при ДТП.

6.6.11.5 На основе анализа результатов измерений, полученных с помощью установленного на испытуемом ТС эталонного акселерометра и обработанных соответствующим образом (см. [8]), определяют максимальные (по осям ТС) значения ускорений, достигнутые при столкновении.

6.6.11.6 При получении от СВ ответного сообщения (в режиме пакетной передачи данных) проверяют, что максимальное значение ускорения, определенное СВ и содержащееся в переданных данных, соответствует показаниям эталонного датчика с погрешностью $\pm$10 % согласно ГОСТ 33464—2023 (пункт 8.11.2).

Проверяют, что продолжительность и частота записей профиля ускорений соответствует требованиям, установленным в ГОСТ 33464—2023 (приложение Д).

6.6.11.7 На основе анализа материалов видео- и аудиозаписи, полученных с использованием установленного на ТС устройства (см. 6.6.6.6), проверяют следующее:

а) при осуществлении передачи МНД в режиме «Экстренный вызов» СВ произвела оповещение, предназначенное для лиц, находящихся в салоне (кабине) ТС, о передаче МНД посредством использования оптического индикатора состояния СВ и воспроизведения соответствующего звукового сигнала или голосовой подсказки согласно требованиям ГОСТ 33464—2023 (подпункт 7.5.3.6);

б) после передачи МНД перед подключением голосового канала СВ произвела оповещение, предназначенное для лиц, находящихся в салоне (кабине) ТС, об осуществлении подключения голосового канала посредством воспроизведения соответствующего звукового сигнала или голосовой подсказки согласно требованиям ГОСТ 33464—2023 (подпункт 7.5.3.7);

в) после осуществления подключения голосового канала СВ произвела оповещение, предназначенное для лиц, находящихся в салоне (кабине) ТС, о подключении голосового канала посредством использования оптического индикатора состояния СВ согласно требованиям ГОСТ 33464—2023 (подпункт 7.5.3.8);

г) при осуществлении дозвона (инициированного с использованием интерфейса пользователя ЭС в рамках установленного при автоматическом срабатывании СВ соединения) СВ произвела оповещение, предназначенное для лиц, находящихся в салоне (кабине) ТС, об осуществлении дозвона посредством использования оптического индикатора состояния СВ и воспроизведения соответствующего звукового сигнала или голосовой подсказки СВ согласно требованиям ГОСТ 33464—2023 (подпункт 7.5.3.5).

6.6.11.8 После получения подтверждения согласно 6.6.11.7, перечисление г), один из испытателей занимает место в салоне ТС и осуществляет двустороннюю голосовую связь с другим испытателем, находящимся у ЭС и имитирующим действия оператора экстренной оперативной службы, в целях проверки соответствия СВ требованиям [2] (пункт 19.1.2 приложения 3).

6.6.11.9 Фиксируют результаты испытаний по 6.6.11.2—6.6.11.8 в протоколе испытаний.

6.6.11.10 Испытания ТС на соответствие требованиям [2] (пункт 19.1 приложения 3) признаются успешными в отношении автоматического срабатывания СВ при лобовом столкновении, а также в отношении функциональности СВ при данном виде столкновения согласно требованиям ГОСТ 33464—2023 (раздел 6), если:

а) в ходе испытаний:

1) МНД корректно сформирован и передан в автоматическом режиме,
2) тип аварии «лобовое столкновение» однозначно определен СВ,
3) оценка тяжести ДТП проведена в соответствии с реализованными в СВ критериями, отраженными в общем техническом описании типа СВ, и указанные данные успешно переданы в составе МНД (только для СВ, поддерживающих функцию оценки тяжести ДТП),
4) передача профиля ускорения при ДТП осуществлена в соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (приложение Д) и ускорения ТС по трем его осям определены с погрешностью $\pm$10 % (только для СВ, не поддерживающих функцию оценки тяжести ДТП),
5) своевременно осуществлены установленным способом оповещения, предназначенные для лиц, находящихся в салоне (кабине) ТС, согласно требованиям ГОСТ 33464—2023 (подпункты 7.5.3.5—7.5.3.8);

б) после проведения испытаний СВ сохранила работоспособность и обеспечила двустороннюю связь с оператором системы экстренного реагирования согласно требованиям [2] (пункт 19.1 приложения 3).

Примечание — Автоматическое срабатывание СВ и оценка тяжести ДТП при испытаниях на лобовое столкновение должны рассматриваться во взаимосвязи с фактом срабатывания подушки(ек) безопасности ТС.

6.6.12 Устанавливают следующий порядок проведения испытаний на соответствие требованиям [2] (пункт 19.1 приложения 3) при испытаниях ТС, предусмотренных в [7], в случае бокового столкновения.

6.6.12.1 Проводят испытания ТС в отношении автоматического срабатывания СВ при боковом столкновении (см. [5]) на ТС категорий M1 и N1, входящие в область действия [1].

6.6.12.2 Проверяют, что обеспечена возможность осуществления экстренного вызова в автоматическом режиме и передачи профиля ускорений (если эта функция поддерживается СВ) при выключенном зажигании. С этой целью проверяют установочные параметры IGNITION_OFF_FOLLOW_UP_TIME1 и IGNITION_OFF_FOLLOW_UP_TIME2, характеризующие промежуток времени, в течение которого осуществляются запись профиля ускорения при ДТП и определение события аварии при выключенном зажигании соответственно. Значения указанных параметров должны соответствовать установленным в ГОСТ 33464—2023 (таблица А.1).

6.6.12.3 До начала нанесения удара по испытуемому ТС проверяют, что СВ находится в режиме «ЭРА» и работоспособна в части возможности передачи МНД о ДТП, для чего выполняют операции по 6.3.4.6—6.3.4.12. После чего снова переводят СВ в режим «ЭРА».

6.6.12.4 После нанесения по ТС удара подвижным деформирующим барьером, имитирующего боковое столкновение, с использованием интерфейса пользователя ЭС и в соответствии с ГОСТ 33467—2023 (пункт 6.1.1) проверяют следующее:

а) сообщение об аварии поступило, переданный МНД корректно сформирован, соответствует требованиям ГОСТ 33464—2023 (приложение В), включая требуемое значение идентификатора автоматического срабатывания СВ по ГОСТ 33464—2023 (пункт 9.2);

б) в переданном МНД значение параметра Crash Info по ГОСТ 33464—2023 (таблицы В.2 и В.3), характеризующего тип аварии, соответствует значению, приведенному в таблице 4 для типа аварии «боковое столкновение»;

в) если СВ поддерживает функцию оценки тяжести ДТП, то оценка тяжести ДТП присутствует в виде дополнительных данных в составе переданного МНД в соответствии с ГОСТ 33464—2023 (таблицы В.2 и В.3). При этом значение параметра Crash Severity ASI_{15}, присутствующее в МНД, деленное на 100, должно быть больше значения индекса ASI_{15}, указанного в общем описании типа испытуемой СВ (пункт 9 таблицы 1), что соответствует тяжелой аварии с учетом перегрузок, реально достигаемых при испытаниях по [7].

Примечание — В случае невозможности определения и передачи индекса ASI_{15} на стороне СВ передают значение 0 для средней степени тяжести аварии и значение 2047 для высокой степени тяжести аварии. Предполагается возможная техническая реализация, при которой степень тяжести аварии определяется внешним (по отношению к СВ) устройством ТС (например, контроллером системы пассивной безопасности), а СВ получает оценку степени тяжести в бинарном виде (низкая/высокая вероятность тяжелых последствий) для включения этой информации в состав блока дополнительных данных МНД;

г) установленные на ТС подушки безопасности сработали.

6.6.12.5 Проводят испытания по 6.6.11.5—6.6.11.9.

6.6.12.6 Фиксируют результаты испытаний по 6.6.12.2—6.6.12.5 в протоколе испытаний.

6.6.12.7 Испытания ТС на соответствие требованиям [2] (пункт 19.1 приложения 3) признаются успешными в отношении автоматического срабатывания СВ при боковом столкновении, а также в отношении функциональности СВ при данном виде столкновения согласно требованиям ГОСТ 33464—2023 (раздел 6), если:

а) в ходе испытаний:

1) МНД корректно сформирован и передан в автоматическом режиме,

2) тип аварии «боковое столкновение» однозначно определен СВ,

3) оценка тяжести ДТП проведена в соответствии с реализованными в СВ критериями, отраженными в общем техническом описании типа СВ, и указанные данные успешно переданы в составе МНД (только для СВ, поддерживающих функцию оценки тяжести ДТП),

4) передача профиля ускорения при ДТП осуществлена в соответствии с требованиями ГОСТ 33464 и ускорения ТС по трем его осям определены с погрешностью ±10 % (только для СВ, не поддерживающих функцию оценки тяжести ДТП);

б) после проведения испытаний СВ сохранила работоспособность и обеспечила двухстороннюю связь с экстренными оперативными службами согласно требованиям [2] (пункт 19.1 приложения 3).

Примечание — Автоматическое срабатывание СВ и оценка тяжести ДТП при испытаниях на боковое столкновение должны рассматриваться во взаимосвязи с фактом срабатывания подушки(ек) безопасности ТС.

7 Методика проведения натурных испытаний транспортных средств категорий M1 и N1, входящих в область действия Правил ООН № 144, на соответствие требованиям в отношении автоматического срабатывания системы вызова экстренных оперативных служб

7.1 Испытания ТС категорий M1 и N1, входящих в область действия [1], на соответствие требованиям [2] (подпункт 19.1, приложение 3) в отношении автоматического срабатывания СВ при лобовом и боковом столкновениях осуществляют в порядке, установленном в [3], [7], 7.2—7.13 с учетом нормативных положений:

- по [1] (пункты 26.1 и 26.2) — для ТС, оснащенных УВ официально утвержденного типа;
- [1] (пункт 35.5) — для ТС, оснащенных УВ, не получившим отдельного официального утверждения в соответствии с частью Ib [1].

7.1.1 Испытания рекомендуется совмещать с испытаниями, проводимыми в рамках одобрения типа ТС на соответствие требованиям:

- [3] — в испытаниях при лобовом столкновении;
- [7] — в испытаниях при боковом столкновении.

7.1.2 Натурные испытания без совмещения с [3] проводят без оценки защиты водителя и пассажира при лобовом столкновении, испытания без совмещения с [7] проводят без оценки защиты водителя и пассажира при боковом столкновении (в данных случаях испытания допускается проводить без использования антропометрических манекенов).

7.2 При испытаниях, указанных в 7.1, перечисление а), установленная на ТС СВ должна соответствовать требованиям [2] (пункт 118 приложения 10), что необходимо подтвердить сертификатом соответствия.

Рекомендуемая форма общего описания типа ТС с установленной СВ приведена в Б.2.

7.3 До начала движения ТС проверяют, что СВ находится в режиме «ЭРА» и работоспособна в части возможности передачи МНД о ДТП и установки громкой двухсторонней голосовой связи, для чего выполняют тестовый вызов в ручном режиме на ЭС посредством нажатия кнопки «Экстренный вызов». После этого снова переводят СВ в режим «ЭРА».

Примечание — Для выполнения данного теста телефонный номер, на который осуществляется экстренный вызов, определяемый конфигурационным параметром ECALL_TEST_NUMBER по ГОСТ 33464—2023 (таблица А.1), может быть изменен (производителем ТС или его доверенным лицом) на номер эмулятора системы экстренного реагирования при авариях. Решение о необходимости этого действия принимает представитель технической службы, проводящей испытание.

7.4 Проверяют, что кнопка вызова экстренных оперативных служб установлена в месте, которое находится в зоне (области) прямой видимости и досягаемости с места водителя и сидящего впереди пассажира — мужчин 50-перцентильного уровня репрезентативности — и обеспечивает возможность досягаемости ими кнопки «Экстренный вызов» без отсоединения ремней безопасности.

7.4.1 Зону прямой видимости с места водителя и переднего пассажира определяют на основе расчета положения точек *V* глаз водителя (переднего пассажира).

7.4.2 Положение точек *V* глаз водителя определяют на основе данных о координатах точки *R*(*H*) конструктивного угла наклона туловища, представленных предприятием — изготовителем ТС в общем описании типа ТС (см. таблицу Б.2), в порядке, изложенном в [4].

7.4.3 При расположении кнопки экстренного вызова в зоне прямой видимости она не должна быть закрыта непрозрачными элементами конструкции внутреннего оборудования салона ТС.

7.4.4 Проверка досягаемости кнопки «Экстренный вызов» осуществляется следующим образом:

- устанавливают ТС на мерительную (ровную горизонтальную) площадку;
- устанавливают сиденье водителя (пассажира) в крайнее заднее и самое нижнее положение. Определяют координаты точки *H* сиденья(ий) по методике, изложенной в [8];
- после определения соответствия точек *H* и *R* сиденье(я) переводят в среднее положение по высоте и углу наклона, как это указано изготовителем ТС в общем описании типа ТС (см. таблицу Б.2), соответствующее положению сиденья для мужчины с антропометрическими признаками 50-перцентильного уровня репрезентативности;
- определяют точку плечевого сустава: от точки *R*(*H*) в вертикальной плоскости определяют точку на высоте 480 мм;
- от точки плечевого сустава измеряют расстояние до кнопки «Экстренный вызов». Полученное значение не должно превышать 900 мм.

7.5 Проверяют, что имеется конструктивная защита кнопки «Экстренный вызов» от непреднамеренного нажатия.

7.6 Проверяют в соответствии с 7.4.1—7.4.3, что оптический индикатор состояния СВ красного цвета постоянного (немигающего) свечения, видимый в том числе в светлое время суток, размещен в области прямой видимости с места водителя и переднего пассажира — мужчин 50-перцентильного уровня репрезентативности.

7.7 Проверяют, что индикатор включается кратковременно (от 3 до 10 с) при подаче электропитания на электрическое оборудование ТС при переводе включателя зажигания (пускового переключателя) в положение «включено» (рабочее положение).

7.8 Моделируют неисправности СВ в соответствии с указаниями, приведенными в общем описании типа ТС, последовательно отключая при включенном зажигании внешние антенны ГНСС и GSM/UMTS, динамик(и), микрофон. Удостоверяются, что при возникновении (наличии) каждой отдельной смоделированной неисправности в СВ, не позволяющей ей выполнять свои функции, индикатор включается при нахождении включателя зажигания (пускового переключателя) в положении «включено» (рабочем положении); индикатор остается включенным в течение всего времени наличия неисправности при нахождении включателя зажигания (пускового переключателя) в положении «включено» (рабочем положении).

7.8.1 Через 5 мин после включения зажигания повторно моделируют неисправности, указанные в 7.8. Удостоверяются, что при возникновении каждой отдельной смоделированной неисправности в СВ, не позволяющей ей выполнять свои функции, индикатор включается при нахождении включателя зажигания (пускового переключателя) в положении «включено» (рабочем положении); индикатор остается включенным в течение всего времени наличия неисправности при нахождении включателя зажигания (пускового переключателя) в положении «включено» (рабочем положении).

7.8.2 Моделируют неисправность СВ в соответствии с указаниями, приведенными в общем описании типа ТС (например, отключив внешние антенны ГНСС и GSM/UMTS). Удостоверяются, что при возникновении (наличии) неисправности в СВ, не позволяющей ей выполнять свои функции, индикатор остается включенным в течение всего времени наличия неисправности при нахождении включателя зажигания (пускового переключателя) в положении «включено» (рабочем положении).

7.9 Проводят испытание в соответствии с методикой по [3], [7] с учетом области их применения к испытуемому ТС.

7.10 После столкновения ТС с препятствием с использованием интерфейса пользователя ЭС с учетом требований [2] (пункт 19.1, приложение 3) и ГОСТ 33464 убеждаются, что сообщение об аварии поступило, переданный МНД сформирован и содержит информацию о ТС, текущем местоположении, направлении и скорости движения в соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (приложение В), включая требуемое значение идентификатора автоматического срабатывания СВ по ГОСТ 33464—2023 (пункт 9.2).

7.11 На основе анализа материалов видео- и аудиозаписи, полученных с использованием установленного на ТС фиксирующего устройства, убеждаются в соответствии 6.6.11.7, что СВ произвела указанные в ГОСТ 33464—2023 (пункт 7.5.3) оповещения, предназначенные для лиц, находящихся в салоне (кабине) ТС, и что было установлено двухстороннее голосовое соединение с оператором ЭС.

7.12 Испытания считаются успешными, если выполнены условия пунктов 7.2—7.11.

7.13 Полученные результаты фиксируют в протоколе испытаний.

8 Методика проведения натурных испытаний транспортных средств категорий M и N, не входящих в область действия Правил ООН № 144, на соответствие требованиям в отношении ручного срабатывания системы вызова экстренных оперативных служб

8.1 Испытания проводят для проверки соответствия ТС категорий M и N, не входящего в область применения [1], с установленной СВ требованиям [2] (пункт 19.2 приложения 3) и ГОСТ 33464 в отношении корректности срабатывания СВ при осуществлении экстренного вызова, инициируемого в ручном режиме нажатием кнопки «Экстренный вызов».

8.2 Проверяют, что установленная на испытуемое ТС СВ соответствует требованиям [2] (пункт 118 приложения 10), что необходимо подтвердить сертификатом соответствия.

8.3 Проверяют, что СВ находится в режиме «ЭРА» и работоспособна в части возможности передачи МНД о ДТП и установки громкой двухсторонней голосовой связи, для чего выполняют тестовый вызов в ручном режиме на ЭС посредством нажатия кнопки «Экстренный вызов». После этого снова переводят СВ в режим «ЭРА».

Примечание — Для выполнения данного теста телефонный номер, на который осуществляется экстренный вызов, определяемый конфигурационным параметром ECALL_TEST_NUMBER по ГОСТ 33464—2023 (таблица А.1), может быть изменен (производителем ТС или его доверенным лицом) на номер эмулятора системы экстренного реагирования при авариях. Решение о необходимости этого действия принимает представитель технической службы, проводящей испытание.

8.4 Проверяют в соответствии с 7.4, что кнопка «Экстренный вызов» УВ установлена в месте, которое находится в зоне прямой видимости и доступности с места водителя и сидящего впереди пассажира — мужчин 50-перцентильного уровня репрезентативности — и обеспечивает возможность досягаемости ими кнопки вызова без отсоединения ремней безопасности.

8.5 Проверяют, что имеется конструкционная защита кнопки вызова экстренных оперативных служб от непреднамеренного нажатия.

8.6 Проверяют в соответствии с 7.4.1—7.4.3, что оптический индикатор состояния устройства красного цвета, постоянного (немигающего) свечения, видимый в том числе в светлое время суток, размещен в области прямой видимости с места водителя и переднего пассажира — мужчин 50-перцентильного уровня репрезентативности.

8.7 Проверяют, что индикатор включается кратковременно (от 3 до 10 с) при подаче электропитания на электрическое оборудование ТС при переводе включателя зажигания (пускового переключателя) в положение «включено» (рабочее положение).

8.8 Моделируют неисправность УВ (например, отключив внешние антенны ГНСС и GSM/UMTS). Проверяют, что при возникновении (наличии) неисправности в УВ, не позволяющей УВ выполнять свои функции, индикатор остается включенным в течение всего времени наличия неисправности при нахождении включателя зажигания (пускового переключателя) в положении «включено» (рабочем положении).

8.9 После совершения экстренного вызова путем нажатия кнопки «Экстренный вызов», используя интерфейс пользователя ЭС, проверяют, что сообщение об аварии поступило, переданный МНД сформирован и содержит информацию о ТС, текущем местоположении, направлении и скорости движения в соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (приложение В).

8.10 Убеждаются, что СВ осуществила предусмотренные ГОСТ 33464—2023 (пункт 7.5.3) оповещения, предназначенные для лиц, находящихся в салоне (кабине) ТС, и что было установлено двухстороннее голосовое соединение с оператором ЭС.

8.11 Испытания считаются успешными, если выполнены условия 8.2—8.10.

8.12 Полученные результаты фиксируют в протоколе испытаний.

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма акта отбора образцов на испытания

АКТ

отбора образцов № _____

от «___» _____ г.

Заявитель _____
(наименование и адрес заявителя)

Орган по сертификации _____
(наименование и адрес органа по сертификации)

Цель отбора _____
(схема сертификации)

Наименование продукции _____

Идентификационные признаки _____
(размер партии, дата изготовления и др.)

Единица измерения и объем выборки _____

для испытаний _____

для контрольных образцов _____

Дата отбора _____

Место отбора _____

Отбор образцов проведен в соответствии _____

Результат наружного осмотра образцов _____
(состояние упаковки, маркировки)

Результат идентификации образцов _____

Условия и место хранения образцов _____

Подписи:

от органа по сертификации _____ _____
(подпись) (должность, Ф.И.О.)

от заявителя _____ _____
(подпись) (должность, Ф.И.О.)

Примечание — В случае отбора образцов продукции испытательной лабораторией (центром) слова «орган по сертификации» следует заменить словами «испытательная лаборатория» или «испытательный центр» с соответствующими сведениями.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма общего технического описания типа

Б.1 Форма общего технического описания типа СВ

Б.1.1 Общее техническое описание типа испытуемой СВ разрабатывают с учетом требований [2] (раздел 4 приложения 12).

Б.1.2 Общее техническое описание типа испытуемой СВ рекомендуется оформлять в табличной форме (см. таблицу Б.1).

Таблица Б.1 — Состав сведений, отражаемый в общем описании типа СВ

Наименование раздела общего технического описания типа СВ	Состав сведений
1 Основные идентификационные признаки ТС	Торговое наименование, модель (марка), модификация (при наличии)
2 Заявитель	Наименование и адрес организации-заявителя, предъявляющей ТС на испытания
3 Изготовитель СВ	Наименование и адрес организации — изготовителя СВ
4 Типы аварий, распознаваемые СВ	В соответствии с ГОСТ 33464—2023 (пункт 6.2.1)
5 Поддерживаемые функции	1 Оценка тяжести ДТП, используемые показатели оценки тяжести ДТП и их значения. 2 Запись и передача профиля ускорений. 3 Запись и передача траектории движения ТС при ДТП. 4 Отключение в режиме «Экстренный вызов» штатно установленных в салоне (кабине) ТС звуковоспроизводящих устройств и систем (при наличии такой возможности)
6 Источники сигналов для автоматического срабатывания (инициализации режима «Экстренный вызов») СВ	В соответствии с требованиями ГОСТ 33464—2023 (пункт 7.5.2) и [2] (пункт 19.1 приложения 3): - сигнал от датчика ускорений; - сигнал об аварии, поступающий от бортовых систем ТС
7 Критерий(и) автоматического срабатывания СВ	1 Основное правило, определяющее условие автоматического срабатывания СВ. 2 Наименование и численное значение параметра, при достижении которого осуществляется инициализация режима «Экстренный вызов». 3 Иные сведения, необходимые для понимания реализованного в СВ механизма автоматического срабатывания при аварии и иных происшествиях
8 Особенности конструктивного исполнения и монтажа (установки) на ТС	Рисунки (схемы, чертежи): - схема расположения и описание элементов автомобильной СВ, включая антенны ГНСС и GSM/UMTS (желательно в формате 3D); - схема места расположения кнопки вызова экстренных оперативных служб (рекомендуется фото части приборной панели или рисунок в 3D)
9 Идентификационные признаки модуля подвижной радиотелефонной связи СВ	IMEI модема связи. IMSI и/или ICCID SIM-карты
10 Протоколы испытаний СВ, установленной на ТС, на соответствие требованиям ГОСТ 33464, выданные аккредитованной ИЛ	Номера и даты протоколов испытаний. Наименование и условный номер ИЛ
Примечание — В общее техническое описание типа СВ могут быть включены и иные сведения, помимо указанных в таблице, которые заявитель сочтет необходимым включить в указанный документ.	

Б.2 Форма общего технического описания типа транспортного средства с установленной СВ

Б.2.1 Общее техническое описание типа испытуемого ТС с установленной СВ разрабатывают с учетом требований [2] (раздел 1 приложения 12).

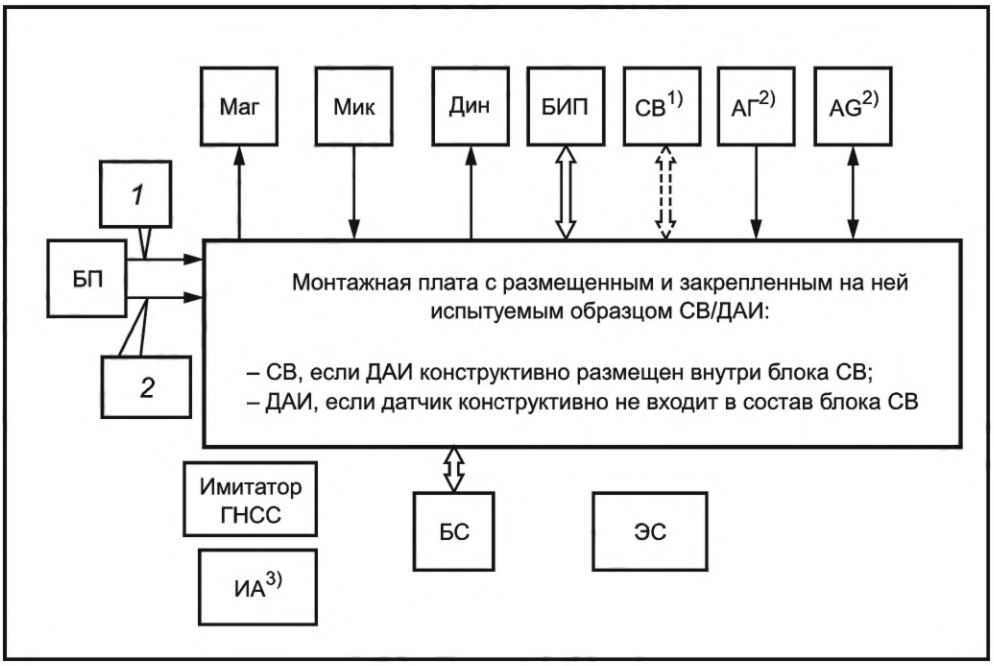
Б.2.2 Общее техническое описание типа испытуемого ТС рекомендуется оформлять в табличной форме (см. таблицу Б.2).

Таблица Б.2 — Состав сведений, отражаемый в общем описании типа ТС с установленной СВ

Наименование раздела общего технического описания ТС	Состав сведений
1 Общие сведения о ТС	1 Марка. 2 Коммерческое наименование. 3 Тип. 4 Модификации. 5 Категория. 6 Экологический класс. 7 Код ОКП, ТН ВЭД. 8 Заявитель и его адрес. 9 Изготовитель и его адрес. 10 Сборочный завод и его адрес
2 Общие технические характеристики ТС	1 Колесная формула/ведущие колеса. 2 Расположение двигателя. 3 Тип кузова/количество дверей. 4 Вместимость. 5 Габаритные размеры. 6 Масса ТС. 7 Двигатель (марка, тип). 8 Трансмиссия (тип)
3 Описание ТС в отношении оснащения СВ	1 Документ, подтверждающий соответствие СВ, установленной на представленном на испытания ТС, требованиям [2] (пункт 118 приложения 10). 2 Общие сведения о СВ, установленных на ТС (производитель и модель: основного блока, антенн GSM/UMTS, ГЛОНАСС/GPS/Galileo). 3 Абонентский номер, присвоенный оператором системы экстренного реагирования при авариях, записанный в профиле неснимаемой SIM карты СВ. 4 РЭ ТС в отношении СВ/УВ. 5 Описание принципа и критериев автоматического срабатывания (для ТС с установленной СВ). 6 Описание в РЭ на ТС (СВ имитации типовой неисправности СВ (например, отключения антенны ГЛОНАСС/GPS/Galileo). 7 Документ, подтверждающий срок действия встроенного (дополнительного) источника питания (батареи) СВ, установленной на ТС, представленном на испытания. 8 Идентификационные признаки СВ (IMEI модема связи, IMSI и/или ICCID SIM-карты), установленных на испытуемом ТС. 9 Приложение (схемы, чертежи, фотографии): 9.1 общий вид ТС; 9.2 положение трехмерной системы координат; 9.3 координаты исходных точек отсчета; 9.4 координаты точек R водителя и передних пассажиров; 9.5 указание мест установки компонентов СВ; 9.6 способы и особенности крепления компонентов СВ; 9.7 чертеж (рисунок, фотография) идентифицирующих символов и индикатора СВ
Примечание — В общее техническое описание типа СВ могут быть включены и иные сведения, помимо указанных в таблице, которые заявитель сочтет необходимым включить в указанный документ.	

Приложение В
(обязательное)

Структурная схема соединений для испытаний системы вызова экстренных оперативных служб по определению момента аварии



Маг — аудиосистема ТС; Мик — микрофон; Дин — динамик; БИП — блок интерфейса пользователя СВ; ДАИ — блок датчика аварии; АГ — антенна ГНСС; A*G* — антенна GSM/UMTS; БП — блок питания (12/24 В); БС — блок сопряжения; ЭС — эмулятор системы экстренного реагирования при авариях; ИА — имитатор аварии; *1* — кабель питания; *2* — цепь зажигания

[1] В случае, когда на монтажной плате размещен ДАИ, конструктивно не входящий в состав блока СВ.
[2] При проведении испытаний с использованием имитатора ГНСС и ЭС антенны не подключаются.
[3] ИА подключается только при испытаниях по 6.5.

Рисунок В.1 — Схема подключения монтажной платы к компонентам СВ, периферийному и испытательному оборудованию

Приложение Г
(обязательное)

Эталонные наборы данных

Г.1 Эталонный набор данных № 1

Основные параметры эталонного набора данных № 1 приведены в таблице Г.1.

Таблица Г.1 — Основные параметры эталонного набора данных № 1

Тип аварии	Фронтальное (лобовое) столкновение (удар спереди)
Показатель ASI_{15} (по ГОСТ 33464)	≥1,8
Описание направлений (система координат в соответствии с [3])	Ускорение назад (замедление) — ось $+X$ Ускорение вперед — ось $-X$ Ускорение вправо — ось $+Y$ Ускорение влево — ось $-Y$ Ускорение вверх — ось $+Z$ Ускорение вниз — ось $-Z$
Период записи профиля ускорений, с	7,5
Число измерений	750
Единица измерений профиля ускорений	g — ускорение свободного падения
Частота отсчетов, Гц	100

Профиль ускорений для эталонного набора данных № 1 приведен в таблице Г.2.

Таблица Г.2 — Профиль ускорений для эталонного набора данных № 1

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
1	0,120	0,140	0,320	25	0,230	0,280	–0,210	49	0,060	0,000	–0,050
2	0,000	–0,110	0,140	26	0,120	0,210	–0,030	50	0,060	0,000	0,110
3	0,120	0,180	0,210	27	0,230	–0,140	–0,120	51	0,120	0,110	–0,050
4	0,000	0,070	0,110	28	0,230	0,280	–0,210	52	0,180	0,420	0,020
5	0,060	0,110	0,210	29	0,230	0,000	–0,140	53	0,120	–0,390	0,090
6	–0,060	0,000	0,020	30	0,180	0,140	–0,100	54	0,230	0,530	0,040
7	0,060	0,350	0,160	31	0,350	–0,070	–0,210	55	0,000	–0,110	–0,100
8	0,060	0,040	0,020	32	0,290	0,070	–0,190	56	0,410	0,070	0,290
9	0,120	0,280	0,020	33	0,120	0,250	–0,190	57	0,230	–0,180	0,160
10	0,000	–0,040	0,020	34	0,120	–0,180	–0,010	58	0,120	0,280	0,160
11	0,000	0,350	0,140	35	0,180	0,110	–0,100	59	0,230	–0,040	0,060
12	0,000	0,000	–0,080	36	0,350	–0,180	–0,160	60	0,060	0,280	0,090
13	0,180	0,250	–0,050	37	0,290	0,250	–0,140	61	0,120	–0,070	0,140
14	0,230	0,280	–0,050	38	0,180	–0,320	–0,100	62	0,120	0,140	0,060
15	0,290	0,140	–0,080	39	0,350	–0,040	–0,120	63	0,230	0,600	0,090
16	0,290	0,320	–0,050	40	0,290	–0,040	–0,080	64	0,230	0,180	–0,140
17	0,230	0,390	–0,080	41	0,180	0,390	–0,190	65	0,470	0,460	–0,050
18	0,230	0,560	–0,010	42	0,230	–0,280	–0,010	66	0,410	0,320	0,020
19	0,000	–0,350	–0,160	43	0,410	0,350	0,020	67	0,180	0,770	0,140
20	0,180	0,670	–0,080	44	0,120	0,110	–0,160	68	0,000	–0,770	0,020
21	0,230	–0,180	–0,190	45	0,060	0,040	0,140	69	0,410	0,700	0,190
22	0,230	0,490	–0,100	46	0,060	–0,070	0,060	70	0,180	0,320	–0,290
23	0,120	–0,180	–0,190	47	0,180	0,000	–0,030	71	0,000	0,000	–0,010
24	0,290	0,390	–0,190	48	0,180	0,250	–0,080	72	0,230	0,420	0,020

Продолжение таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
73	0,350	0,110	–0,190	97	0,290	–0,070	–0,010	121	0,230	–0,110	–0,120
74	0,410	0,530	0,110	98	0,290	–0,250	–0,010	122	0,350	0,490	–0,100
75	0,290	–0,110	–0,050	99	0,230	–0,180	–0,010	123	0,230	0,110	–0,050
76	0,410	0,350	0,160	100	0,120	–0,320	–0,010	124	0,120	0,460	–0,010
77	0,350	–0,070	–0,120	101	0,120	–0,110	0,020	125	0,120	0,320	0,020
78	0,230	0,350	–0,010	102	0,410	0,070	0,020	126	0,230	0,210	–0,030
79	0,180	–0,070	0,020	103	0,230	–0,280	0,020	127	0,470	0,490	–0,030
80	0,230	0,490	–0,030	104	0,290	0,320	0,090	128	0,590	0,140	–0,210
81	0,230	0,250	–0,010	105	0,290	0,000	0,040	129	0,350	0,350	–0,010
82	0,290	0,140	–0,030	106	0,350	0,420	0,110	130	0,180	–0,070	0,020
83	0,120	–0,140	–0,010	107	0,290	–0,070	–0,080	131	0,180	0,420	–0,010
84	0,410	0,600	–0,100	108	0,230	0,070	0,040	132	0,230	0,000	0,020
85	–0,120	0,490	–0,010	109	0,120	–0,180	0,190	133	0,120	0,390	–0,080
86	0,120	–0,110	–0,120	110	0,060	0,180	0,160	134	0,120	–0,110	–0,100
87	0,470	0,700	–0,080	111	0,120	–0,320	0,020	135	0,350	0,490	–0,050
88	0,230	–0,770	–0,050	112	0,230	0,140	0,020	136	0,290	–0,180	–0,050
89	0,290	–0,210	–0,080	113	0,180	0,070	–0,100	137	0,410	0,210	–0,010
90	0,180	–0,350	–0,010	114	0,180	0,350	0,020	138	0,290	0,070	–0,030
91	0,350	0,070	0,020	115	0,290	–0,210	–0,050	139	0,290	0,000	–0,120
92	0,350	0,180	–0,050	116	0,530	0,530	–0,100	140	0,290	0,460	–0,030
93	0,470	0,110	–0,050	117	0,530	0,250	–0,050	141	0,350	–0,140	–0,140
94	0,350	0,070	–0,080	118	0,290	0,460	0,090	142	0,290	0,490	–0,030
95	0,230	–0,040	–0,010	119	0,180	0,000	–0,120	143	0,290	–0,420	–0,050
96	0,410	–0,040	0,110	120	0,290	0,320	–0,030	144	0,530	0,320	–0,010

Продолжение таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
145	0,350	0,140	–0,080	169	0,290	0,110	–0,080	193	0,590	0,460	–0,120
146	0,230	0,000	–0,010	170	0,120	0,040	0,020	194	0,230	0,180	–0,160
147	0,230	0,320	0,040	171	0,180	0,180	–0,010	195	0,060	0,320	–0,100
148	0,350	–0,320	–0,100	172	0,290	0,530	–0,100	196	0,410	0,070	–0,080
149	0,410	0,250	–0,010	173	0,230	0,180	0,040	197	0,470	0,490	–0,080
150	0,290	–0,320	–0,080	174	0,230	0,560	0,040	198	0,470	0,210	0,020
151	0,230	0,210	0,040	175	0,000	–0,180	–0,190	199	0,180	0,070	–0,030
152	0,230	0,000	–0,030	176	0,230	0,560	0,020	200	0,230	0,040	0,110
153	0,470	0,140	–0,010	177	0,180	–0,350	–0,030	201	0,230	0,040	–0,030
154	0,350	–0,070	–0,080	178	0,120	0,320	0,040	202	0,470	0,070	–0,010
155	0,470	0,140	0,040	179	0,120	0,280	–0,160	203	0,350	–0,140	–0,030
156	0,410	–0,140	0,090	180	0,180	0,000	–0,050	204	0,290	0,390	0,140
157	0,410	0,110	0,020	181	0,230	0,140	–0,010	205	0,290	-0,180	0,090
158	0,470	–0,210	0,020	182	0,060	0,210	–0,030	206	0,410	0,420	0,090
159	0,410	0,000	0,020	183	0,000	0,040	–0,030	207	0,470	–0,140	0,060
160	0,180	–0,070	0,020	184	0,290	0,180	0,040	208	0,290	0,980	0,110
161	0,230	0,000	0,020	185	0,180	0,070	–0,160	209	0,290	–0,390	0,140
162	0,230	0,000	0,040	186	0,180	0,320	–0,250	210	0,290	0,350	0,090
163	0,470	0,140	–0,050	187	0,060	0,320	–0,230	211	0,470	–0,110	–0,030
164	0,410	0,000	–0,080	188	0,230	0,180	–0,310	212	0,410	0,390	0,060
165	0,290	0,280	–0,050	189	0,530	0,210	–0,270	213	0,290	–0,250	0,140
166	0,290	0,070	–0,100	190	0,120	0,180	–0,160	214	0,410	0,070	0,090
167	0,230	–0,070	–0,080	191	0,230	0,210	–0,010	215	0,470	0,110	0,160
168	0,410	0,140	–0,100	192	0,350	–0,180	–0,140	216	0,530	–0,110	0,060

Продолжение таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
217	0,290	0,180	0,060	241	0,350	0,040	–0,030	265	0,470	0,280	0,040
218	0,410	0,000	0,040	242	0,410	0,140	–0,050	266	0,640	0,140	0,190
219	0,640	0,350	–0,010	243	0,410	0,140	–0,100	267	0,290	0,110	–0,030
220	0,530	0,000	0,040	244	0,410	0,210	–0,080	268	0,350	0,250	0,060
221	0,530	0,110	0,140	245	0,410	0,180	–0,120	269	0,410	0,280	0,160
222	0,350	0,070	0,140	246	0,350	0,210	–0,140	270	0,470	0,040	0,020
223	0,410	0,040	0,040	247	0,350	0,210	–0,100	271	0,590	0,390	–0,100
224	0,290	–0,110	0,020	248	0,180	0,140	–0,100	272	0,180	0,040	0,090
225	0,530	0,000	0,020	249	0,000	0,140	–0,080	273	0,230	0,070	–0,010
226	0,350	0,000	–0,080	250	0,120	0,110	0,020	274	0,410	0,250	–0,030
227	0,290	0,070	0,040	251	0,410	0,180	–0,140	275	0,470	0,180	0,040
228	0,350	–0,040	0,090	252	0,640	0,140	–0,160	276	0,410	0,140	0,020
229	0,470	0,070	0,060	253	0,530	0,070	–0,120	277	0,230	0,070	–0,010
230	0,410	0,070	–0,010	254	0,350	0,070	–0,010	278	0,350	0,040	0,040
231	0,470	0,070	0,040	255	0,290	0,180	0,040	279	0,590	0,140	–0,080
232	0,470	0,180	–0,010	256	0,410	0,140	–0,050	280	0,290	0,070	–0,010
233	0,410	0,110	–0,080	257	0,060	-0,070	–0,010	281	0,290	0,110	0,140
234	0,470	0,140	–0,050	258	0,470	0,320	–0,050	282	0,350	0,180	–0,030
235	0,350	0,110	–0,010	259	0,000	0,070	–0,100	283	0,530	0,000	–0,010
236	0,350	0,110	–0,050	260	1,170	0,320	0,690	284	0,230	0,040	–0,010
237	0,230	0,070	–0,080	261	–0,590	0,530	0,140	285	0,350	0,110	–0,050
238	0,350	0,000	–0,100	262	0,470	0,040	–0,290	286	0,350	0,070	0,040
239	0,530	0,070	–0,100	263	–0,120	0,040	0,040	287	0,350	0,140	–0,080
240	0,350	0,070	–0,120	264	0,530	0,000	–0,140	288	0,350	0,180	–0,010

Продолжение таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
289	0,410	0,040	–0,030	313	0,230	0,140	0,020	337	0,590	0,460	–0,230
290	0,410	0,070	–0,080	314	0,410	0,110	0,020	338	0,470	0,040	–0,100
291	0,290	0,040	–0,080	315	0,700	0,180	0,090	339	0,230	0,070	–0,010
292	0,350	0,070	–0,010	316	0,530	0,250	0,110	340	0,350	0,250	–0,030
293	0,410	0,000	–0,140	317	0,230	0,040	0,210	341	0,470	0,280	–0,010
294	0,350	0,070	–0,050	318	0,290	0,140	0,090	342	0,530	0,350	–0,050
295	0,350	0,110	–0,030	319	0,350	0,000	–0,160	343	0,290	0,180	–0,160
296	0,230	0,040	–0,050	320	0,640	0,250	–0,100	344	0,290	0,180	–0,100
297	0,410	0,140	–0,050	321	0,290	0,180	–0,080	345	0,350	0,210	–0,140
298	0,180	0,040	–0,190	322	0,350	0,000	0,110	346	0,410	0,140	–0,120
299	0,000	0,040	–0,160	323	0,350	0,040	0,090	347	0,590	0,140	0,040
300	0,410	0,110	–0,230	324	0,470	0,000	0,060	348	0,410	0,140	0,060
301	0,640	0,070	–0,350	325	0,410	0,110	0,040	349	0,290	0,000	0,110
302	0,410	0,070	–0,140	326	0,350	0,140	0,020	350	0,590	0,110	0,110
303	0,230	0,040	0,140	327	0,410	0,210	–0,010	351	0,530	0,210	–0,010
304	0,180	0,070	0,090	328	0,410	0,140	0,020	352	0,120	0,110	0,060
305	0,410	0,210	–0,120	329	0,530	0,110	0,040	353	0,180	0,140	–0,030
306	0,640	0,070	–0,190	330	0,470	0,140	0,060	354	0,350	0,000	–0,230
307	0,350	0,180	–0,050	331	0,530	0,110	0,190	355	0,640	0,110	–0,210
308	0,230	0,280	–0,050	332	0,640	0,180	0,160	356	0,350	0,070	–0,050
309	0,290	0,070	0,040	333	0,590	0,070	0,060	357	0,230	0,000	0,060
310	0,590	0,250	-0,010	334	0,120	0,070	0,110	358	0,230	0,040	–0,030
311	0,590	0,110	0,020	335	0,180	0,210	–0,030	359	0,470	0,070	–0,100
312	0,350	0,040	0,060	336	0,230	0,110	–0,210	360	0,350	0,040	–0,160

Продолжение таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
361	0,350	0,070	–0,100	385	–0,120	–0,560	–0,540	409	0,120	0,000	0,040
362	0,470	0,110	–0,160	386	–0,230	–0,460	–0,700	410	0,230	0,320	–0,030
363	0,180	0,110	–0,190	387	0,530	–0,950	–0,470	411	–0,120	0,040	0,060
364	0,180	0,140	–0,080	388	–0,530	–1,790	0,240	412	–0,060	0,180	0,190
365	0,290	0,070	0,040	389	–1,470	–0,840	–0,310	413	–0,180	0,000	–0,030
366	0,350	0,140	–0,080	390	–0,590	–1,550	–0,360	414	0,000	0,320	0,020
367	0,640	0,070	–0,030	391	0,350	–1,200	–0,210	415	0,120	0,040	0,020
368	0,700	0,070	0,020	392	0,350	–0,600	–0,600	416	0,290	0,320	0,090
369	0,290	0,040	–0,010	393	0,590	–0,670	–0,400	417	0,350	0,140	–0,030
370	5,630	0,140	–0,190	394	0,530	–1,020	–0,190	418	0,590	0,460	0,110
371	3,160	–0,600	–0,830	395	0,880	0,000	–0,290	419	0,640	0,140	0,160
372	16,760	–3,550	–0,970	396	1,460	–0,630	–0,310	420	0,410	0,140	0,190
373	12,890	1,480	1,390	397	0,940	–0,600	–0,290	421	0,350	0,250	0,140
374	23,850	4,110	0,060	398	0,000	–0,180	–0,010	422	0,290	0,110	0,140
375	24,000	6,610	6,240	399	–0,230	–0,980	–0,030	423	0,120	0,140	0,290
376	24,000	–1,090	–0,540	400	–0,530	–0,600	–0,160	424	0,000	0,000	0,160
377	24,000	7,590	0,980	401	–0,700	–1,060	–0,230	425	0,000	0,320	0,240
378	24,000	3,660	0,940	402	–0,410	–0,490	–0,050	426	0,060	0,110	0,210
379	24,000	–2,110	–0,310	403	–0,060	–0,560	–0,010	427	0,230	0,320	0,190
380	9,670	0,600	0,400	404	0,350	–0,460	0,020	428	0,290	0,320	0,160
381	5,270	–0,280	–0,030	405	0,470	–0,070	0,060	429	0,410	0,420	0,090
382	4,100	–0,250	–0,960	406	0,470	–0,280	–0,230	430	0,530	0,460	0,160
383	2,290	0,210	–0,160	407	0,700	0,180	0,060	431	0,530	0,390	0,090
384	2,460	–0,600	–0,580	408	0,410	0,000	0,040	432	0,470	0,600	0,110

Продолжение таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
433	0,290	0,460	0,060	457	0,350	–0,140	–0,100	481	0,180	0,250	–0,030
434	0,120	0,670	0,110	458	0,230	–0,180	–0,050	482	0,180	0,250	–0,030
435	0,060	0,630	–0,010	459	0,180	–0,210	–0,030	483	0,120	0,280	0,020
436	0,000	0,700	–0,030	460	0,120	–0,280	–0,080	484	0,180	0,210	–0,010
437	0,000	0,770	–0,080	461	0,120	–0,180	–0,080	485	0,180	0,280	0,020
438	0,230	0,840	–0,050	462	0,180	–0,280	–0,120	486	0,180	0,210	–0,030
439	0,180	0,810	–0,030	463	0,230	–0,180	–0,030	487	0,180	0,210	0,020
440	0,230	0,810	–0,010	464	0,230	–0,250	–0,080	488	0,230	0,180	–0,030
441	0,290	0,770	–0,010	465	0,350	–0,140	–0,030	489	0,180	0,180	–0,030
442	0,290	0,600	–0,100	466	0,290	–0,210	–0,050	490	0,290	0,250	–0,010
443	0,410	0,630	–0,030	467	0,290	–0,250	–0,030	491	0,290	0,140	–0,030
444	0,350	0,490	–0,080	468	0,290	–0,140	–0,050	492	0,290	0,180	0,020
445	0,230	0,420	–0,050	469	0,290	–0,140	–0,050	493	0,230	0,180	0,020
446	0,180	0,460	–0,080	470	0,180	–0,040	–0,050	494	0,230	0,140	0,020
447	0,180	0,320	–0,100	471	0,180	–0,040	–0,050	495	0,230	0,110	–0,010
448	0,120	0,250	–0,030	472	0,120	0,000	–0,080	496	0,180	0,180	–0,030
449	0,120	0,210	–0,050	473	0,120	0,000	–0,050	497	0,180	0,140	–0,010
450	0,120	0,110	–0,050	474	0,120	0,110	–0,010	498	0,180	0,180	–0,010
451	0,180	0,000	–0,080	475	0,180	0,000	–0,010	499	0,230	0,180	–0,030
452	0,230	0,110	–0,030	476	0,230	0,110	–0,010	500	0,230	0,140	–0,010
453	0,180	–0,110	–0,120	477	0,230	0,140	–0,010	501	0,230	0,180	0,040
454	0,350	0,000	–0,050	478	0,230	0,140	–0,030	502	0,230	0,180	–0,030
455	0,410	–0,140	–0,080	479	0,230	0,250	–0,030	503	0,230	0,210	–0,010
456	0,350	–0,180	–0,030	480	0,230	0,210	–0,050	504	0,230	0,210	–0,010

Продолжение таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
505	0,180	0,250	–0,010	529	0,290	–0,040	–0,030	553	0,230	0,140	–0,030
506	0,120	0,210	–0,010	530	0,230	–0,040	–0,010	554	0,230	0,250	–0,030
507	0,180	0,250	–0,010	531	0,180	–0,040	–0,030	555	0,230	0,210	–0,050
508	0,120	0,280	–0,030	532	0,230	0,000	0,020	556	0,180	0,250	–0,030
509	0,180	0,210	–0,050	533	0,180	–0,070	–0,050	557	0,180	0,250	–0,030
510	0,180	0,320	–0,030	534	0,180	0,000	–0,010	558	0,120	0,280	0,020
511	0,180	0,250	–0,050	535	0,230	0,000	–0,010	559	0,180	0,210	–0,010
512	0,180	0,250	–0,010	536	0,230	0,000	–0,030	560	0,180	0,280	0,020
513	0,230	0,280	–0,030	537	0,230	0,000	0,040	561	0,180	0,210	–0,030
514	0,180	0,250	–0,050	538	0,230	0,070	–0,010	562	0,180	0,210	0,020
515	0,180	0,280	–0,050	539	0,180	0,110	–0,010	563	0,230	0,180	–0,030
516	0,230	0,210	–0,050	540	0,180	0,110	–0,030	564	0,180	0,180	–0,030
517	0,180	0,210	–0,030	541	0,180	0,140	0,020	565	0,290	0,250	–0,010
518	0,230	0,140	–0,010	542	0,180	0,140	–0,030	566	0,290	0,140	–0,030
519	0,230	0,140	–0,030	543	0,180	0,210	–0,010	567	0,290	0,180	0,020
520	0,230	0,110	–0,030	544	0,180	0,180	–0,010	568	0,230	0,180	0,020
521	0,230	0,110	–0,030	545	0,180	0,210	–0,010	569	0,230	0,140	0,020
522	0,290	0,040	–0,050	546	0,180	0,210	0,020	570	0,230	0,110	–0,010
523	0,230	0,040	–0,010	547	0,180	0,180	–0,050	571	0,180	0,180	–0,030
524	0,230	0,040	–0,080	548	0,180	0,250	–0,030	572	0,180	0,140	–0,010
525	0,230	0,040	–0,030	549	0,230	0,250	–0,050	573	0,180	0,180	–0,010
526	0,230	0,040	0,020	550	0,180	0,250	–0,030	574	0,230	0,180	–0,030
527	0,290	0,000	–0,050	551	0,230	0,110	–0,010	575	0,230	0,140	–0,010
528	0,230	0,000	0,020	552	0,230	0,140	–0,010	576	0,230	0,180	0,040

Продолжение таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
577	0,230	0,180	–0,030	601	0,350	0,110	–0,010	625	0,290	0,210	–0,010
578	0,230	0,210	–0,010	602	0,350	0,070	–0,030	626	0,290	0,110	–0,050
579	0,230	0,210	–0,010	603	0,350	0,110	–0,050	627	0,290	0,140	–0,010
580	0,180	0,250	–0,010	604	0,290	0,140	–0,050	628	0,290	0,110	–0,050
581	0,120	0,210	–0,010	605	0,290	0,140	–0,030	629	0,230	0,110	–0,010
582	0,180	0,250	–0,010	606	0,290	0,110	–0,030	630	0,290	0,110	–0,010
583	0,120	0,280	–0,030	607	0,290	0,140	–0,010	631	0,230	0,110	–0,030
584	0,180	0,210	–0,050	608	0,290	0,140	–0,030	632	0,290	0,070	–0,010
585	0,180	0,320	–0,030	609	0,290	0,180	–0,010	633	0,230	0,110	–0,010
586	0,180	0,250	–0,050	610	0,290	0,140	–0,030	634	0,230	0,110	–0,010
587	0,180	0,250	–0,010	611	0,290	0,180	–0,030	635	0,230	0,070	–0,030
588	0,230	0,280	–0,030	612	0,290	0,140	–0,030	636	0,230	0,110	–0,010
589	0,180	0,250	–0,050	613	0,290	0,210	–0,010	637	0,230	0,110	–0,010
590	0,180	0,280	–0,050	614	0,290	0,140	–0,010	638	0,290	0,110	–0,030
591	0,230	0,210	–0,050	615	0,290	0,180	–0,010	639	0,230	0,110	–0,010
592	0,180	0,210	–0,030	616	0,230	0,180	–0,010	640	0,230	0,070	–0,010
593	0,230	0,140	–0,010	617	0,290	0,180	0,020	641	0,290	0,110	–0,030
594	0,230	0,140	–0,030	618	0,290	0,180	–0,010	642	0,230	0,110	–0,030
595	0,230	0,110	–0,030	619	0,290	0,180	–0,010	643	0,230	0,140	–0,010
596	0,230	0,110	–0,030	620	0,230	0,140	–0,030	644	0,230	0,110	–0,030
597	0,290	0,040	–0,050	621	0,230	0,180	0,020	645	0,230	0,140	–0,010
598	0,230	0,040	–0,010	622	0,290	0,140	–0,030	646	0,230	0,140	–0,030
599	0,230	0,040	–0,080	623	0,290	0,140	–0,010	647	0,230	0,140	–0,030
600	0,230	0,040	–0,030	624	0,230	0,110	–0,030	648	0,230	0,140	–0,030

Продолжение таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
649	0,230	0,180	–0,050	673	0,230	0,070	–0,030	697	0,290	0,140	–0,010
650	0,180	0,140	–0,030	674	0,230	0,110	–0,030	698	0,290	0,140	–0,050
651	0,230	0,180	–0,030	675	0,230	0,110	0,020	699	0,290	0,110	–0,030
652	0,230	0,140	–0,030	676	0,230	0,110	–0,050	700	0,290	0,140	–0,010
653	0,230	0,180	–0,010	677	0,230	0,110	–0,010	701	0,290	0,140	–0,030
654	0,230	0,140	–0,010	678	0,230	0,140	–0,050	702	0,290	0,140	–0,030
655	0,180	0,140	–0,030	679	0,290	0,070	–0,030	703	0,230	0,140	–0,010
656	0,230	0,180	–0,010	680	0,230	0,140	–0,030	704	0,230	0,140	–0,010
657	0,230	0,140	–0,030	681	0,290	0,140	–0,030	705	0,230	0,110	–0,030
658	0,230	0,110	–0,030	682	0,230	0,140	–0,030	706	0,230	0,110	–0,010
659	0,230	0,180	–0,030	683	0,230	0,140	–0,010	707	0,230	0,140	–0,010
660	0,230	0,140	–0,010	684	0,230	0,110	–0,050	708	0,230	0,110	–0,010
661	0,230	0,140	–0,030	685	0,230	0,110	–0,030	709	0,180	0,140	–0,030
662	0,230	0,140	–0,030	686	0,230	0,110	–0,030	710	0,230	0,140	–0,010
663	0,230	0,110	–0,030	687	0,230	0,110	–0,030	711	0,230	0,140	–0,030
664	0,180	0,140	–0,050	688	0,290	0,140	–0,030	712	0,230	0,140	–0,010
665	0,230	0,110	–0,050	689	0,230	0,140	–0,030	713	0,180	0,070	–0,030
666	0,230	0,140	–0,010	690	0,230	0,180	–0,050	714	0,180	0,140	–0,010
667	0,230	0,110	–0,010	691	0,230	0,140	–0,050	715	0,180	0,110	0,020
668	0,230	0,110	–0,010	692	0,230	0,180	–0,030	716	0,180	0,140	0,020
669	0,180	0,110	–0,030	693	0,290	0,140	–0,010	717	0,230	0,140	–0,030
670	0,230	0,140	–0,030	694	0,230	0,110	–0,030	718	0,180	0,110	0,020
671	0,290	0,110	–0,030	695	0,290	0,140	–0,010	719	0,180	0,140	–0,030
672	0,230	0,110	–0,010	696	0,290	0,140	–0,010	720	0,180	0,070	–0,010

Окончание таблицы Г.2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
721	0,180	0,110	–0,010	731	0,120	0,140	–0,030	741	0,120	0,110	–0,030
722	0,180	0,140	–0,030	732	0,180	0,110	–0,010	742	0,180	0,110	–0,030
723	0,180	0,110	–0,010	733	0,180	0,140	–0,050	743	0,180	0,070	–0,050
724	0,180	0,140	–0,010	734	0,120	0,110	–0,010	744	0,180	0,110	–0,050
725	0,180	0,110	–0,010	735	0,180	0,140	–0,010	745	0,180	0,070	–0,050
726	0,180	0,110	–0,010	736	0,180	0,140	–0,030	746	0,180	0,140	–0,030
727	0,180	0,140	0,020	737	0,180	0,110	–0,030	747	0,230	0,110	–0,030
728	0,180	0,140	–0,010	738	0,180	0,110	–0,010	748	0,180	0,140	–0,050
729	0,180	0,110	–0,010	739	0,180	0,110	–0,050	749	0,180	0,110	–0,050
730	0,180	0,140	–0,010	740	0,180	0,110	–0,050	750	0,180	0,070	–0,030

Примечание — В графах «Ускорение g» используются следующие условные обозначения:

a_x, a_y, a_z — компоненты ускорения точки ТС в месте крепления датчика ускорения по направлениям основных осей ТС (продольной — X, поперечной — Y, вертикальной — Z).

Г.2 Эталонный набор данных № 2

Основные параметры эталонного набора данных № 2 приведены в таблице Г.3.

Таблица Г.3 — Основные параметры эталонного набора данных № 2

Тип аварии	Фронтальное (лобовое) столкновение низкой тяжести (удар спереди)
Показатель ASI_{15} (по ГОСТ 33464)	≤1,8
Описание направлений (система координат в соответствии с [3])	Ускорение назад (замедление) — ось $+X$ Ускорение вперед — ось $-X$ Ускорение вправо — ось $+Y$ Ускорение влево — ось $-Y$ Ускорение вверх — ось $+Z$ Ускорение вниз — ось $-Z$
Период записи профиля ускорений, с	7,5
Число измерений	750
Единица измерений профиля ускорений	g — ускорение свободного падения
Частота отсчетов, Гц	100

Профиль ускорений для эталонного набора данных № 2 представлен в таблице Г.4.

Таблица Г.4 — Профиль ускорений для эталонного набора данных № 2

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
1	–0,300	0,000	0,210	25	–0,200	0,000	0,000	49	–0,200	0,000	0,000
2	–0,200	0,000	0,000	26	–0,200	0,100	0,210	50	–0,300	0,000	0,000
3	–0,200	0,000	0,000	27	–0,200	0,000	0,210	51	–0,200	0,000	0,000
4	–0,300	0,000	0,000	28	–0,200	0,100	0,210	52	–0,200	0,000	0,210
5	–0,300	0,100	0,000	29	–0,200	0,000	0,000	53	–0,200	0,000	0,210
6	–0,200	0,000	0,000	30	–0,200	0,100	–0,190	54	–0,200	0,000	0,210
7	–0,300	0,100	0,000	31	–0,200	0,100	–0,190	55	–0,200	0,000	0,000
8	–0,200	0,000	0,000	32	–0,200	0,100	–0,190	56	–0,200	0,000	0,000
9	–0,200	0,100	0,000	33	–0,200	0,100	0,000	57	–0,200	0,000	0,000
10	–0,300	0,000	0,000	34	–0,300	0,000	0,000	58	–0,200	–0,100	0,000
11	–0,200	0,100	–0,190	35	–0,200	0,100	0,000	59	–0,200	0,000	0,000
12	–0,300	0,000	–0,190	36	–0,200	0,100	0,000	60	–0,200	–0,100	0,000
13	–0,200	0,100	–0,190	37	–0,200	0,100	–0,190	61	–0,200	0,000	0,000
14	–0,200	0,000	0,000	38	–0,200	0,000	–0,360	62	–0,200	0,000	0,000
15	–0,200	0,000	0,000	39	–0,200	0,100	–0,360	63	–0,200	0,000	0,000
16	–0,200	0,000	0,000	40	–0,200	0,100	–0,360	64	–0,200	0,000	–0,190
17	–0,200	0,000	0,000	41	–0,200	0,100	–0,360	65	–0,200	0,000	–0,190
18	–0,200	0,000	0,000	42	–0,200	0,100	–0,360	66	–0,200	0,100	0,000
19	–0,200	0,000	0,000	43	–0,200	0,000	–0,360	67	–0,200	0,000	0,210
20	–0,200	0,000	0,000	44	–0,200	0,000	–0,190	68	–0,100	0,000	0,210
21	–0,200	0,000	0,000	45	–0,200	0,000	–0,190	69	–0,200	0,000	0,210
22	–0,200	0,000	0,000	46	–0,200	0,000	–0,190	70	–0,200	0,000	0,440
23	–0,200	0,100	–0,190	47	–0,200	0,000	–0,190	71	–0,200	–0,100	0,210
24	–0,200	0,000	0,210	48	–0,200	0,000	–0,190	72	–0,300	0,000	0,210

Продолжение таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
73	–0,200	0,000	0,000	97	–0,100	0,000	–0,360	121	–0,200	–0,100	0,210
74	–0,200	0,100	0,440	98	–0,100	0,000	–0,190	122	–0,100	–0,100	0,210
75	–0,200	0,000	0,210	99	–0,200	0,100	0,000	123	–0,300	–0,200	0,440
76	–0,200	0,000	0,210	100	–0,100	0,000	0,000	124	–0,200	–0,100	0,210
77	–0,200	0,000	0,210	101	–0,200	0,000	0,000	125	–0,200	–0,100	0,210
78	–0,200	0,000	0,000	102	–0,200	0,000	0,000	126	–0,300	–0,100	0,210
79	–0,200	0,000	–0,190	103	–0,200	0,000	0,000	127	–0,200	0,000	0,210
80	–0,200	0,000	–0,190	104	–0,100	0,000	–0,190	128	–0,100	0,000	0,210
81	–0,200	0,000	–0,190	105	–0,200	0,000	0,000	129	–0,200	0,000	0,210
82	–0,100	0,100	0,000	106	-0,200	0,000	0,210	130	–0,200	0,000	0,210
83	–0,300	0,000	0,000	107	–0,200	0,000	0,210	131	–0,100	0,000	-0,190
84	–0,200	0,000	–0,190	108	–0,200	0,000	0,210	132	–0,100	0,100	0,000
85	–0,200	0,100	0,000	109	–0,200	0,000	0,440	133	–0,200	0,000	0,000
86	–0,100	0,200	–0,360	110	–0,100	0,100	0,440	134	–0,200	0,000	-0,190
87	–0,200	0,100	–0,360	111	–0,100	0,000	0,210	135	–0,200	0,000	-0,190
88	–0,100	0,200	–0,510	112	–0,100	0,000	0,210	136	–0,200	0,100	0,000
89	–0,100	0,200	–0,360	113	–0,200	–0,100	0,000	137	–0,200	0,100	-0,190
90	–0,100	0,200	–0,190	114	–0,200	–0,100	0,210	138	–0,200	0,100	-0,360
91	–0,100	0,200	–0,360	115	–0,200	–0,200	0,210	139	–0,200	0,100	-0,360
92	–0,100	0,100	–0,190	116	–0,200	–0,100	0,210	140	–0,100	0,200	-0,360
93	–0,200	0,100	0,000	117	–0,100	–0,100	0,210	141	0,000	0,200	–0,360
94	–0,200	0,100	–0,360	118	–0,200	0,000	0,210	142	–0,100	0,200	–0,360
95	–0,200	0,200	–0,360	119	–0,200	0,000	0,000	143	–0,100	0,100	–0,360
96	–0,300	0,000	–0,360	120	–0,100	0,000	0,210	144	–0,100	0,100	–0,190

Продолжение таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
145	–0,200	0,100	–0,360	169	–0,200	0,000	0,000	193	–0,200	0,100	–0,190
146	–0,200	0,100	–0,360	170	–0,200	0,000	0,210	194	–0,100	0,000	–0,360
147	–0,100	0,100	–0,190	171	–0,100	0,000	0,210	195	–0,100	0,100	–0,190
148	–0,200	0,100	–0,190	172	–0,100	0,000	0,210	196	–0,200	0,000	–0,360
149	–0,200	0,100	–0,190	173	–0,200	0,000	0,210	197	–0,100	0,100	–0,190
150	–0,100	0,100	–0,190	174	–0,200	0,000	0,210	198	–0,200	0,000	–0,190
151	–0,200	0,000	–0,190	175	–0,200	0,000	0,000	199	–0,200	0,100	0,000
152	–0,200	0,000	0,000	176	–0,200	0,000	0,210	200	–0,200	0,000	0,000
153	–0,200	0,000	0,210	177	–0,200	–0,100	0,000	201	–0,200	0,000	0,000
154	–0,200	0,000	0,000	178	–0,200	0,000	0,000	202	–0,200	0,000	0,000
155	–0,200	0,000	0,210	179	–0,200	0,000	0,000	203	–0,200	–0,100	0,000
156	–0,200	0,000	0,000	180	–0,200	0,000	0,000	204	–0,200	0,000	0,210
157	–0,200	0,000	0,000	181	–0,100	0,000	–0,190	205	–0,300	0,000	0,210
158	–0,200	0,000	–0,190	182	–0,200	0,000	0,000	206	–0,200	0,000	0,000
159	–0,200	0,000	–0,190	183	–0,100	0,000	0,000	207	–0,100	0,000	–0,190
160	–0,200	0,000	–0,190	184	–0,100	0,000	0,000	208	–0,200	0,000	–0,190
161	–0,200	0,000	0,000	185	–0,200	0,000	0,000	209	–0,200	0,000	–0,190
162	–0,200	0,000	0,000	186	–0,200	0,000	0,000	210	–0,200	0,000	–0,360
163	–0,200	0,000	0,000	187	–0,200	0,000	0,000	211	–0,200	0,000	–0,510
164	–0,200	0,000	0,000	188	–0,200	0,000	0,000	212	–0,200	0,000	–0,510
165	–0,200	0,000	0,000	189	–0,200	0,000	–0,190	213	–0,100	0,100	–0,360
166	–0,200	0,000	0,000	190	–0,200	0,000	–0,190	214	–0,100	0,100	–0,360
167	–0,200	0,000	0,000	191	–0,100	0,100	0,000	215	–0,200	0,000	0,000
168	–0,200	0,000	0,000	192	–0,200	0,100	–0,190	216	–0,200	0,000	–0,190

Продолжение таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
217	–0,100	0,000	0,000	241	–0,200	0,000	0,210	265	–0,100	0,000	–0,190
218	–0,200	0,000	–0,360	242	–0,200	0,000	0,000	266	–0,100	0,100	–0,190
219	–0,100	0,000	–0,190	243	–0,200	0,000	–0,190	267	0,000	0,100	–0,190
220	–0,100	0,000	–0,190	244	–0,200	0,000	–0,190	268	–0,100	0,000	–0,190
221	–0,100	0,100	0,210	245	–0,200	0,000	–0,190	269	–0,200	0,000	0,210
222	–0,200	0,000	0,210	246	–0,100	0,000	0,000	270	–0,200	0,000	0,000
223	–0,200	0,100	0,690	247	–0,100	0,000	0,000	271	–0,100	0,000	–0,190
224	–0,200	0,000	0,210	248	–0,100	0,000	–0,190	272	–0,200	0,000	0,210
225	–0,200	0,000	0,210	249	–0,200	0,000	–0,190	273	–0,200	0,000	0,210
226	–0,200	–0,100	0,000	250	–0,200	0,000	–0,190	274	–0,100	0,000	0,000
227	–0,200	0,000	0,000	251	–0,200	0,000	–0,190	275	–0,200	0,000	0,210
228	–0,200	0,000	0,000	252	–0,100	0,000	0,000	276	–0,200	0,000	0,000
229	–0,200	0,000	0,210	253	–0,100	0,000	0,000	277	–0,100	0,000	–0,190
230	–0,200	0,100	0,440	254	–0,100	0,000	0,000	278	–0,200	0,000	0,000
231	–0,100	0,000	0,440	255	–0,200	0,000	0,000	279	–0,200	0,000	0,000
232	–0,200	0,000	0,440	256	–0,200	0,000	0,000	280	–0,100	0,000	–0,190
233	–0,200	0,000	0,210	257	–0,200	0,000	0,000	281	–0,200	–0,100	–0,190
234	–0,100	0,100	0,210	258	–0,200	0,000	0,000	282	–0,100	0,000	–0,360
235	–0,200	0,000	0,000	259	–0,100	0,000	0,000	283	–0,200	0,000	0,000
236	–0,200	0,000	0,000	260	–0,100	0,000	0,000	284	–0,100	0,100	0,210
237	–0,200	0,000	0,000	261	–0,100	0,000	0,000	285	–0,200	0,100	0,210
238	–0,200	0,100	0,210	262	–0,200	0,000	0,000	286	–0,100	–0,100	0,000
239	–0,300	0,000	0,210	263	–0,100	0,000	–0,190	287	–0,200	0,200	0,000
240	–0,100	0,000	0,000	264	–0,100	0,000	–0,190	288	–0,200	0,000	–0,190

Продолжение таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
289	–0,200	0,100	–0,190	313	–0,200	0,000	0,000	337	–0,200	0,000	0,210
290	–0,300	0,000	0,000	314	–0,200	0,000	0,000	338	–0,100	0,000	0,000
291	–0,100	0,000	–0,190	315	–0,100	0,000	0,000	339	–0,100	0,000	0,000
292	–0,100	0,000	0,000	316	–0,200	0,000	0,000	340	–0,100	0,000	–0,190
293	–0,200	0,100	0,000	317	–0,200	0,000	0,000	341	–0,100	0,100	0,000
294	–0,200	0,000	0,000	318	–0,200	0,000	0,000	342	–0,200	0,000	0,210
295	–0,200	0,100	0,000	319	–0,100	0,000	0,000	343	–0,200	0,000	0,210
296	–0,200	0,000	–0,190	320	–0,200	0,000	0,000	344	–0,200	0,000	0,000
297	–0,200	0,100	–0,190	321	–0,200	0,000	0,000	345	–0,200	0,100	–0,190
298	–0,100	0,100	–0,360	322	–0,200	0,000	–0,190	346	–0,100	0,000	0,000
299	–0,100	0,000	0,000	323	–0,200	0,000	–0,360	347	–0,100	0,100	0,210
300	–0,100	0,000	0,210	324	–0,300	0,000	–0,360	348	–0,200	0,000	0,210
301	–0,200	0,000	0,210	325	–0,100	0,000	–0,360	349	–0,200	0,000	0,000
302	–0,200	0,000	0,000	326	–0,100	0,000	–0,190	350	–0,200	0,000	–0,190
303	–0,200	0,000	0,000	327	–0,200	0,000	0,210	351	–0,200	0,000	0,000
304	–0,100	0,000	–0,190	328	–0,200	0,000	0,210	352	–0,200	0,000	0,000
305	–0,100	0,000	–0,190	329	–0,200	0,000	0,000	353	–0,100	0,000	0,000
306	–0,200	0,000	0,000	330	–0,200	0,000	–0,190	354	–0,200	0,000	0,210
307	–0,200	0,000	0,210	331	–0,200	0,000	–0,360	355	–0,200	0,000	0,440
308	–0,100	0,000	0,000	332	–0,100	0,000	–0,360	356	–0,100	0,000	0,210
309	–0,200	0,000	0,000	333	–0,100	0,000	–0,190	357	–0,100	0,000	0,210
310	–0,200	0,000	0,000	334	–0,200	0,000	0,210	358	–0,100	0,000	0,000
311	–0,200	0,000	0,000	335	–0,100	0,000	0,210	359	–0,100	0,000	–0,190
312	–0,100	0,000	–0,190	336	–0,200	0,000	0,210	360	–0,200	0,100	–0,360

Продолжение таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
361	–0,200	0,100	–0,360	385	–0,100	0,000	–0,510	409	–1,000	–0,400	0,210
362	–0,200	0,100	–0,190	386	–0,200	0,000	–0,360	410	–0,200	–0,200	–1,000
363	–0,100	0,000	–0,190	387	–0,200	0,000	–0,190	411	0,100	–0,300	–1,000
364	–0,100	0,000	0,000	388	–0,100	0,000	0,000	412	0,300	–0,100	–0,640
365	–0,200	0,000	0,000	389	–0,200	0,000	0,210	413	–0,200	–0,100	–0,750
366	–0,200	0,100	0,000	390	–0,200	0,000	0,440	414	0,000	–0,600	0,690
367	–0,200	0,000	–0,360	391	–0,200	0,000	0,440	415	–0,100	–0,300	2,240
368	–0,200	0,000	–0,360	392	–0,200	0,000	0,210	416	–0,100	–0,800	0,440
369	–0,200	0,000	–0,190	393	–0,200	0,000	0,000	417	0,100	–0,700	0,000
370	–0,200	0,000	–0,190	394	–0,100	0,000	–0,360	418	0,200	–0,300	–0,190
371	–0,100	0,000	0,210	395	0,000	0,000	–0,360	419	–0,100	–0,300	–0,640
372	–0,200	0,000	0,440	396	0,300	0,000	–0,190	420	–0,200	–0,100	–0,910
373	–0,100	0,000	0,440	397	0,800	–0,100	0,000	421	–0,200	–0,200	–0,360
374	–0,100	0,000	0,210	398	3,500	–0,500	1,500	422	–0,100	–0,400	0,000
375	–0,100	0,000	0,000	399	4,100	0,600	0,690	423	0,000	–0,300	0,690
376	–0,100	0,000	–0,190	400	10,300	–0,500	2,600	424	–0,100	–0,400	1,890
377	–0,200	0,000	–0,190	401	6,900	0,300	1,300	425	0,000	–0,300	1,560
378	–0,200	0,000	–0,360	402	10,200	2,700	2,800	426	–0,100	–0,300	1,250
379	–0,200	0,000	–0,360	403	7,200	0,900	1,250	427	–0,100	–0,200	0,960
380	–0,200	0,000	0,000	404	5,100	–0,600	–1,000	428	0,100	–0,100	0,210
381	0,000	0,100	0,000	405	3,700	0,000	–0,510	429	0,000	–0,100	0,210
382	–0,100	0,000	0,210	406	–0,100	–0,300	3,000	430	–0,200	–0,100	0,440
383	–0,300	0,000	0,210	407	–0,200	–1,100	0,690	431	–0,300	–0,100	0,690
384	–0,200	0,000	–0,190	408	–0,400	–0,300	0,440	432	–0,400	–0,100	1,250

Продолжение таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
433	–0,200	–0,100	0,960	457	–0,300	0,200	–0,510	481	–0,300	0,000	–0,190
434	–0,100	–0,100	0,960	458	–0,300	0,200	–0,360	482	–0,100	0,000	–0,360
435	0,000	0,000	0,960	459	–0,200	0,200	–0,190	483	0,100	0,100	–0,360
436	0,000	–0,100	0,210	460	–0,200	0,100	0,000	484	–0,200	–0,200	–0,360
437	0,000	–0,100	0,000	461	–0,100	0,200	0,000	485	–0,300	0,000	–0,190
438	–0,200	0,000	0,000	462	–0,300	0,100	0,210	486	–0,500	–0,100	0,000
439	–0,300	0,000	0,210	463	–0,300	0,200	0,000	487	–0,500	0,000	0,210
440	–0,100	0,000	0,000	464	–0,200	0,300	–0,190	488	–0,300	0,000	0,000
441	–0,200	0,000	0,210	465	–0,100	0,200	–0,190	489	–0,200	0,000	0,000
442	–0,200	–0,100	0,210	466	–0,100	0,300	0,000	490	–0,100	–0,100	–0,190
443	–0,400	–0,100	0,210	467	–0,100	0,200	0,210	491	–0,100	–0,100	–0,190
444	–0,500	0,000	0,000	468	–0,200	0,200	0,210	492	–0,200	–0,100	0,000
445	–0,600	0,100	–0,190	469	–0,200	0,200	0,210	493	–0,200	–0,100	0,000
446	–0,500	0,100	–0,360	470	–0,200	0,100	0,210	494	–0,300	–0,100	0,000
447	–0,200	0,100	–0,640	471	–0,200	0,100	–0,190	495	–0,300	0,000	0,210
448	–0,100	0,000	–0,640	472	–0,200	0,100	–0,190	496	–0,300	0,000	0,210
449	–0,300	0,000	–0,640	473	–0,200	0,100	–0,360	497	–0,200	0,000	0,210
450	–0,600	0,000	–0,190	474	–0,200	0,100	–0,360	498	–0,200	0,000	0,210
451	–0,700	0,200	0,000	475	–0,200	0,100	–0,360	499	–0,100	0,000	0,210
452	–0,700	0,100	–0,190	476	–0,200	0,100	–0,190	500	–0,100	0,000	0,000
453	–0,300	0,200	–0,190	477	-0,200	0,000	–0,190	501	–0,100	0,000	0,210
454	–0,200	0,100	–0,360	478	–0,200	0,000	0,000	502	–0,100	0,000	0,210
455	–0,100	0,100	–0,510	479	–0,300	–0,100	0,000	503	–0,200	0,000	0,210
456	–0,200	0,200	–0,510	480	–0,300	0,000	0,000	504	–0,100	0,000	0,210

Продолжение таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
505	–0,100	0,000	0,210	529	–0,200	0,000	0,000	553	–0,200	0,000	0,000
506	–0,100	0,000	0,210	530	–0,200	0,000	0,000	554	–0,200	0,000	0,000
507	–0,200	0,000	0,000	531	–0,200	0,000	0,000	555	–0,200	0,000	0,000
508	–0,200	0,000	–0,190	532	–0,200	0,100	0,000	556	–0,200	0,000	0,000
509	–0,200	0,000	–0,190	533	–0,200	0,100	0,000	557	–0,200	0,000	0,000
510	–0,200	0,100	–0,190	534	–0,200	0,100	0,000	558	–0,200	0,000	0,000
511	–0,200	0,100	0,000	535	–0,200	0,100	0,000	559	–0,200	0,000	0,000
512	–0,200	0,000	0,000	536	–0,200	0,100	0,000	560	–0,200	0,000	0,000
513	–0,200	0,000	0,000	537	–0,200	0,100	0,000	561	–0,200	0,000	0,000
514	–0,300	0,000	0,000	538	–0,200	0,100	0,000	562	–0,200	0,000	0,000
515	–0,300	0,000	0,000	539	–0,200	0,100	0,000	563	–0,200	0,000	0,000
516	–0,300	0,000	–0,190	540	–0,200	0,000	0,000	564	–0,200	0,000	0,000
517	–0,300	0,000	–0,190	541	–0,200	0,000	0,000	565	–0,200	0,000	0,000
518	–0,300	0,000	–0,190	542	–0,200	0,000	0,000	566	–0,100	0,000	0,000
519	–0,300	0,000	–0,190	543	–0,200	0,000	0,000	567	–0,200	0,000	0,000
520	–0,300	0,000	–0,190	544	–0,200	0,000	0,000	568	–0,200	0,000	0,000
521	–0,300	0,000	–0,190	545	–0,200	0,000	0,000	569	–0,200	0,000	0,000
522	–0,300	0,000	–0,190	546	–0,200	0,000	0,000	570	–0,100	0,000	0,000
523	–0,200	0,000	–0,190	547	–0,300	0,000	–0,190	571	–0,200	0,000	0,000
524	–0,200	0,000	–0,190	548	–0,200	0,000	0,000	572	–0,200	0,100	0,000
525	–0,200	0,000	–0,190	549	–0,300	0,000	–0,190	573	–0,200	0,000	0,000
526	–0,200	0,000	–0,190	550	–0,200	0,000	–0,190	574	–0,200	0,000	0,000
527	–0,200	0,000	–0,190	551	–0,200	0,000	–0,190	575	–0,200	0,000	0,000
528	–0,200	0,000	–0,190	552	–0,200	0,000	0,000	576	–0,200	0,000	0,000

Продолжение таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
577	–0,200	0,000	0,000	601	–0,200	0,000	0,000	625	–0,200	0,000	0,000
578	–0,200	0,000	0,000	602	–0,200	0,000	0,000	626	–0,200	0,000	0,000
579	–0,200	0,000	0,000	603	–0,200	0,000	0,000	627	–0,200	0,000	0,000
580	–0,200	0,000	0,000	604	–0,200	0,000	0,000	628	–0,200	0,000	0,000
581	–0,200	0,000	0,000	605	–0,200	0,000	0,000	629	–0,200	0,000	0,000
582	–0,200	0,000	0,000	606	–0,200	0,000	0,000	630	–0,100	0,000	0,000
583	–0,200	0,000	0,000	607	–0,200	0,000	0,000	631	–0,100	0,000	0,000
584	–0,200	0,000	0,000	608	–0,200	0,000	0,000	632	–0,100	0,000	0,000
585	–0,200	0,000	0,000	609	–0,200	0,000	0,000	633	–0,100	0,000	0,000
586	–0,200	0,000	0,000	610	–0,200	0,000	0,000	634	–0,200	0,000	0,000
587	–0,200	0,000	0,000	611	–0,200	0,000	0,000	635	–0,100	0,000	0,000
588	–0,200	0,000	0,000	612	–0,200	0,000	0,000	636	–0,100	0,000	0,000
589	–0,200	0,000	0,000	613	–0,200	0,000	0,000	637	–0,100	0,000	0,000
590	–0,200	0,000	0,000	614	–0,200	0,000	0,000	638	–0,100	0,000	0,000
591	–0,200	0,000	0,000	615	–0,200	0,000	0,000	639	–0,200	0,000	0,000
592	–0,200	0,000	0,000	616	–0,200	0,000	0,000	640	–0,200	0,000	0,000
593	–0,200	0,000	0,000	617	–0,200	0,000	0,000	641	–0,200	0,000	0,000
594	–0,200	0,000	0,000	618	–0,200	0,000	0,000	642	–0,200	0,000	0,000
595	–0,200	0,000	0,000	619	–0,200	0,000	0,000	643	–0,200	0,000	0,000
596	–0,200	0,000	0,000	620	–0,200	0,000	0,000	644	–0,200	0,000	0,000
597	–0,200	0,000	0,000	621	–0,200	0,000	0,000	645	–0,200	0,000	0,000
598	–0,200	0,000	0,000	622	–0,200	0,000	0,000	646	–0,200	0,000	0,000
599	–0,200	0,000	0,000	623	–0,200	0,000	0,000	647	–0,200	0,000	0,000
600	–0,200	0,000	0,000	624	–0,200	0,000	0,000	648	–0,200	0,000	0,000

Продолжение таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
649	–0,200	0,000	0,000	673	–0,200	0,000	0,000	697	–0,200	0,000	0,000
650	–0,200	0,000	0,000	674	–0,200	0,000	0,000	698	–0,200	0,000	0,000
651	–0,200	0,000	0,000	675	–0,200	0,000	0,000	699	–0,200	0,000	0,000
652	–0,200	0,000	0,000	676	–0,200	0,000	0,000	700	–0,200	0,000	0,000
653	–0,200	0,000	0,000	677	–0,200	0,000	0,000	701	–0,200	0,000	0,000
654	–0,200	0,000	0,000	678	–0,200	0,000	0,000	702	–0,200	0,000	0,000
655	–0,200	0,000	0,000	679	–0,200	0,000	0,000	703	–0,200	0,000	0,000
656	–0,200	0,000	0,000	680	–0,200	0,000	0,000	704	–0,200	0,000	0,000
657	–0,200	0,000	0,000	681	–0,200	0,000	0,000	705	–0,200	0,000	0,000
658	–0,200	0,000	0,000	682	–0,200	0,000	0,000	706	–0,200	0,000	0,000
659	–0,200	0,000	0,000	683	–0,200	0,000	0,000	707	–0,200	0,000	0,000
660	–0,200	0,000	0,000	684	–0,200	0,000	0,000	708	–0,200	0,000	0,000
661	–0,200	0,000	0,000	685	–0,200	0,000	0,000	709	–0,200	0,000	0,000
662	–0,200	0,000	0,000	686	–0,200	0,000	0,000	710	–0,200	0,000	0,000
663	–0,200	0,000	0,000	687	–0,200	0,000	0,000	711	–0,200	0,000	0,000
664	–0,200	0,000	0,000	688	–0,200	0,000	0,000	712	–0,200	0,000	0,000
665	–0,200	0,000	0,000	689	–0,200	0,000	0,000	713	–0,200	0,000	0,000
666	–0,200	0,000	0,000	690	–0,200	0,000	0,000	714	–0,200	0,000	0,000
667	–0,200	0,000	0,000	691	–0,200	0,000	0,000	715	–0,200	0,000	0,000
668	–0,200	0,000	0,000	692	–0,200	0,000	0,000	716	–0,200	0,000	0,000
669	–0,200	0,000	0,000	693	–0,200	0,000	0,000	717	–0,200	0,000	0,000
670	–0,200	0,000	0,000	694	–0,200	0,000	0,000	718	–0,200	0,000	0,000
671	–0,200	0,000	0,000	695	–0,200	0,000	0,000	719	–0,200	0,000	0,000
672	–0,200	0,000	0,000	696	–0,200	0,000	0,000	720	–0,200	0,000	0,000

Окончание таблицы Г.4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
721	–0,200	0,000	0,000	731	–0,200	0,000	0,000	741	–0,200	0,000	0,000
722	–0,200	0,000	0,000	732	–0,200	0,000	0,000	742	–0,200	0,000	0,000
723	–0,200	0,000	0,000	733	–0,200	0,000	0,000	743	–0,200	0,000	0,000
724	–0,200	0,000	0,000	734	–0,200	0,000	0,000	744	–0,200	0,000	0,000
725	–0,200	0,000	0,000	735	–0,200	0,000	0,000	745	–0,200	0,000	0,000
726	–0,200	0,000	0,000	736	–0,200	0,000	0,000	746	–0,200	0,000	0,000
727	–0,200	0,000	0,000	737	–0,200	0,000	0,000	747	–0,200	0,000	0,000
728	–0,200	0,000	0,000	738	–0,200	0,000	0,000	748	–0,200	0,000	0,000
729	–0,200	0,000	0,000	739	–0,200	0,000	0,000	749	–0,200	0,000	0,000
730	–0,200	0,000	0,000	740	–0,200	0,000	0,000	750	–0,200	0,000	0,000

Примечание — В графах «Ускорение g» используются следующие условные обозначения:

a_x, a_y, a_z — компоненты ускорения точки ТС в месте крепления датчика ускорения по направлениям основных осей ТС (продольной — X, поперечной — Y, вертикальной — Z).

Г.3 Эталонный набор данных № 3

Основные параметры эталонного набора данных № 3 приведены в таблице Г.5.

Таблица Г.5 — Основные параметры эталонного набора данных № 3

Тип аварии	Боковое столкновение высокой тяжести (удар сбоку)
Показатель ASI_{15} (по ГОСТ 33464)	≥1,8
Описание направлений (система координат в соответствии с [3])	Ускорение назад — ось $+X$ Ускорение вперед — ось $-X$ Ускорение вправо — ось $+Y$ Ускорение влево — ось $-Y$ Ускорение вверх — ось $+Z$ Ускорение вниз — ось $-Z$
Период записи профиля ускорений, с	7,5
Число измерений	750
Единица измерений профиля ускорений	g — ускорение свободного падения
Частота отсчетов, Гц	100

Профиль ускорений для эталонного набора данных № 3 приведен в таблице Г.6.

Таблица Г.6 — Профиль ускорений для эталонного набора данных № 3

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
1	–0,006	0,102	0,000	25	–0,006	0,102	0,000	49	–0,006	0,104	0,000
2	–0,006	0,085	0,000	26	–0,006	0,104	0,000	50	–0,006	0,101	0,000
3	–0,006	0,085	0,000	27	–0,006	0,101	0,000	51	–0,006	0,102	0,000
4	–0,006	0,104	0,000	28	–0,006	0,101	0,000	52	–0,006	0,104	0,000
5	–0,006	0,083	0,000	29	–0,006	0,104	0,000	53	–0,006	0,102	0,000
6	–0,006	0,085	0,000	30	–0,006	0,101	0,000	54	–0,006	0,085	0,000
7	–0,006	0,101	0,000	31	–0,006	0,101	0,000	55	–0,006	0,082	0,000
8	–0,006	0,085	0,000	32	–0,006	0,104	0,000	56	–0,006	0,085	0,000
9	–0,006	0,085	0,000	33	–0,006	0,083	0,000	57	–0,006	0,101	0,000
10	–0,006	0,104	0,000	34	–0,006	0,101	0,000	58	–0,006	0,101	0,000
11	–0,006	0,082	0,000	35	–0,006	0,083	0,000	59	–0,006	0,104	0,000
12	–0,006	0,085	0,000	36	–0,006	0,082	0,000	60	–0,006	0,085	0,000
13	–0,006	0,085	0,000	37	–0,006	0,101	0,000	61	–0,006	0,085	0,000
14	–0,006	0,083	0,000	38	–0,006	0,082	0,000	62	–0,006	0,085	0,000
15	–0,006	0,085	0,000	39	–0,006	0,101	0,000	63	–0,006	0,104	0,000
16	–0,006	0,083	0,000	40	–0,006	0,085	0,000	64	–0,006	0,102	0,000
17	–0,006	0,085	0,000	41	–0,006	0,101	0,000	65	–0,006	0,082	0,000
18	–0,006	0,083	0,000	42	–0,006	0,102	0,000	66	–0,006	0,104	0,000
19	–0,006	0,104	0,000	43	–0,006	0,104	0,000	67	–0,006	0,082	0,000
20	–0,006	0,101	0,000	44	–0,006	0,101	0,000	68	–0,006	0,085	0,000
21	–0,006	0,083	0,000	45	–0,006	0,101	0,000	69	–0,006	0,082	0,000
22	–0,006	0,101	0,000	46	–0,006	0,082	0,000	70	–0,006	0,104	0,000
23	–0,006	0,104	0,000	47	–0,006	0,101	0,000	71	–0,006	0,101	0,000
24	–0,006	0,085	0,000	48	–0,006	0,104	0,000	72	–0,006	0,085	0,000

Продолжение таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
73	–0,006	0,082	0,000	97	–0,006	0,104	0,000	121	–0,006	0,082	0,000
74	–0,006	0,104	0,000	98	–0,006	0,102	0,000	122	–0,006	0,083	0,000
75	–0,006	0,082	0,000	99	–0,006	0,102	0,000	123	–0,006	0,083	0,000
76	–0,006	0,082	0,000	100	–0,006	0,101	0,000	124	–0,006	0,101	0,000
77	–0,006	0,101	0,000	101	–0,006	0,085	0,000	125	–0,006	0,085	0,000
78	–0,006	0,085	0,000	102	–0,006	0,104	0,000	126	–0,006	0,085	0,000
79	–0,006	0,104	0,000	103	–0,006	0,082	0,000	127	–0,006	0,085	0,000
80	–0,006	0,104	0,000	104	–0,006	0,083	0,000	128	–0,006	0,104	0,000
81	–0,006	0,082	0,000	105	–0,006	0,101	0,000	129	–0,006	0,082	0,000
82	–0,006	0,083	0,000	106	–0,006	0,085	0,000	130	–0,006	0,085	0,000
83	–0,006	0,082	0,000	107	–0,006	0,082	0,000	131	–0,006	0,085	0,000
84	–0,006	0,082	0,000	108	–0,006	0,085	0,000	132	–0,006	0,104	0,000
85	–0,006	0,104	0,000	109	–0,006	0,082	0,000	133	–0,006	0,085	0,000
86	–0,006	0,101	0,000	110	–0,006	0,104	0,000	134	–0,006	0,083	0,000
87	–0,006	0,083	0,000	111	–0,006	0,102	0,000	135	–0,006	0,082	0,000
88	–0,006	0,085	0,000	112	–0,006	0,101	0,000	136	–0,006	0,102	0,000
89	–0,006	0,101	0,000	113	–0,006	0,082	0,000	137	–0,006	0,104	0,000
90	–0,006	0,101	0,000	114	–0,006	0,085	0,000	138	–0,006	0,085	0,000
91	–0,006	0,082	0,000	115	–0,006	0,085	0,000	139	–0,006	0,101	0,000
92	–0,006	0,101	0,000	116	–0,006	0,085	0,000	140	–0,006	0,101	0,000
93	–0,006	0,101	0,000	117	–0,006	0,082	0,000	141	–0,006	0,085	0,000
94	–0,006	0,085	0,000	118	–0,006	0,085	0,000	142	–0,006	0,083	0,000
95	–0,006	0,104	0,000	119	–0,006	0,104	0,000	143	–0,006	0,101	0,000
96	–0,006	0,083	0,000	120	–0,006	0,104	0,000	144	–0,006	0,083	0,000

Продолжение таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
145	–0,006	0,104	0,000	169	–0,006	0,101	0,000	193	–0,006	0,101	0,000
146	–0,006	0,082	0,000	170	–0,006	0,101	0,000	194	–0,006	0,082	0,000
147	–0,006	0,085	0,000	171	–0,006	0,101	0,000	195	–0,006	0,102	0,000
148	–0,006	0,085	0,000	172	–0,006	0,085	0,000	196	–0,006	0,101	0,000
149	–0,006	0,082	0,000	173	–0,006	0,085	0,000	197	–0,006	0,083	0,000
150	–0,006	0,104	0,000	174	–0,006	0,104	0,000	198	–0,006	0,104	0,000
151	–0,006	0,101	0,000	175	–0,006	0,101	0,000	199	–0,006	0,104	0,000
152	–0,006	0,104	0,000	176	–0,006	0,101	0,000	200	–0,006	0,104	0,000
153	–0,006	0,101	0,000	177	–0,006	0,085	0,000	201	–0,006	0,085	0,000
154	–0,006	0,083	0,000	178	–0,006	0,101	0,000	202	–0,006	0,104	0,000
155	–0,006	0,085	0,000	179	–0,006	0,104	0,000	203	–0,006	0,101	0,000
156	–0,006	0,102	0,000	180	–0,006	0,083	0,000	204	–0,006	0,104	0,000
157	–0,006	0,083	0,000	181	–0,006	0,085	0,000	205	–0,006	0,102	0,000
158	–0,006	0,083	0,000	182	–0,006	0,083	0,000	206	–0,006	0,085	0,000
159	–0,006	0,085	0,000	183	–0,006	0,104	0,000	207	–0,006	0,083	0,000
160	–0,006	0,083	0,000	184	–0,006	0,101	0,000	208	–0,006	0,083	0,000
161	–0,006	0,085	0,000	185	–0,006	0,104	0,000	209	–0,006	0,104	0,000
162	–0,006	0,101	0,000	186	–0,006	0,104	0,000	210	–0,006	0,104	0,000
163	–0,006	0,101	0,000	187	–0,006	0,102	0,000	211	–0,006	0,082	0,000
164	–0,006	0,102	0,000	188	–0,006	0,104	0,000	212	–0,006	0,104	0,000
165	–0,006	0,102	0,000	189	–0,006	0,104	0,000	213	–0,006	0,104	0,000
166	–0,006	0,104	0,000	190	–0,006	0,082	0,000	214	–0,006	0,104	0,000
167	–0,006	0,082	0,000	191	–0,006	0,101	0,000	215	–0,006	0,101	0,000
168	–0,006	0,085	0,000	192	–0,006	0,101	0,000	216	–0,006	0,104	0,000

Продолжение таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
217	–0,006	0,104	0,000	241	–0,006	0,082	0,000	265	–0,006	0,083	0,000
218	–0,006	0,104	0,000	242	–0,006	0,104	0,000	266	–0,006	0,101	0,000
219	–0,006	0,085	0,000	243	–0,006	0,104	0,000	267	–0,006	0,082	0,000
220	–0,006	0,102	0,000	244	–0,006	0,101	0,000	268	–0,006	0,101	0,000
221	–0,006	0,101	0,000	245	–0,006	0,085	0,000	269	–0,006	0,104	0,000
222	–0,006	0,101	0,000	246	–0,006	0,085	0,000	270	–0,006	0,104	0,000
223	–0,006	0,083	0,000	247	–0,006	0,101	0,000	271	–0,006	0,104	0,000
224	–0,006	0,085	0,000	248	–0,006	0,102	0,000	272	–0,006	0,102	0,000
225	–0,006	0,082	0,000	249	–0,006	0,101	0,000	273	–0,006	0,085	0,000
226	–0,006	0,104	0,000	250	–0,006	0,082	0,000	274	–0,006	0,101	0,000
227	–0,006	0,082	0,000	251	–0,006	0,104	0,000	275	–0,006	0,102	0,000
228	–0,006	0,082	0,000	252	–0,006	0,083	0,000	276	–0,006	0,101	0,000
229	–0,006	0,101	0,000	253	–0,006	0,102	0,000	277	–0,006	0,101	0,000
230	–0,006	0,104	0,000	254	–0,006	0,102	0,000	278	–0,006	0,085	0,000
231	–0,006	0,101	0,000	255	–0,006	0,082	0,000	279	–0,006	0,101	0,000
232	–0,006	0,101	0,000	256	–0,006	0,082	0,000	280	–0,006	0,101	0,000
233	–0,006	0,085	0,000	257	–0,006	0,101	0,000	281	–0,006	0,083	0,000
234	–0,006	0,085	0,000	258	–0,006	0,101	0,000	282	–0,006	0,102	0,000
235	–0,006	0,104	0,000	259	–0,006	0,082	0,000	283	–0,006	0,101	0,000
236	–0,006	0,101	0,000	260	–0,006	0,082	0,000	284	–0,006	0,082	0,000
237	–0,006	0,085	0,000	261	–0,006	0,083	0,000	285	–0,006	0,083	0,000
238	–0,006	0,082	0,000	262	–0,006	0,102	0,000	286	–0,006	0,101	0,000
239	–0,006	0,083	0,000	263	–0,006	0,101	0,000	287	–0,006	0,104	0,000
240	–0,006	0,082	0,000	264	–0,006	0,101	0,000	288	–0,006	0,101	0,000

Продолжение таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
289	–0,006	0,102	0,000	313	–0,006	0,083	0,000	337	–0,006	0,082	0,000
290	–0,006	0,101	0,000	314	–0,006	0,082	0,000	338	–0,006	0,082	0,000
291	–0,006	0,104	0,000	315	–0,006	0,104	0,000	339	–0,006	0,085	0,000
292	–0,006	0,104	0,000	316	–0,006	0,104	0,000	340	–0,006	0,104	0,000
293	–0,006	0,085	0,000	317	–0,006	0,101	0,000	341	–0,006	0,083	0,000
294	–0,006	0,082	0,000	318	–0,006	0,085	0,000	342	–0,006	0,101	0,000
295	–0,006	0,102	0,000	319	–0,006	0,104	0,000	343	–0,006	0,082	0,000
296	–0,006	0,085	0,000	320	–0,006	0,101	0,000	344	–0,006	0,082	0,000
297	–0,006	0,083	0,000	321	–0,006	0,102	0,000	345	–0,006	0,082	0,000
298	–0,006	0,102	0,000	322	–0,006	0,102	0,000	346	–0,006	0,085	0,000
299	–0,006	0,104	0,000	323	–0,006	0,101	0,000	347	–0,006	0,085	0,000
300	–0,006	0,083	0,000	324	–0,006	0,101	0,000	348	–0,006	0,101	0,000
301	–0,006	0,101	0,000	325	–0,006	0,082	0,000	349	–0,006	0,101	0,000
302	–0,006	0,104	0,000	326	–0,006	0,082	0,000	350	–0,006	0,101	0,000
303	–0,006	0,104	0,000	327	–0,006	0,085	0,000	351	–0,006	0,082	0,000
304	–0,006	0,085	0,000	328	–0,006	0,083	0,000	352	–0,006	0,102	0,000
305	–0,006	0,085	0,000	329	–0,006	0,102	0,000	353	–0,006	0,083	0,000
306	–0,006	0,102	0,000	330	–0,006	0,082	0,000	354	–0,006	0,101	0,000
307	–0,006	0,082	0,000	331	–0,006	0,085	0,000	355	–0,006	0,082	0,000
308	–0,006	0,104	0,000	332	–0,006	0,101	0,000	356	–0,006	0,085	0,000
309	–0,006	0,101	0,000	333	–0,006	0,082	0,000	357	–0,006	0,082	0,000
310	–0,006	0,104	0,000	334	–0,006	0,085	0,000	358	–0,006	0,101	0,000
311	–0,006	0,104	0,000	335	–0,006	0,104	0,000	359	–0,006	0,101	0,000
312	–0,006	0,101	0,000	336	–0,006	0,101	0,000	360	–0,006	0,082	0,000

Продолжение таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
361	–0,006	0,104	0,000	385	–0,006	0,082	0,000	409	0,161	1,069	5,604
362	–0,006	0,082	0,000	386	–0,006	0,085	0,000	410	–0,951	1,843	0,000
363	–0,006	0,102	0,000	387	–0,006	0,082	0,000	411	–0,439	1,763	2,894
364	–0,006	0,083	0,000	388	–0,006	0,104	0,000	412	–0,662	1,400	3,389
365	–0,006	0,101	0,000	389	–0,006	0,085	0,000	413	–1,339	1,741	0,000
366	–0,006	0,083	0,000	390	–0,006	0,082	0,000	414	–0,277	1,339	2,010
367	–0,006	0,101	0,000	391	–0,006	0,085	0,000	415	–0,286	0,982	2,065
368	–0,006	0,102	0,000	392	–0,006	0,085	0,000	416	–0,585	1,675	0,000
369	–0,006	0,104	0,000	393	–0,006	0,082	0,000	417	–0,301	1,394	1,985
370	–0,006	0,083	0,000	394	0,352	–0,131	0,000	418	–0,411	1,872	0,000
371	–0,006	0,101	0,000	395	1,049	–3,694	0,015	419	–0,643	1,114	0,000
372	–0,006	0,085	0,000	396	–0,316	19,098	0,000	420	–0,396	1,824	1,320
373	–0,006	0,104	0,000	397	–0,778	18,715	0,000	421	–0,363	1,706	0,000
374	–0,006	0,104	0,000	398	3,598	19,288	2,173	422	–0,667	1,818	0,000
375	–0,006	0,101	0,000	399	–3,110	18,715	0,000	423	–0,356	1,278	0,456
376	–0,006	0,083	0,000	400	–4,571	19,480	1,457	424	–0,400	1,520	0,000
377	–0,006	0,082	0,000	401	2,228	–16,494	8,244	425	–0,645	1,245	0,002
378	–0,006	0,085	0,000	402	–2,882	–9,224	0,000	426	–0,713	1,470	0,041
379	–0,006	0,085	0,000	403	–1,310	–6,941	11,369	427	–0,459	0,862	0,000
380	–0,006	0,101	0,000	404	–1,634	–0,470	6,408	428	–0,680	1,238	0,000
381	–0,006	0,104	0,000	405	–0,657	–1,106	2,941	429	–0,447	0,925	0,000
382	–0,006	0,085	0,000	406	0,398	0,227	9,056	430	–0,768	0,954	0,000
383	–0,006	0,085	0,000	407	–0,298	0,560	0,324	431	–0,661	0,992	0,075
384	–0,006	0,083	0,000	408	–0,295	–0,376	2,648	432	–0,746	1,030	0,000

Продолжение таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
433	–0,591	1,136	0,000	457	1,990	0,701	2,869	481	–0,315	–1,482	0,000
434	–0,556	0,963	0,000	458	–2,583	12,165	0,000	482	0,047	–0,835	0,048
435	–0,603	0,973	0,000	459	–5,952	1,986	0,000	483	0,074	–0,947	0,019
436	–0,539	0,834	0,000	460	–4,386	8,232	0,000	484	0,117	–0,558	0,093
437	–0,567	0,592	0,000	461	–2,766	10,205	0,030	485	0,156	–0,029	0,000
438	–0,491	0,907	0,000	462	–2,149	–1,877	0,000	486	0,211	0,267	0,016
439	–0,467	1,168	0,002	463	–3,130	1,747	0,000	487	0,319	0,760	0,147
440	–0,497	0,853	0,003	464	–1,148	–0,366	0,000	488	0,164	0,733	0,000
441	–0,527	1,251	0,001	465	–0,204	–2,499	0,000	489	0,205	0,747	0,316
442	–0,515	1,347	0,043	466	–1,015	–1,374	0,000	490	0,093	0,870	0,032
443	–0,668	1,187	0,016	467	0,126	–0,427	0,000	491	0,107	1,333	0,023
444	–0,608	1,085	0,000	468	–0,171	–0,966	0,000	492	0,112	1,280	0,035
445	–0,369	0,926	0,114	469	–0,166	0,301	0,000	493	0,054	0,859	0,000
446	–0,384	0,619	0,001	470	0,359	0,323	3,100	494	–0,058	0,896	0,000
447	–0,459	0,610	0,001	471	–0,573	0,037	0,000	495	0,018	0,382	0,030
448	–0,443	0,701	0,026	472	–0,077	0,402	0,000	496	0,058	0,258	0,000
449	–0,513	0,802	0,000	473	0,221	–0,317	3,972	497	–0,063	0,150	0,021
450	–0,509	0,886	0,018	474	0,048	0,466	0,000	498	–0,135	0,242	0,000
451	–0,413	0,963	0,000	475	0,117	0,261	0,000	499	–0,179	0,261	0,004
452	–0,485	1,557	0,028	476	0,140	–1,011	1,414	500	–0,378	0,342	0,000
453	–3,408	2,219	0,000	477	0,069	–0,723	0,000	501	–0,237	0,555	0,000
454	–3,011	10,766	0,303	478	0,621	–0,883	1,442	502	–0,179	0,458	0,000
455	–5,466	1,920	0,000	479	0,161	–1,491	0,000	503	–0,116	0,317	0,000
456	–1,021	4,406	0,000	480	–0,047	–1,158	0,000	504	–0,143	0,443	0,010

Продолжение таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
505	–0,059	0,248	0,000	529	0,035	0,550	0,001	553	0,029	0,018	0,000
506	–0,100	0,270	0,000	530	0,035	0,539	0,001	554	0,029	0,058	0,000
507	–0,083	0,211	0,000	531	0,018	0,438	0,000	555	0,023	0,082	0,000
508	–0,012	–0,029	0,003	532	0,012	0,275	0,000	556	0,018	0,131	0,000
509	0,000	0,066	0,001	533	0,018	0,163	0,003	557	0,000	0,146	0,000
510	–0,114	0,066	0,055	534	0,000	0,046	0,000	558	–0,006	0,150	0,000
511	–0,063	–0,230	0,000	535	0,018	0,027	0,002	559	–0,012	0,130	0,000
512	0,018	–0,298	0,052	536	0,047	–0,010	0,002	560	–0,018	0,130	0,000
513	–0,053	–0,298	0,000	537	0,047	0,027	0,000	561	–0,018	0,104	0,000
514	–0,012	–0,221	0,000	538	0,054	0,066	0,000	562	–0,012	0,085	0,000
515	0,000	–0,240	0,001	539	0,060	0,102	0,000	563	0,000	0,083	0,000
516	–0,006	–0,112	0,000	540	0,029	0,165	0,002	564	0,000	0,101	0,000
517	0,012	–0,102	0,000	541	0,023	0,186	0,001	565	0,012	0,131	0,000
518	0,012	–0,075	0,000	542	0,000	0,224	0,008	566	0,018	0,154	0,001
519	0,064	–0,029	0,001	543	–0,006	0,198	0,001	567	0,023	0,170	0,001
520	0,059	–0,048	0,000	544	–0,029	0,182	0,002	568	0,000	0,170	0,002
521	0,065	–0,086	0,000	545	–0,053	0,147	0,002	569	0,000	0,178	0,001
522	0,100	0,046	0,000	546	–0,059	0,123	0,008	570	–0,006	0,155	0,002
523	0,113	–0,010	0,000	547	–0,033	0,066	0,002	571	–0,028	0,146	0,002
524	0,087	0,075	0,005	548	–0,027	0,045	0,002	572	–0,034	0,150	0,001
525	0,107	0,285	0,000	549	–0,040	0,018	0,004	573	–0,046	0,141	0,001
526	0,083	0,371	0,000	550	–0,023	0,008	0,001	574	–0,053	0,134	0,000
527	0,059	0,458	0,008	551	–0,018	0,000	0,001	575	–0,058	0,141	0,000
528	0,035	0,514	0,000	552	0,012	–0,010	0,000	576	–0,051	0,138	0,000

Продолжение таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
577	–0,046	0,146	0,000	601	0,012	0,019	0,001	625	0,023	0,019	0,001
578	–0,041	0,134	0,000	602	0,012	0,019	0,000	626	0,023	0,000	0,002
579	–0,035	0,131	0,000	603	0,012	0,019	0,000	627	0,023	0,019	0,002
580	–0,035	0,136	0,000	604	0,012	0,019	0,000	628	0,023	0,000	0,008
581	–0,028	0,150	0,000	605	0,023	0,019	0,000	629	0,023	0,019	0,002
582	–0,033	0,146	0,000	606	0,023	0,019	0,005	630	0,023	0,019	0,002
583	–0,034	0,133	0,000	607	0,023	0,019	0,000	631	0,012	0,019	0,004
584	–0,040	0,110	0,000	608	0,023	0,038	0,000	632	0,023	0,019	0,001
585	–0,034	0,101	0,000	609	0,035	0,019	0,008	633	0,023	0,000	0,001
586	–0,028	0,101	0,000	610	0,035	0,038	0,000	634	0,012	0,000	0,000
587	–0,023	0,114	0,000	611	0,035	0,019	0,001	635	0,012	0,019	0,000
588	–0,023	0,110	0,000	612	0,035	0,038	0,001	636	0,023	0,019	0,000
589	–0,006	0,128	0,000	613	0,035	0,038	0,000	637	0,023	0,019	0,000
590	–0,006	0,139	0,000	614	0,047	0,038	0,000	638	0,023	0,019	0,000
591	0,000	0,150	0,001	615	0,035	0,038	0,003	639	0,035	0,019	0,000
592	0,000	0,138	0,000	616	0,035	0,038	0,000	640	0,035	0,019	0,000
593	0,012	0,134	0,001	617	0,035	0,038	0,002	641	0,023	0,019	0,000
594	0,018	0,101	0,000	618	0,047	0,019	0,002	642	0,035	0,019	0,000
595	0,018	0,101	0,000	619	0,035	0,019	0,000	643	0,035	0,038	0,000
596	0,023	0,083	0,000	620	0,035	0,038	0,000	644	0,035	0,038	0,000
597	0,018	0,114	0,000	621	0,047	0,019	0,000	645	0,035	0,038	0,000
598	0,023	0,114	0,000	622	0,035	0,019	0,002	646	0,047	0,019	0,000
599	0,018	0,138	0,000	623	0,023	0,019	0,001	647	0,059	0,019	0,000
600	0,012	0,141	0,000	624	0,023	0,019	0,008	648	0,035	0,019	0,001

Продолжение таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
649	0,023	0,038	0,001	673	0,023	0,038	0,001	697	0,035	0,075	0,003
650	0,047	0,019	0,002	674	0,023	0,038	0,000	698	0,023	0,094	0,000
651	0,035	0,019	0,001	675	0,023	0,038	0,001	699	0,035	0,094	0,002
652	0,023	0,038	0,002	676	0,035	0,056	0,000	700	0,035	0,075	0,002
653	0,035	0,038	0,002	677	0,035	0,056	0,000	701	0,023	0,094	0,000
654	0,035	0,019	0,001	678	0,023	0,056	0,000	702	0,035	0,075	0,000
655	0,047	0,019	0,001	679	0,035	0,056	0,000	703	0,023	0,094	0,000
656	0,035	0,019	0,000	680	0,035	0,056	0,000	704	0,023	0,094	0,002
657	0,035	0,019	0,000	681	0,035	0,056	0,000	705	0,035	0,075	0,001
658	0,023	0,038	0,000	682	0,035	0,056	0,000	706	0,023	0,094	0,008
659	0,023	0,038	0,000	683	0,035	0,075	0,001	707	0,035	0,094	0,001
660	0,023	0,019	0,000	684	0,035	0,075	0,000	708	0,023	0,094	0,002
661	0,035	0,019	0,000	685	0,035	0,075	0,000	709	0,047	0,094	0,002
662	0,012	0,038	0,000	686	0,035	0,056	0,000	710	0,035	0,094	0,008
663	0,023	0,019	0,000	687	0,035	0,075	0,000	711	0,035	0,094	0,002
664	0,012	0,038	0,000	688	0,035	0,075	0,005	712	0,035	0,094	0,002
665	0,012	0,019	0,000	689	0,035	0,075	0,000	713	0,035	0,094	0,004
666	0,012	0,038	0,000	690	0,035	0,075	0,000	714	0,035	0,094	0,001
667	0,023	0,019	0,000	691	0,035	0,075	0,008	715	0,035	0,094	0,001
668	0,012	0,019	0,000	692	0,023	0,075	0,000	716	0,035	0,094	0,000
669	0,023	0,038	0,000	693	0,035	0,075	0,001	717	0,035	0,094	0,000
670	0,023	0,038	0,000	694	0,023	0,075	0,001	718	0,035	0,113	0,000
671	0,023	0,038	0,000	695	0,035	0,075	0,000	719	0,023	0,075	0,000
672	0,023	0,038	0,000	696	0,035	0,075	0,000	720	0,023	0,094	0,000

Окончание таблицы Г.6

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
721	0,047	0,094	0,000	731	0,023	0,075	0,001	741	0,023	0,075	0,000
722	0,035	0,094	0,000	732	0,023	0,094	0,002	742	0,023	0,094	0,000
723	0,047	0,094	0,000	733	0,035	0,094	0,001	743	0,035	0,113	0,000
724	0,035	0,094	0,000	734	0,023	0,075	0,002	744	0,035	0,094	0,000
725	0,023	0,075	0,000	735	0,035	0,094	0,002	745	0,023	0,094	0,000
726	0,035	0,075	0,000	736	0,012	0,094	0,001	746	0,035	0,075	0,000
727	0,023	0,094	0,000	737	0,035	0,094	0,001	747	0,035	0,094	0,000
728	0,035	0,094	0,000	738	0,023	0,094	0,000	748	0,047	0,094	0,000
729	0,023	0,094	0,000	739	0,035	0,094	0,000	749	0,023	0,075	0,000
730	0,023	0,094	0,001	740	0,035	0,094	0,000	750	0,035	0,094	0,000

Примечание — В графах «Ускорение g» используются следующие условные обозначения:

a_x, a_y, a_z — компоненты ускорения точки ТС в месте крепления датчика ускорения по направлениям основных осей ТС (продольной — X, поперечной — Y, вертикальной — Z).

Г.4 Эталонный набор данных № 4

Основные параметры эталонного набора данных № 4 приведены в таблице Г.7.

Таблица Г.7 — Основные параметры эталонного набора данных № 4

Тип аварии	Боковое столкновение низкой тяжести (удар сбоку)
Показатель ASI_{15} (по ГОСТ 33464)	<1,8
Описание направлений (система координат в соответствии с [3])	Ускорение назад — ось $+X$ Ускорение вперед — ось $-X$ Ускорение вправо — ось $+Y$ Ускорение влево — ось $-Y$ Ускорение вверх — ось $+Z$ Ускорение вниз — ось $-Z$
Период записи профиля ускорений, с	7,5
Число измерений	750
Единица измерений профиля ускорений	g — ускорение свободного падения
Частота отсчетов, Гц	100

Профиль ускорений для эталонного набора данных № 4 представлен в таблице Г.8.

Таблица Г.8 — Профиль ускорений для эталонного набора данных № 4

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
1	–0,006	0,082	0,000	25	–0,006	0,083	0,000	49	–0,006	0,084	0,000
2	–0,006	0,081	0,000	26	–0,006	0,091	0,000	50	–0,006	0,083	0,000
3	–0,006	0,088	0,000	27	–0,006	0,091	0,000	51	–0,006	0,090	0,000
4	–0,006	0,088	0,000	28	–0,006	0,082	0,000	52	–0,006	0,088	0,000
5	–0,006	0,083	0,000	29	–0,006	0,088	0,000	53	–0,006	0,084	0,000
6	–0,006	0,088	0,000	30	–0,006	0,089	0,000	54	–0,006	0,082	0,000
7	–0,006	0,089	0,000	31	–0,006	0,091	0,000	55	–0,006	0,091	0,000
8	–0,006	0,080	0,000	32	–0,006	0,091	0,000	56	–0,006	0,083	0,000
9	–0,006	0,088	0,000	33	–0,006	0,090	0,000	57	–0,006	0,081	0,000
10	–0,006	0,090	0,000	34	–0,006	0,084	0,000	58	–0,006	0,091	0,000
11	–0,006	0,083	0,000	35	–0,006	0,082	0,000	59	–0,006	0,089	0,000
12	–0,006	0,084	0,000	36	–0,006	0,091	0,000	60	–0,006	0,082	0,000
13	–0,006	0,088	0,000	37	–0,006	0,091	0,000	61	–0,006	0,091	0,000
14	–0,006	0,091	0,000	38	–0,006	0,083	0,000	62	–0,006	0,090	0,000
15	–0,006	0,091	0,000	39	–0,006	0,091	0,000	63	–0,006	0,080	0,000
16	–0,006	0,091	0,000	40	–0,006	0,082	0,000	64	–0,006	0,083	0,000
17	–0,006	0,084	0,000	41	–0,006	0,082	0,000	65	–0,006	0,088	0,000
18	–0,006	0,084	0,000	42	–0,006	0,090	0,000	66	–0,006	0,081	0,000
19	–0,006	0,088	0,000	43	–0,006	0,089	0,000	67	–0,006	0,089	0,000
20	–0,006	0,080	0,000	44	–0,006	0,080	0,000	68	–0,006	0,091	0,000
21	–0,006	0,084	0,000	45	–0,006	0,090	0,000	69	–0,006	0,080	0,000
22	–0,006	0,080	0,000	46	–0,006	0,088	0,000	70	–0,006	0,083	0,000
23	–0,006	0,091	0,000	47	–0,006	0,089	0,000	71	–0,006	0,091	0,000
24	–0,006	0,091	0,000	48	–0,006	0,084	0,000	72	–0,006	0,083	0,000

Продолжение таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
73	–0,006	0,090	0,000	97	–0,006	0,091	0,000	121	–0,006	0,091	0,000
74	–0,006	0,090	0,000	98	–0,006	0,091	0,000	122	–0,006	0,090	0,000
75	–0,006	0,088	0,000	99	–0,006	0,084	0,000	123	–0,006	0,091	0,000
76	–0,006	0,082	0,000	100	–0,006	0,080	0,000	124	–0,006	0,082	0,000
77	–0,006	0,090	0,000	101	–0,006	0,090	0,000	125	–0,006	0,084	0,000
78	–0,006	0,084	0,000	102	–0,006	0,082	0,000	126	–0,006	0,089	0,000
79	–0,006	0,081	0,000	103	–0,006	0,090	0,000	127	–0,006	0,083	0,000
80	–0,006	0,090	0,000	104	–0,006	0,091	0,000	128	–0,006	0,088	0,000
81	–0,006	0,088	0,000	105	–0,006	0,091	0,000	129	–0,006	0,089	0,000
82	–0,006	0,091	0,000	106	–0,006	0,091	0,000	130	–0,006	0,082	0,000
83	–0,006	0,083	0,000	107	–0,006	0,084	0,000	131	–0,006	0,091	0,000
84	–0,006	0,090	0,000	108	–0,006	0,084	0,000	132	–0,006	0,090	0,000
85	–0,006	0,084	0,000	109	–0,006	0,084	0,000	133	–0,006	0,082	0,000
86	–0,006	0,084	0,000	110	–0,006	0,088	0,000	134	–0,006	0,091	0,000
87	–0,006	0,091	0,000	111	–0,006	0,089	0,000	135	–0,006	0,091	0,000
88	–0,006	0,080	0,000	112	–0,006	0,091	0,000	136	–0,006	0,091	0,000
89	–0,006	0,082	0,000	113	–0,006	0,088	0,000	137	–0,006	0,083	0,000
90	–0,006	0,084	0,000	114	–0,006	0,088	0,000	138	–0,006	0,089	0,000
91	–0,006	0,089	0,000	115	–0,006	0,084	0,000	139	–0,006	0,091	0,000
92	–0,006	0,084	0,000	116	–0,006	0,091	0,000	140	–0,006	0,091	0,000
93	–0,006	0,090	0,000	117	–0,006	0,084	0,000	141	–0,006	0,089	0,000
94	–0,006	0,090	0,000	118	–0,006	0,090	0,000	142	–0,006	0,089	0,000
95	–0,006	0,082	0,000	119	–0,006	0,089	0,000	143	–0,006	0,090	0,000
96	–0,006	0,083	0,000	120	–0,006	0,089	0,000	144	–0,006	0,091	0,000

Продолжение таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
145	–0,006	0,091	0,000	169	–0,006	0,091	0,000	193	–0,006	0,090	0,000
146	–0,006	0,084	0,000	170	–0,006	0,082	0,000	194	–0,006	0,089	0,000
147	–0,006	0,081	0,000	171	–0,006	0,089	0,000	195	–0,006	0,080	0,000
148	–0,006	0,088	0,000	172	–0,006	0,091	0,000	196	–0,006	0,089	0,000
149	–0,006	0,091	0,000	173	–0,006	0,083	0,000	197	–0,006	0,091	0,000
150	–0,006	0,091	0,000	174	–0,006	0,088	0,000	198	–0,006	0,080	0,000
151	–0,006	0,083	0,000	175	–0,006	0,090	0,000	199	–0,006	0,091	0,000
152	–0,006	0,082	0,000	176	–0,006	0,091	0,000	200	–0,006	0,091	0,000
153	–0,006	0,081	0,000	177	–0,006	0,080	0,000	201	–0,006	0,080	0,000
154	–0,006	0,089	0,000	178	–0,006	0,083	0,000	202	–0,006	0,091	0,000
155	–0,006	0,090	0,000	179	–0,006	0,091	0,000	203	–0,006	0,090	0,000
156	–0,006	0,084	0,000	180	–0,006	0,091	0,000	204	–0,006	0,083	0,000
157	–0,006	0,091	0,000	181	–0,006	0,091	0,000	205	–0,006	0,081	0,000
158	–0,006	0,090	0,000	182	–0,006	0,081	0,000	206	–0,006	0,088	0,000
159	–0,006	0,080	0,000	183	–0,006	0,090	0,000	207	–0,006	0,082	0,000
160	–0,006	0,081	0,000	184	–0,006	0,091	0,000	208	–0,006	0,080	0,000
161	–0,006	0,091	0,000	185	–0,006	0,081	0,000	209	–0,006	0,091	0,000
162	–0,006	0,091	0,000	186	–0,006	0,082	0,000	210	–0,006	0,082	0,000
163	–0,006	0,089	0,000	187	–0,006	0,090	0,000	211	–0,006	0,081	0,000
164	–0,006	0,091	0,000	188	–0,006	0,091	0,000	212	–0,006	0,091	0,000
165	–0,006	0,090	0,000	189	–0,006	0,089	0,000	213	–0,006	0,090	0,000
166	–0,006	0,091	0,000	190	–0,006	0,091	0,000	214	–0,006	0,081	0,000
167	–0,006	0,088	0,000	191	–0,006	0,090	0,000	215	–0,006	0,091	0,000
168	–0,006	0,088	0,000	192	–0,006	0,088	0,000	216	–0,006	0,089	0,000

Продолжение таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
217	–0,006	0,089	0,000	241	–0,006	0,082	0,000	265	–0,006	0,083	0,000
218	–0,006	0,091	0,000	242	–0,006	0,082	0,000	266	–0,006	0,080	0,000
219	–0,006	0,088	0,000	243	–0,006	0,089	0,000	267	–0,006	0,088	0,000
220	–0,006	0,082	0,000	244	–0,006	0,090	0,000	268	–0,006	0,081	0,000
221	–0,006	0,089	0,000	245	–0,006	0,089	0,000	269	–0,006	0,090	0,000
222	–0,006	0,084	0,000	246	–0,006	0,083	0,000	270	–0,006	0,088	0,000
223	–0,006	0,088	0,000	247	–0,006	0,081	0,000	271	–0,006	0,091	0,000
224	–0,006	0,082	0,000	248	–0,006	0,089	0,000	272	–0,006	0,082	0,000
225	–0,006	0,082	0,000	249	–0,006	0,089	0,000	273	–0,006	0,091	0,000
226	–0,006	0,083	0,000	250	–0,006	0,083	0,000	274	–0,006	0,090	0,000
227	–0,006	0,080	0,000	251	–0,006	0,088	0,000	275	–0,006	0,080	0,000
228	–0,006	0,084	0,000	252	–0,006	0,089	0,000	276	–0,006	0,091	0,000
229	–0,006	0,091	0,000	253	–0,006	0,081	0,000	277	–0,006	0,091	0,000
230	–0,006	0,088	0,000	254	–0,006	0,091	0,000	278	–0,006	0,080	0,000
231	–0,006	0,080	0,000	255	–0,006	0,089	0,000	279	–0,006	0,082	0,000
232	–0,006	0,082	0,000	256	–0,006	0,083	0,000	280	–0,006	0,091	0,000
233	–0,006	0,083	0,000	257	–0,006	0,089	0,000	281	–0,006	0,089	0,000
234	–0,006	0,084	0,000	258	–0,006	0,084	0,000	282	–0,006	0,082	0,000
235	–0,006	0,090	0,000	259	–0,006	0,082	0,000	283	–0,006	0,090	0,000
236	–0,006	0,080	0,000	260	–0,006	0,089	0,000	284	–0,006	0,091	0,000
237	–0,006	0,089	0,000	261	–0,006	0,089	0,000	285	–0,006	0,089	0,000
238	–0,006	0,090	0,000	262	–0,006	0,081	0,000	286	–0,006	0,091	0,000
239	–0,006	0,089	0,000	263	–0,006	0,081	0,000	287	–0,006	0,082	0,000
240	–0,006	0,083	0,000	264	–0,006	0,088	0,000	288	–0,006	0,090	0,000

Продолжение таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
289	–0,006	0,082	0,000	313	–0,006	0,088	0,000	337	–0,006	0,080	0,000
290	–0,006	0,091	0,000	314	–0,006	0,083	0,000	338	–0,006	0,083	0,000
291	–0,006	0,091	0,000	315	–0,006	0,083	0,000	339	–0,006	0,089	0,000
292	–0,006	0,084	0,000	316	–0,006	0,090	0,000	340	–0,006	0,081	0,000
293	–0,006	0,088	0,000	317	–0,006	0,091	0,000	341	–0,006	0,091	0,000
294	–0,006	0,090	0,000	318	–0,006	0,080	0,000	342	–0,006	0,080	0,000
295	–0,006	0,084	0,000	319	–0,006	0,091	0,000	343	–0,006	0,084	0,000
296	–0,006	0,080	0,000	320	–0,006	0,091	0,000	344	–0,006	0,082	0,000
297	–0,006	0,091	0,000	321	–0,006	0,080	0,000	345	–0,006	0,091	0,000
298	–0,006	0,082	0,000	322	–0,006	0,091	0,000	346	–0,006	0,083	0,000
299	–0,006	0,084	0,000	323	–0,006	0,089	0,000	347	–0,006	0,084	0,000
300	–0,006	0,090	0,000	324	–0,006	0,080	0,000	348	–0,006	0,088	0,000
301	–0,006	0,080	0,000	325	–0,006	0,089	0,000	349	–0,006	0,084	0,000
302	–0,006	0,084	0,000	326	–0,006	0,081	0,000	350	–0,006	0,091	0,000
303	–0,006	0,081	0,000	327	–0,006	0,089	0,000	351	–0,006	0,084	0,000
304	–0,006	0,082	0,000	328	–0,006	0,084	0,000	352	–0,006	0,091	0,000
305	–0,006	0,082	0,000	329	–0,006	0,080	0,000	353	–0,006	0,081	0,000
306	–0,006	0,089	0,000	330	–0,006	0,091	0,000	354	–0,006	0,080	0,000
307	0,000	0,090	0,000	331	–0,006	0,091	0,000	355	–0,006	0,080	0,000
308	–0,006	0,091	0,000	332	–0,006	0,090	0,000	356	–0,006	0,084	0,000
309	–0,006	0,089	0,000	333	–0,006	0,080	0,000	357	0,024	0,107	0,000
310	–0,006	0,080	0,000	334	–0,006	0,091	0,000	358	0,331	–10,434	0,000
311	–0,006	0,083	0,000	335	–0,006	0,084	0,000	359	–0,298	–12,661	0,000
312	–0,006	0,080	0,000	336	–0,006	0,090	0,000	360	1,596	–2,232	0,000

Продолжение таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
361	2,243	3,656	0,097	385	–0,321	0,676	0,000	409	–0,297	0,143	0,059
362	1,729	–2,510	2,408	386	–0,286	0,753	0,000	410	–0,257	0,091	0,064
363	2,228	6,525	0,303	387	–0,267	0,949	0,000	411	–0,257	-0,031	0,016
364	1,297	–1,199	3,765	388	–0,208	1,014	0,000	412	–0,312	0,000	0,036
365	0,621	–1,701	2,957	389	–0,190	0,931	0,000	413	–0,362	0,123	0,020
366	–0,572	–0,438	3,857	390	–0,260	1,073	0,000	414	–0,344	0,166	0,040
367	–0,298	–1,299	2,256	391	–0,202	0,775	0,000	415	–0,352	0,146	0,054
368	–0,531	–0,152	1,905	392	–0,227	0,806	0,000	416	–0,525	0,496	0,034
369	–0,444	–0,521	0,429	393	–0,267	0,729	0,000	417	–0,772	0,229	0,005
370	–0,064	–0,408	0,459	394	–0,309	0,508	0,000	418	–2,007	1,358	0,000
371	–0,045	–0,616	0,096	395	–0,324	0,553	0,000	419	–4,888	2,736	0,000
372	–0,352	0,968	0,213	396	–0,267	0,469	0,000	420	–4,762	4,786	0,000
373	0,054	0,084	0,034	397	–0,210	0,368	0,000	421	–2,685	2,507	0,125
374	–0,312	0,075	0,000	398	–0,228	0,414	0,000	422	–3,576	2,600	0,000
375	–0,519	0,857	0,000	399	–0,166	0,345	0,000	423	–3,737	4,076	0,000
376	–0,495	0,662	0,000	400	–0,178	0,413	0,000	424	–2,422	0,376	0,000
377	–0,286	1,283	0,000	401	–0,114	0,376	0,000	425	–1,632	–1,158	0,000
378	–0,217	1,329	0,007	402	–0,190	0,579	0,033	426	–1,336	–0,347	0,000
379	–0,112	0,842	0,000	403	–0,184	0,682	0,062	427	–0,091	–0,785	0,000
380	–0,139	1,221	0,000	404	–0,182	0,667	0,058	428	–0,169	–0,815	0,011
381	–0,138	1,024	0,000	405	–0,333	0,518	0,065	429	–0,157	0,148	0,350
382	–0,159	0,744	0,000	406	–0,432	0,536	0,116	430	0,060	–0,508	0,061
383	–0,160	1,102	0,000	407	–0,336	0,567	0,143	431	–0,122	0,677	0,019
384	–0,182	0,623	0,000	408	–0,277	-0,039	0,048	432	0,012	0,368	0,004

Продолжение таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
433	–0,068	–0,144	0,002	457	–0,114	0,526	0,015	481	0,070	0,301	0,000
434	0,006	0,943	0,277	458	–0,058	0,454	0,003	482	0,123	0,200	0,000
435	0,174	0,255	0,191	459	–0,011	0,278	0,022	483	0,112	0,208	0,000
436	0,122	0,662	0,244	460	–0,117	0,252	0,041	484	0,098	0,230	0,000
437	0,275	0,401	0,171	461	–0,142	0,300	0,068	485	0,108	0,185	0,000
438	0,335	0,028	0,000	462	–0,300	0,208	0,057	486	0,124	0,220	0,000
439	0,325	0,206	0,000	463	–0,315	0,111	0,045	487	0,108	0,290	0,000
440	0,434	–0,172	0,000	464	–0,376	0,162	0,019	488	0,118	0,252	0,000
441	0,569	0,123	0,000	465	–0,268	0,215	0,011	489	0,070	0,334	0,000
442	0,508	0,230	0,007	466	–0,206	0,223	0,005	490	0,040	0,383	0,000
443	0,463	0,143	0,000	467	–0,154	0,355	0,007	491	0,029	0,372	0,000
444	0,397	0,268	0,000	468	–0,096	0,330	0,010	492	–0,016	0,395	0,000
445	0,235	0,000	0,000	469	–0,070	0,323	0,014	493	–0,028	0,364	0,000
446	0,319	–0,015	0,000	470	–0,058	0,257	0,006	494	–0,028	0,364	0,000
447	0,201	0,176	0,000	471	–0,034	0,223	0,004	495	–0,027	0,273	0,000
448	0,209	0,174	0,000	472	–0,051	0,232	0,001	496	–0,006	0,239	0,000
449	0,235	0,159	0,000	473	–0,029	0,126	0,000	497	0,012	0,196	0,000
450	0,186	0,252	0,000	474	0,036	–0,023	0,000	498	0,041	0,155	0,000
451	0,132	0,376	0,000	475	0,018	0,111	0,000	499	0,053	0,165	0,000
452	0,087	0,364	0,000	476	0,060	0,112	0,000	500	0,066	0,171	0,000
453	0,041	0,315	0,000	477	0,046	0,190	0,002	501	0,064	0,210	0,000
454	–0,033	0,513	0,000	478	0,086	0,224	0,000	502	0,066	0,204	0,000
455	–0,057	0,571	0,001	479	0,080	0,276	0,000	503	0,041	0,232	0,000
456	–0,108	0,524	0,024	480	0,084	0,325	0,000	504	0,024	0,189	0,000

Продолжение таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
505	0,012	0,171	0,001	529	0,018	0,260	0,000	553	–0,006	0,224	0,000
506	–0,028	0,250	0,006	530	0,012	0,271	0,001	554	0,000	0,222	0,000
507	–0,033	0,218	0,011	531	0,006	0,276	0,001	555	0,000	0,215	0,000
508	–0,046	0,210	0,013	532	0,000	0,271	0,001	556	0,012	0,210	0,000
509	–0,047	0,225	0,012	533	–0,006	0,268	0,002	557	0,018	0,220	0,000
510	–0,039	0,222	0,013	534	–0,016	0,265	0,002	558	0,024	0,220	0,000
511	–0,028	0,212	0,007	535	–0,028	0,257	0,002	559	0,030	0,223	0,000
512	–0,016	0,206	0,002	536	–0,035	0,260	0,002	560	0,030	0,230	0,000
513	–0,011	0,194	0,001	537	–0,040	0,242	0,001	561	0,030	0,237	0,000
514	0,006	0,181	0,000	538	–0,041	0,244	0,001	562	0,024	0,245	0,000
515	0,034	0,157	0,000	539	–0,045	0,232	0,000	563	0,018	0,239	0,000
516	0,034	0,168	0,000	540	–0,040	0,225	0,000	564	0,006	0,252	0,000
517	0,046	0,179	0,000	541	–0,040	0,222	0,000	565	0,006	0,242	0,000
518	0,047	0,163	0,000	542	–0,035	0,222	0,000	566	0,000	0,239	0,000
519	0,035	0,166	0,000	543	–0,028	0,215	0,000	567	0,000	0,232	0,000
520	0,012	0,220	0,000	544	–0,029	0,216	0,000	568	0,000	0,239	0,000
521	0,006	0,228	0,000	545	–0,028	0,212	0,000	569	0,000	0,247	0,000
522	0,000	0,229	0,000	546	–0,034	0,212	0,000	570	0,000	0,229	0,000
523	0,000	0,236	0,000	547	–0,027	0,206	0,000	571	0,000	0,247	0,000
524	0,000	0,236	0,000	548	–0,027	0,206	0,000	572	–0,006	0,244	0,000
525	0,006	0,232	0,000	549	–0,027	0,202	0,000	573	–0,006	0,237	0,000
526	0,018	0,230	0,000	550	–0,016	0,202	0,000	574	0,000	0,239	0,000
527	0,012	0,245	0,000	551	–0,011	0,208	0,000	575	0,000	0,247	0,000
528	0,018	0,245	0,000	552	–0,006	0,222	0,000	576	0,000	0,247	0,000

Продолжение таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
577	0,000	0,239	0,000	601	0,012	0,015	0,000	625	0,023	0,015	0,000
578	0,000	0,237	0,000	602	0,012	0,015	0,000	626	0,023	0,000	0,000
579	–0,006	0,239	0,000	603	0,012	0,015	0,000	627	0,023	0,015	0,000
580	–0,006	0,236	0,000	604	0,012	0,015	0,001	628	0,023	0,000	0,000
581	–0,011	0,232	0,000	605	0,023	0,015	0,006	629	0,023	0,015	0,001
582	–0,011	0,230	0,000	606	0,023	0,015	0,011	630	0,023	0,015	0,001
583	–0,011	0,239	0,000	607	0,023	0,015	0,013	631	0,012	0,015	0,001
584	–0,006	0,230	0,000	608	0,023	0,030	0,012	632	0,023	0,015	0,002
585	–0,006	0,230	0,000	609	0,035	0,015	0,013	633	0,023	0,000	0,002
586	–0,006	0,220	0,000	610	0,035	0,030	0,007	634	0,012	0,000	0,002
587	0,000	0,223	0,000	611	0,035	0,015	0,002	635	0,012	0,015	0,002
588	0,000	0,220	0,000	612	0,035	0,030	0,001	636	0,023	0,015	0,001
589	0,000	0,220	0,000	613	0,035	0,030	0,000	637	0,023	0,015	0,001
590	0,000	0,220	0,000	614	0,047	0,030	0,000	638	0,023	0,015	0,000
591	–0,006	0,222	0,000	615	0,035	0,030	0,000	639	0,035	0,015	0,000
592	–0,006	0,222	0,000	616	0,035	0,030	0,000	640	0,035	0,015	0,000
593	–0,006	0,220	0,000	617	0,035	0,030	0,000	641	0,023	0,015	0,000
594	–0,006	0,232	0,000	618	0,047	0,015	0,000	642	0,035	0,015	0,000
595	–0,006	0,223	0,000	619	0,035	0,015	0,000	643	0,035	0,030	0,000
596	–0,006	0,225	0,000	620	0,035	0,030	0,000	644	0,035	0,030	0,000
597	–0,006	0,215	0,000	621	0,047	0,015	0,000	645	0,035	0,030	0,000
598	–0,006	0,224	0,000	622	0,035	0,015	0,000	646	0,047	0,015	0,000
599	0,000	0,232	0,000	623	0,023	0,015	0,000	647	0,059	0,015	0,000
600	0,000	0,232	0,000	624	0,023	0,015	0,000	648	0,035	0,015	0,000

Продолжение таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
649	0,023	0,030	0,000	673	0,023	0,030	0,000	697	0,035	0,061	0,000
650	0,047	0,015	0,000	674	0,023	0,030	0,000	698	0,023	0,076	0,000
651	0,035	0,015	0,000	675	0,023	0,030	0,000	699	0,035	0,076	0,000
652	0,023	0,030	0,000	676	0,035	0,046	0,000	700	0,035	0,061	0,000
653	0,035	0,030	0,000	677	0,035	0,046	0,000	701	0,023	0,076	0,000
654	0,035	0,015	0,000	678	0,023	0,046	0,000	702	0,035	0,061	0,000
655	0,047	0,015	0,000	679	0,035	0,046	0,000	703	0,023	0,076	0,001
656	0,035	0,015	0,000	680	0,035	0,046	0,000	704	0,023	0,076	0,006
657	0,035	0,015	0,000	681	0,035	0,046	0,000	705	0,035	0,061	0,011
658	0,023	0,030	0,000	682	0,035	0,046	0,000	706	0,023	0,076	0,013
659	0,023	0,030	0,000	683	0,035	0,061	0,000	707	0,035	0,076	0,012
660	0,023	0,015	0,000	684	0,035	0,061	0,000	708	0,023	0,076	0,013
661	0,035	0,015	0,000	685	0,035	0,061	0,000	709	0,047	0,076	0,007
662	0,012	0,030	0,000	686	0,035	0,046	0,000	710	0,035	0,076	0,002
663	0,023	0,015	0,000	687	0,035	0,061	0,000	711	0,035	0,076	0,001
664	0,012	0,030	0,000	688	0,035	0,061	0,000	712	0,035	0,076	0,000
665	0,012	0,015	0,000	689	0,035	0,061	0,000	713	0,035	0,076	0,000
666	0,012	0,030	0,000	690	0,035	0,061	0,000	714	0,035	0,076	0,000
667	0,023	0,015	0,000	691	0,035	0,061	0,000	715	0,035	0,076	0,000
668	0,012	0,015	0,000	692	0,023	0,061	0,000	716	0,035	0,076	0,000
669	0,023	0,030	0,000	693	0,035	0,061	0,000	717	0,035	0,076	0,000
670	0,023	0,030	0,000	694	0,023	0,061	0,000	718	0,035	0,091	0,000
671	0,023	0,030	0,000	695	0,035	0,061	0,000	719	0,023	0,061	0,000
672	0,023	0,030	0,000	696	0,035	0,061	0,000	720	0,023	0,076	0,000

Окончание таблицы Г.8

Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g			Порядковый номер измерения	Ускорение g		
	a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z		a_x	a_y	a_z
721	0,047	0,076	0,000	731	0,023	0,061	0,002	741	0,023	0,061	0,000
722	0,035	0,076	0,000	732	0,023	0,076	0,002	742	0,023	0,076	0,000
723	0,047	0,076	0,000	733	0,035	0,076	0,002	743	0,035	0,091	0,000
724	0,035	0,076	0,000	734	0,023	0,061	0,002	744	0,035	0,076	0,000
725	0,023	0,061	0,000	735	0,035	0,076	0,001	745	0,023	0,076	0,000
726	0,035	0,061	0,000	736	0,012	0,076	0,001	746	0,035	0,061	0,000
727	0,023	0,076	0,000	737	0,035	0,076	0,000	747	0,035	0,076	0,000
728	0,035	0,076	0,001	738	0,023	0,076	0,000	748	0,047	0,076	0,000
729	0,023	0,076	0,001	739	0,035	0,076	0,000	749	0,023	0,061	0,000
730	0,023	0,076	0,001	740	0,035	0,076	0,000	750	0,035	0,076	0,000

Примечание — В графах «Ускорение g» используются следующие условные обозначения:

a_x, a_y, a_z — компоненты ускорения точки ТС в месте крепления датчика ускорения по направлениям основных осей ТС (продольной — X, поперечной — Y, вертикальной — Z).

Библиография

[1]	Правила ООН № 144-01	Единообразные предписания, касающиеся систем вызова экстренных служб (СВЭС)
[2]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011	О безопасности колесных транспортных средств
[3]	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
[4]	Правила ЕЭК ООН № 46-04	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения устройств непрямого обзора и механических транспортных средств в отношении установки этих устройств
[5]	ISO 8568—2007	Mechanical shock. Testing machines. Characteristics and performance. (Механический удар. Машины для испытаний. Характеристики и эксплуатационные качества)
[6]	ECE/TRANS/WP.29/2016/2	Agreement on the Adoption of the United Nations Harmonized Technical Regulations for Wheeled Vehicles, Equipment and Parts that can be Installed and/or Used on Wheeled Vehicles and on the Conditions for Mutual Recognition of Approvals Issued on the Basis of these United Nations Regulations (Соглашение о принятии согласованных технических правил Организации Объединенных Наций для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих правил Организации Объединенных Наций)
[7]	Правила ЕЭК ООН № 95-02	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении защиты водителя и пассажиров в случае бокового столкновения
[8]	ISO 6487—2015	Road vehicles — Measurement techniques in impact tests — Instrumentation (Транспорт дорожный. Методы измерений при ударных испытаниях. Контрольно-измерительные приборы)

УДК 621.396.931:006.354 МКС 35.240.60

Ключевые слова: авария, система вызова экстренных оперативных служб, боковое столкновение, дорожно-транспортное происшествие, методы испытаний, момент аварии, система экстренного реагирования при авариях, транспортное средство, фронтальное столкновение, эталонный набор данных

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 20.10.2023. Подписано в печать 10.11.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 9,30. Уч.-изд. л. 7,44.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

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

Поправка к ГОСТ 33469—2023 Глобальная навигационная спутниковая система. Система экстренного реагирования при авариях. Методы испытаний устройства/системы вызова экстренных оперативных служб на соответствие требованиям по определению момента аварии

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

(ИУС № 4 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru