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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 42.3.04— 2026

Гражданская оборона

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ И УПРАВЛЕНИЯ

Методы испытаний

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

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 Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России» (Федеральный центр науки и высоких технологий) [ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)]

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 071 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протокол от 30 апреля 2026 г. № 196-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
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 мая 2026 г. № 524-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 42.3.04—2026 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2026 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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», 2026

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Гражданская оборона

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ И УПРАВЛЕНИЯ

Методы испытаний

Civil defense. Technical means of communication and management. Test methods

Дата введения — 2026—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на технические средства связи и управления (ТСС и У), предназначенные для передачи, отображения и приема сообщений электросвязи в целях обеспечения мероприятий гражданской обороны, и устанавливает методы их испытаний.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 42.3.02—2026 Гражданская оборона. Технические средства связи и управления. Общие технические требования

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 14254—2015 (IEC 60529:2013) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 23170 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 30630.2.1 Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на устойчивость к воздействию температуры

ГОСТ 30630.2.2—2001 Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие влажности

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по 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 и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **автоматизированное рабочее место оперативного дежурного;** АРМ ОД: Программно-технический комплекс для передачи, обработки, отображения и приема сообщений электросвязи.

Издание официальное

3.2 **источник бесперебойного питания;** ИПБ: Устройство, обеспечивающее непрерывное электропитание автоматизированного рабочего места оперативного дежурного и оконечного абонентского терминала (АРМ ОД и ОАТ) в случае отключения на определенный срок или нестабильности функционирования основного источника электроэнергии.

3.3 **оконечный абонентский терминал;** ОАТ: Техническое устройство для приема и передачи сообщений электросвязи.

3.4 **сообщение электросвязи:** Информация, передаваемая техническими средствами связи и управления (ТСС и У) с использованием электромагнитных сигналов.

3.5 **электромагнитный сигнал:** Сигнал, передаваемый с использованием электромагнитного излучения (знак, голосовая информация, письменный текст, изображение, звук).

4 Общие условия испытаний

4.1 Испытания ТСС и У следует проводить в нормальных климатических условиях в соответствии с ГОСТ 15150.

4.2 Требования к средствам измерения и испытательному оборудованию

4.2.1 Испытательное оборудование должно быть аттестовано, а средства измерения поверены в установленном порядке.

4.2.2 Для проверки функциональных требований ТСС и У используют испытательный стенд (ИС), включающий в себя:

а) АРМ ОД ИС со специальным программным обеспечением, требования к которому устанавливаются национальными нормативами;

б) комплект ОАТ, включающий:

1) телефонный аппарат;

2) радиостанцию КВ/УКВ диапазона;

3) терминал видеоконференцсвязи.

в) ИБП.

4.2.3 ИС должен быть подключен к сети Интернет и иметь в своем составе два действующих телефонных номера.

4.3 Для испытаний ТСС и У применяют, как правило, по одному образцу каждого типоразмера или более. В случае испытаний двух и более образцов одного типоразмера за положительный результат испытаний принимают наличие положительного результата на всех образцах.

4.4 Сведения о результатах испытаний оформляют протоколом испытаний.

5 Методы испытаний

5.1 Проверку комплектности (состава) ТСС и У, требований к материалам и покупным изделиям проводят техническим осмотром путем сопоставления фактического состава предъявляемого изделия и содержания сведений в паспорте, с требованиями, указанными в ГОСТ 42.3.02—2026 (пункты 5.2, 6, 7).

5.2 Полноту и правильность размещенной информации маркировки на соответствие требованиям ГОСТ 42.3.02—2026 (пункт 8) определяют путем визуального контроля.

Визуальный контроль проводят при освещенности места считывания информации от 50 до 100 лк.

5.3 Проверку требований к упаковке проводят путем технического осмотра на отсутствие острых выступающих частей, которые могут нанести повреждения транспортным средствам, их внутреннему оборудованию, упаковке других грузовых мест и персоналу, а таюке на соответствие категории упаковки КУ-2 требованиям ГОСТ 23170.

Наличие манипуляционных знаков и информационных надписей на транспортной таре проверяют путем сличения фактического наличия манипуляционных знаков и информационных надписей в соответствии с требованиями ГОСТ 14192—96 (разделы 3—5).

5.4 Проверка требований по программной совместимости и техническому сопряжению АРМ ОД с другим АРМ ОД

5.4.1 На испытываемом АРМ ОД формируют сообщение электросвязи. Передают сообщение электросвязи с АРМ ОД на АРМ ОД ИС.

На экране испытываемого АРМ ОД фиксируют отображение/отсутствие информации о передаче и подтверждении приема сообщения электросвязи в формализованном в руководстве по эксплуатации АРМ

ОД формате, отражающем идентичность переданного и принятого сообщения электросвязи или ее нарушение. На экране АРМ ОД ИС фиксируют отображение/отсутствие информации о приеме сообщения электросвязи в формализованном в руководстве по эксплуатации АРМ ОД ИС формате.

5.4.2 На АРМ ОД ИС формируют сообщение электросвязи. Передают сообщение электросвязи с АРМ ОД ИС на испытываемый АРМ ОД.

На экране АРМ ОД ИС фиксируют отображение/отсутствие информации о передаче и подтверждении приема сообщения электросвязи в формализованном в руководстве по эксплуатации АРМ ОД ИС формате, отражающем идентичность переданного и принятого сообщения электросвязи или ее нарушение. На экране испытываемого АРМ ОД фиксируют отображение/отсутствие информации о приеме сообщения электросвязи в формализованном в руководстве по эксплуатации АРМ ОД формате.

5.5 Проверка требований по обеспечению информационной безопасности АРМ ОД

5.5.1 Требования по обеспечению информационной безопасности испытываемого АРМ ОД проверяют путем применения предустановленных логина и пароля, указанных в руководстве по эксплуатации испытываемого АРМ ОД.

5.5.2 При каждом включении АРМ ОД в процессе набора логина или пароля, отличающихся от предустановленных на АРМ ОД, фиксируют отображение/отсутствие информации об ошибке авторизации.

5.5.3 При включении АРМ ОД и наборе логина и пароля, указанных в руководстве по эксплуатации или предустановленных в соответствии с руководством по эксплуатации, на АРМ ОД фиксируют отображение/отсутствие информации об авторизации пользователя.

5.6 Проверка требований к ОАТ по приему и передаче сообщений электросвязи во взаимодействии с другим ОАТ и АРМ ОД

5.6.1 Проверка телефонного аппарата

5.6.1.1 С телефонного аппарата ИС осуществляют вызов испытуемого телефонного аппарата, подключенного к ИС. На испытуемом телефонном аппарате фиксируют наличие/отсутствие звукового сигнала вызова.

5.6.1.2 С испытуемого телефонного аппарата, подключенного к ИС, осуществляют вызов телефонного аппарата ИС. На телефонном аппарате ИС фиксируют наличие/отсутствие звукового сигнала вызова.

5.6.2 Проверка УКВ/КВ радиостанции

5.6.2.1 Настраивают радиостанцию ИС и испытываемую радиостанцию на одну частоту в КВ/УКВ диапазоне.

5.6.2.2 Переводят радиостанцию ИС в режим передачи, а испытываемую радиостанцию — в режим приема. В микрофон радиостанции ИС произносят голосовую информацию («один», «два», «три»). На испытываемой радиостанции фиксируют наличие/отсутствие воспроизведения идентичной голосовой информации.

5.6.2.3 Переводят испытываемую радиостанцию в режим передачи, а радиостанцию ИС — в режим приема. В микрофон испытываемой радиостанции произносят голосовую информацию («один», «два», «три»). На радиостанции ИС фиксируют наличие/отсутствие воспроизведения идентичной голосовой информации.

5.6.3 Проверка терминала видеоконференцсвязи

5.6.3.1 Настраивают терминал видеоконференцсвязи ИС на передачу сообщения электросвязи в формате голосовой информации и видеоизображения, а испытываемый терминал видеоконференцсвязи — на прием.

Проводят передачу голосовой информации и видеоизображения в течение не менее 60 с. На терминале видеоконференцсвязи ИС фиксируют отображение/отсутствие подтверждения о передаче и приеме голосовой информации и видеоизображения в формализованном в руководстве по эксплуатации ИС формате, отражающем идентичность переданных и принятых голосовой информации и видеоизображения или ее нарушение. На испытываемом терминале видеоконференцсвязи фиксируют отображение/отсутствие голосовой информации и видеоизображения.

5.6.3.2 Настраивают испытываемый терминал видеоконференцсвязи на передачу сообщения электросвязи в формате голосовой информации и видеоизображения, а терминал видеоконференцсвязи ИС — на прием.

Проводят передачу голосовой информации и видеоизображения в течение не менее 60 с. На испытываемом терминале видеоконференцсвязи фиксируют отображение/отсутствие подтверждения о

передаче и приеме голосовой информации и видеоизображения в формализованном в руководстве по эксплуатации испытываемого терминала видеоконференцсвязи формате, отражающем идентичность переданных и принятых голосовой информации и видеоизображения или ее нарушение. На терминале видеоконференцсвязи ИС фиксируют отображение/отсутствие голосовой информации и видеоизображения.

5.6.3.3 Настраивают средства видеоконференцсвязи АРМ ОД ИС на передачу сообщения электросвязи в формате голосовой информации и видеоизображения, а испытываемый терминал видеоконференцсвязи ОАТ — на прием.

Проводят передачу голосовой информации и видеоизображения в течение не менее 60 с. На АРМ ОД ИС фиксируют отображение/отсутствие подтверждения о передаче и приеме голосовой информации и видеоизображения в формализованном в руководстве по эксплуатации на АРМ ОД ИС формате, отражающем идентичность переданных и принятых голосовой информации и видеоизображения или ее нарушение. На испытываемом терминале видеоконференцсвязи ОАТ фиксируют отображение/отсутствие голосовой информации и видеоизображения.

5.6.3.4 Настраивают испытываемый терминал видеоконференцсвязи ОАТ на передачу сообщения электросвязи в формате голосовой информации и видеоизображения, а средства видеоконференцсвязи АРМ ОД ИС — на прием.

Проводят передачу голосовой информации и видеоизображения в течение не менее 60 с. На испытываемом терминале видеоконференцсвязи ОАТ фиксируют отображение/отсутствие подтверждения о передаче и приеме голосовой информации и видеоизображения в формализованном в руководстве по эксплуатации на испытываемый терминал видеоконференцсвязи ОАТ формате, отражающем идентичность переданных и принятых голосовой информации и видеоизображения или ее нарушение. На АРМ ОД ИС фиксируют отображение/отсутствие голосовой информации и видеоизображения.

5.6.3.5 Время передачи голосовой информации и/или видеоизображения фиксируют секундомером с основной погрешностью ± 0,1 с.

5.7 Время работы АРМ ОД или ОАТ при отключении централизованного энергоснабжения T, ч, определяют расчетом по формуле

$$T = 0{,}9\frac{U \cdot C}{P}, \qquad (1)$$

где U — напряжение ИБП, В;

C — емкость ИБП, А·ч;

P — суммарная максимальная мощность составных частей АРМ ОД или ОАТ, А·В;

0,9 — коэффициент, учитывающий потери.

Значения указанных в формуле (1) величин принимают по данным эксплуатационной документации на АРМ ОД, ОАТ и ИБП.

5.8 Проверка функционирования ТСС и У после внешних воздействий при размещении на открытом пространстве

5.8.1 Проверку требований после воздействия температуры окружающего воздуха 50 °С осуществляют по ГОСТ 30630.2.1 (метод 201-2.1.1). Время выдержки в камере не менее 6 ч при температуре (50 ± 2) °С.

После выдержки ТСС и У в камере не позднее чем через 5 мин производят испытания:

- для АРМ ОД — по 5.4;
- для телефонного аппарата — по 5.6.1;
- для УКВ/КВ радиостанции — по 5.6.2;
- для терминала видеоконференцсвязи — по 5.6.3.

5.8.2 Проверку требований после воздействия температуры окружающего воздуха минус 50 °С осуществляют по ГОСТ 30630.2.1 (метод 203-1). Время выдержки в камере не менее 6 ч при температуре минус (50 ± 2) °С.

После выдержки ТСС и У в камере не позднее чем через 5 мин производят испытания:

- для АРМ ОД — по 5.4;
- для телефонного аппарата — по 5.6.1;
- для УКВ/КВ радиостанции — по 5.6.2;

- для терминала видеоконференцсвязи — по 5.6.3.

5.8.3 Проверку требований после воздействия повышенной влажности воздуха осуществляют по ГОСТ 30630.2.2 (метод 207-2). Относительная влажность воздуха в камере (95 ± 3) %, время выдержки (48 ± 0,5) ч.

После выдержки в камере ТСС и У изымают и выдерживают в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 не менее 24 ч, после чего производят испытания:

- для АРМ ОД — по 5.4;
- для телефонного аппарата — по 5.6.1;
- для УКВ/КВ радиостанции — по 5.6.2;
- для терминала видеоконференцсвязи — по 5.6.3.

5.8.4 После каждого из испытаний по 5.8.1—5.8.3 образцы ТСС и У выдерживают в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 в течение (24 ± 0,5) ч и фиксируют наличие или отсутствие на внешних поверхностях вздутий лакокрасочных покрытий, значительных изменений цветовых оттенков деталей, следов коррозии на металлических деталях, в том числе с металлическими или неметаллическими неорганическими покрытиями.

Результаты испытаний по 5.4, 5.6.1, 5.6.2 и 5.6.3 соответствующих ТСС и У являются результатами испытаний на воздействие климатических факторов при размещении на открытом пространстве.

5.9 Проверка функционирования ТСС и У после внешних воздействий при размещении в закрытых отапливаемых помещениях

5.9.1 Проверку требований после воздействия температуры окружающего воздуха 50 °С осуществляют по ГОСТ 30630.2.1 (метод 201-2.1.1). Время выдержки в камере не менее 6 ч при температуре (50 ± 2) °С.

После выдержки ТСС и У в камере не позднее чем через 5 мин производят испытания:

- для АРМ ОД — по 5.4;
- для телефонного аппарата — по 5.6.1;
- для УКВ/КВ радиостанции — по 5.6.2;
- для терминала видеоконференцсвязи — по 5.6.3.

5.9.2 Проверку требований после воздействия температуры окружающего воздуха минус 10 °С осуществляют по ГОСТ 30630.2.1 (метод 203-1). Время выдержки в камере не менее 6 ч при температуре минус (10 ± 2) °С.

После выдержки ТСС и У в камере не позднее чем через 5 мин производят испытания:

- для АРМ ОД — по 5.4;
- для телефонного аппарата — по 5.6.1;
- для УКВ/КВ радиостанции — по 5.6.2;
- для терминала видеоконференцсвязи — по 5.6.3.

5.9.3 Проверку требований после воздействия повышенной влажности воздуха осуществляют по ГОСТ 30630.2.2 (метод 207-2). Относительная влажность воздуха в камере (78 ± 3) %, время выдержки (48 ± 0,5) ч.

После выдержки в камере ТСС и У изымают и выдерживают в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 не менее 24 ч, после чего производят испытания:

- для АРМ ОД — по 5.4;
- для телефонного аппарата — по 5.6.1;
- для УКВ/КВ радиостанции — по 5.6.2;
- для терминала видеоконференцсвязи — по 5.6.3.

5.9.4 После каждого из испытаний по 5.9.1—5.9.3 образцы ТСС и У выдерживают в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 в течение (24 ± 0,5) ч и фиксируют наличие или отсутствие на внешних поверхностях вздутий лакокрасочных покрытий, значительных изменений цветовых оттенков деталей, следов коррозии на металлических деталях, в том числе с металлическими или неметаллическими неорганическими покрытиями.

Результаты испытаний по 5.4, 5.6.1, 5.6.2 и 5.6.3 соответствующих ТСС и У являются результатами испытаний на воздействие климатических факторов при размещении в закрытых отапливаемых помещениях.

5.10 Проверку степени защиты, обеспечиваемой оболочкой ТСС и У (код IP), проводят испытаниями по ГОСТ 14254.

5.10.1 Испытание по проверке защиты от пыли проводят для категории оболочки 2 в среде неабразивной непроводящей пыли (порошок талька).

5.10.2 Испытание по проверке защиты от воды проводят для категории оболочки 2 с помощью качающейся трубы или разбрызгивателя по ГОСТ 14254—2015 (пункт 14.2.4).

5.10.3 После каждого из испытаний по 5.10.1 и 5.10.2 не позднее чем через 5 мин производят испытания:

- для АРМ ОД — по 5.4;
- для телефонного аппарата — по 5.6.1;
- для УКВ/КВ радиостанции — по 5.6.2;
- для терминала видеоконференцсвязи — по 5.6.3.

Результаты испытаний по 5.4, 5.6.1, 5.6.2 и 5.6.3 соответствующих ТСС и У являются результатами испытаний по проверке степени защиты, обеспечиваемой оболочкой ТСС и У.

5.11 Назначенный срок службы $C_н$, в течение которого не должно произойти критического отказа с вероятностью, близкой к единице, определяют по формуле

$$C_н = \frac{\min C_j}{n}, \qquad (2)$$

где $\min C_j$ — минимальный из сроков службы составных частей, не подлежащих ремонту, г.;

n — коэффициент запаса по сроку службы.

C_j определяют по нормативной документации на составные части или по данным априорной или статистической информации об их надежности от эксплуатирующих организаций.

Величину n выбирают в зависимости от требований к виду ТСС и У по назначению, имеющейся информации о критических отказах аналогичных изделий (по результатам эксплуатации или испытаний) и их последствиях.

Рекомендуемое значение n выбирают из диапазона от 1,2 до 2.

УДК 614.8:006.354 МКС 13.200

Ключевые слова: гражданская оборона, средства связи и управления, методы испытаний

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 22.05.2026. Подписано в печать 29.05.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru