

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
22.8.07—  
2025

---

**Безопасность в чрезвычайных ситуациях**

**АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ  
СИТУАЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ОПАСНЫМИ  
ГИДРОЛОГИЧЕСКИМИ ЯВЛЕНИЯМИ  
НА АКВАТОРИЯХ**

**Общие требования**

Издание официальное

Москва  
Российский институт стандартизации  
2025

## Предисловие

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 Техническим комитетом по стандартизации ТК 071 Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 октября 2025 г. № 1145-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 22.8.07—99

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.rst.gov.ru](http://www.rst.gov.ru))*

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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

## Безопасность в чрезвычайных ситуациях

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ,  
ВЫЗВАННЫХ ОПАСНЫМИ ГИДРОЛОГИЧЕСКИМИ ЯВЛЕНИЯМИ НА АКВАТОРИЯХ

## Общие требования

Safety in emergencies. Search and rescue operations under natural emergencies on the water surface.  
General requirements

Дата введения — 2026—02—01

## 1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает общие требования к аварийно-спасательным работам (АСР) при ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС), вызванных опасными гидрологическими явлениями на акваториях.

1.2 Требования настоящего стандарта распространяются только на поисково-спасательные работы, направленные на поиск и спасение людей.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 22.0.03 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

ГОСТ Р 22.0.02 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий

ГОСТ Р 22.0.09 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации на акваториях. Термины и определения

ГОСТ Р 22.8.01 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация чрезвычайных ситуаций. Общие требования

ГОСТ Р 52206 Техника спасательная на акватории. Термины и определения

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 22.0.03, ГОСТ Р 22.0.02, ГОСТ Р 22.0.09, ГОСТ Р 22.8.01, ГОСТ Р 52206, а также следующие термины с соответствующими определениями:

#### 3.1

**аварийно-спасательные работы:** Действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения.

[[1], статья 1]

#### 3.2

**аварийно-спасательное формирование:** Самостоятельная или входящая в состав аварийно-спасательной службы структура, предназначенная для проведения аварийно-спасательных работ, основу которой составляют подразделения спасателей, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами.

[[1], статья 1]

#### 3.3

**чрезвычайная ситуация; ЧС:** Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

[[2], статья 1]

#### 3.4

**средство поиска и спасения:** Любое подвижное средство, включая специально предназначенные поисково-спасательные единицы, используемые для проведения операций по поиску и спасению.

[[3], глава 1, пункт 7]

**3.5 обозначенные аварийные морские (речные) и затонувшие объекты:** Аварийные морские (речные) и затонувшие объекты, на которых включены устройства для определения их местоположения (аварийный радиобуй).

**3.6 необозначенные аварийные морские (речные) и затонувшие объекты:** Аварийные морские (речные) и затонувшие объекты, обнаружение которых возможно только визуально, по физическим полям объектов или вызванным ими изменениями физических полей среды.

### 4 Общие требования

4.1 АСР на акваториях должны быть направлены на поиск и спасение людей, терпящих бедствие при аварии морского (речного) объекта, а также людей, оказавшихся в зоне ЧС, вызванной опасными гидрологическими явлениями.

4.2 При проведении АСР на акваториях должны быть выполнены следующие основные мероприятия:

- общая разведка в зоне ЧС;
- инженерная разведка в зоне ЧС, охватывающая поисково-спасательный район, куда попадают здания и сооружения всех уровней в соответствии с [4], аварийные морские (речные) объекты, затонувшие объекты;
- локализация района поиска;
- поиск людей в зоне ЧС;
- спасение (деблокирование) людей;

- оказание первой помощи пострадавшим и населению;
- эвакуация пострадавших и населения из зоны ЧС.

4.3 При ведении общей разведки определяют:

- ориентировочные масштабы и границы зоны ЧС;
- наличие и характер угрозы людям, в т. ч. от объектов повышенной опасности, находящихся в зоне ЧС;
- местонахождение людей, нуждающихся в помощи и их ориентировочное количество, район поиска пострадавших;
- технологию и организацию выполнения АСР, возможные пути ввода сил и средств для проведения АСР;
- возможность и целесообразность вывода из зоны ЧС людей и материальных ценностей.

4.4 При ведении инженерной разведки определяют:

- характер разрушений и технического состояния аварийных и затопленных морских (речных) объектов, зданий и сооружений, в которых могут находиться люди;
- характер разрушений и технического состояния систем коммунальной инфраструктуры в части акватории, примыкающей к берегу и на берегу;
- характер разрушений и технического состояния путей ввода сил и средств для проведения АСР в части акватории, примыкающей к берегу;
- необходимость, характер и объем проведения подводных (поисковых, спасательных, ремонтных) работ.

4.5 После получения первоначального сообщения о бедствии следует определить район наиболее вероятного местоположения объекта поиска с учетом всей имеющейся информации. Если известно приблизительно исходное место аварии объекта, то наиболее целесообразный район поиска располагают вокруг этого места с учетом дрейфа объекта. При определении смещения объекта под воздействием дрейфа учитывают смещения, вызванные постоянными приливо-отливными и ветровыми течениями, сезонные колебания течений, рельеф дна и метеорологические прогнозы, а также боковой снос, вызванный ветром.

Проводят осмотр всего водного пространства в районе поиска, особое внимание обращают на места неоднородностей на воде, водовороты, водоросли, отдельные камни, ветки, бревна и др., куда течение могло бы затащить пострадавшего. Допускается проводить осмотр с берега, при необходимости организуют страховку спасателей.

4.6 При проведении АСР на водоемах с большой площадью (океан, море, озеро, водохранилище), а также на крупных реках и каналах планирование поиска включает:

- определение наиболее возможных координат местонахождения объекта поиска;
- учет факторов, которые могут вызвать смещение объекта;
- выбор наиболее эффективных способов поиска применительно к конкретной обстановке;
- определение путей следования спасательных судов, обеспечивающих максимальный охват района поиска визуальным и техническим обследованием;
- определение необходимости привлечения к поиску самолетов и вертолетов.

4.7 Поиск проводят в местах возможного нахождения пострадавших:

- над поверхностью воды [помещения аварийных морских (речных) объектов, возвышенные места, верхние этажи зданий и сооружений, деревья на акватории, примыкающей к берегу];
- на поверхности воды [аварийные морские (речные) объекты, различные плавающие средства];
- под водой [помещения затопленных морских (речных) объектов, помещения зданий и сооружений на акватории, примыкающей к берегу и на берегу].

4.8 Поиск пострадавших в зоне ЧС выполняют при получении информации для поиска аварийных морских (речных) и затонувших объектов (см. 4.10), а также с использованием информации, полученной от очевидцев опасного природного явления.

Поиск выполняют следующими способами:

- визуальным обследованием зон ЧС с использованием средств поиска и спасения, с фото- и видеофиксацией;
- визуальным обследованием зон ЧС с использованием летательных аппаратов (пилотируемых и беспилотных) с фото- и видеофиксацией;

- техническим обследованием зон ЧС с использованием технических средств разведки, средств связи, космических систем мониторинга, включая подводное обследование с помощью подводных обитаемых аппаратов, а также технических средств подводного видеонаблюдения и подводной фото- и видеосъемки.

Поиск людей, плавающих на поверхности воды и находящихся под водой в коллективных или индивидуальных средствах спасения на акватории, ведется непрерывно всеми имеющимися средствами.

#### Примечания

1 К коллективным спасательным средствам на акватории относятся: шлюпки, катера, спасательные плоты, спасательные колокола, подводные спасательные аппараты и всплывающие камеры, предназначенные для спасения группы людей на акваториях.

2 К индивидуальным спасательным средствам на акватории относятся: средства, обеспечивающие достаточную плавучесть для поддержания человека на поверхности воды (спасательные круги, спасательные жилеты) и средства, обеспечивающие достаточную плавучесть для поддержания человека на поверхности воды и защиту его от гипотермии (спасательные комбинезоны, гидротермокостюмы).

4.9 При поиске с использованием средств поиска и спасения, в т. ч. дистанционно управляемых спасательных катеров, роботизированных систем и летательных аппаратов (пилотируемых и беспилотных) применяют один из следующих способов:

- по расширяющимся квадратам;
- по секторам;
- параллельными галсами;
- зигзагом;
- совместный судном и самолетом, любым иным летательным аппаратом, в т. ч. беспилотным.

4.10 Поиск аварийных морских (речных) и затонувших объектов в общем виде подразделяют:

- на поиск обозначенных аварийных морских (речных) и затонувших объектов;
- поиск необозначенных аварийных морских (речных) и затонувших объектов.

Поиск аварийных морских (речных) и затонувших объектов выполняют при получении информации:

- об аварийных сигналах, переданных с судов;
- обозначенных и необозначенных аварийных и затонувших морских (речных) и затонувших объектах.

Поиск выполняют с применением данных о расстановке судов в портах и на подходах к ним, получаемых в реальном масштабе времени с использованием данных систем управления движением судов, автоматических идентификационных систем и систем видеоконтроля, а также данных системы мониторинга судов.

4.10.1 Поиск обозначенных аварийных и затонувших морских (речных) объектов осуществляют:

- береговыми (судовыми) радиопеленгаторными станциями и через спутниковую систему от аварийных радиобуев;
- визуально, путем обнаружения специальных светосигнальных средств.

4.10.2 Поиск необозначенных аварийных и затонувших морских (речных) объектов проводят визуально и техническими средствами, регистрирующими физические поля объектов или вызванные ими изменения физических полей среды. После обнаружения проводят обследование с целью опознания и классификации.

4.11 Поиск продолжают, насколько это практически возможно, до тех пор, пока не останется никакой разумной надежды на спасение оставшихся в живых людей, и прекращают лишь после того, как:

- обследованы все районы вероятного нахождения пострадавших;
- обследованы все возможные местоположения пострадавших.

4.12 После окончания поиска необходимо:

- определить и обозначить места нахождения людей;
- определить и обозначить места нахождения аварийных и затонувших морских (речных) объектов, а также зданий и сооружений, на акватории, примыкающей к берегу и на берегу, в которой могут находиться люди;
- определить способы деблокирования пострадавших при нахождении людей в заблокированных помещениях над поверхностью и под поверхностью воды;
- определить и обозначить пути эвакуации людей из зоны ЧС в безопасные районы.

#### **4.13 Спасение (деблокирование) людей в зонах ЧС на акватории и с аварийных и затонувших морских (речных) объектов и зданий и сооружений на акватории, примыкающей к берегу**

4.13.1 Выполнение АСР по спасению людей в зоне ЧС на акватории разделяют на следующие виды:

- спасение (деблокирование) и эвакуация из зоны ЧС людей, находящихся над поверхностью воды;
- спасение и эвакуация из зоны ЧС людей, находящихся на поверхности воды;
- спасение (деблокирование) людей из помещений, находящихся под поверхностью воды и эвакуация их из зоны ЧС;
- оказание пострадавшим первой помощи.

При продолжении повышения уровня воды на акватории, прилегающей к берегу, следует проводить размещение людей на верхних, незатапливаемых этажах зданий и сооружений, на безопасном незатапливаемом участке на специально подготовленных площадках.

4.13.2 Спасение (деблокирование) людей, находящихся над поверхностью воды, выполняют следующими способами:

- с использованием спасательной веревки (пояса);
- использованием различных видов лестниц;
- применением спасательного рукава;
- применением временных подвесных канатных дорог;
- применением надувных трапов;
- применением мобильных подъемных платформ;
- применением вертолетов, оборудованных специальными средствами.

Деблокирование людей, находящихся над поверхностью воды в заблокированных помещениях аварийных морских (речных) объектов, зданий и сооружений на акватории, примыкающей к берегу, выполняют следующими способами:

- по сохранившимся или восстановленным лестничным маршам и переходам;
- через лаз, сделанный в ограждающих конструкциях помещения.

4.13.3 Спасение людей, находящихся на поверхности воды, выполняют следующими способами:

- подъем на борт плавающего средства, спасательного судна;
- буксировка спасателем вплавь;
- предоставление коллективных и индивидуальных спасательных средств на акваториях;
- подручными спасательными средствами (веревка, крюк, багор и т. п.), с помощью предметов, имеющих достаточный запас плавучести.

Для спасения людей на поверхности воды допускают использование дистанционно управляемых спасательных катеров и роботизированных систем.

4.13.4 При спасении людей, находящихся на поверхности воды, соблюдают следующую очередность подбора потерпевших:

- люди без индивидуальных спасательных средств или на подручных средствах;
- люди, использующие индивидуальные спасательные средства на акватории;
- люди, находящиеся в коллективных спасательных средствах на акватории.

4.13.5 Спасение (деблокирование) людей из помещений, находящихся под поверхностью воды, должно выполняться с участием спасателей-водолазов. При необходимости предусматривают возможность проведения декомпрессии.

4.13.6 Спасение (деблокирование) людей, находящихся под поверхностью воды, выполняют следующими способами:

- вплавь спасателями-водолазами, без предоставления автономного дыхательного аппарата;
- вплавь спасателями-водолазами, с предоставлением автономного дыхательного аппарата;
- через лаз, сделанный в ограждающих конструкциях помещения.

4.13.7 Технология и средства спасения (деблокирования) людей из помещений, находящихся под поверхностью воды, определяют исходя из оснащения аварийно-спасательных формирований. При всех способах спасения из таких помещений предусматривают наличие автономных дыхательных аппаратов для пострадавших, а при проделывании лаза, обеспечение в помещении максимально возможной воздушной подушки. В случае пожара предусматривают наличие средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара.

4.13.8 Оказание помощи аварийным морским (речным) объектам, в зависимости от характера аварии, включает выполнение следующих основных видов работ:

- поиск, оказание помощи спасение людей с аварийного морского (речного) объекта и плавающих на воде;
- заделка повреждений корпуса аварийного морского (речного) объекта и откачка воды из его отсеков;
- взятие на буксир и буксировка на базу аварийного морского (речного) объекта, потерявшего ход или управление;
- снятие аварийного морского (речного) объекта с мели;
- тушение пожаров на аварийных морских (речных) объектах.

4.13.9 При спасении людей с аварийных морских (речных) объектов должны быть приняты меры по поддержанию аварийного морского (речного) объекта на плаву.

Спасение (деблокирование) людей с аварийных морских (речных) объектов, находящихся над поверхностью воды, выполняют следующими способами:

- вертолетами, оборудованными специальными средствами для подбора людей из воды и их транспортировки;
- кораблями (судами), находящимися в районе бедствия, с использованием штатных плавающих средств и грузоподъемных устройств;
- специализированными спасательными судами с использованием спасательных плавающих средств, временной подвесной канатной дороги, а также путем перехода с борта на борт.

4.13.10 Спасение (деблокирование) людей из внутренних помещений аварийных морских (речных) объектов при пожарах и затоплениях выполняются аварийно-спасательными группами по кратчайшим маршрутам с использованием методов вскрытия палуб и переборок. При этом предусматривают наличие средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара, а также автономные дыхательные аппараты для преодоления затопленных участков.

4.14 Первая помощь пострадавшим в ЧС, вызванных опасными гидрологическими явлениями на акваториях, в соответствии с [5] оказывается сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб, а также самими пострадавшими (самопомощь) или находящимися вблизи лицами (взаимопомощь). Основная цель первой помощи — сохранение и поддержание жизни и здоровья пострадавших.

Оказание первой помощи пострадавшим при проведении АСР должно осуществляться в соответствии с утвержденными мероприятиями [6]. Оптимальный срок оказания первой помощи — до 30 мин после получения травмы. При спасении людей, длительно находившихся в воде, необходимо немедленно начать мероприятия по предотвращению гипотермии, включая изоляцию от влаги и согревание.

4.15 Организация и оказание медицинской помощи (вне медицинской организации) пострадавшим в ЧС, вызванных опасными гидрологическими явлениями на акваториях, в т. ч. медицинская эвакуация, осуществляются Всероссийской службой медицины катастроф, а также работниками медицинских организаций, если возможность их участия в оказании медицинской помощи предусмотрена трудовыми (должностными) обязанностями и порядками оказания медицинской помощи, положениями об организации оказания медицинской помощи. Медицинская помощь пострадавшим в ЧС оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций и с учетом стандартов медицинской помощи [7], учитывая особенности и условия медико-тактической обстановки ЧС, вызванной опасным гидрологическим явлением на акватории.

В зоне ЧС, вызванной опасным гидрологическим явлением на акватории для оказания медицинской помощи и проведения работ по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, в соответствии с [1] могут привлекаться аварийно-спасательные службы (аварийно-спасательные формирования) медицинских и иных организаций, аттестованных на право ведения аварийно-спасательных работ и имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности.

#### **4.16 Эвакуация из зоны ЧС, вызванной опасным гидрологическим явлением на акватории**

4.16.1 При оказании медицинской помощи в случае необходимости осуществляют медицинскую эвакуацию в безопасные районы, представляющую собой транспортировку, с проведением мероприятий по оказанию медицинской помощи, в т. ч. с применением медицинского оборудования в целях

спасения жизни и сохранения здоровья лиц, пострадавших в результате ЧС, вызванной опасным гидрологическим явлением на акватории в безопасные районы. Медицинская эвакуация включает в себя:

- санитарно-авиационную эвакуацию, осуществляемую воздушными судами;
- санитарную эвакуацию, осуществляемую наземным, водным и другими видами транспорта.

Санитарно-авиационную эвакуацию осуществляют в случаях, указанных в [7].

Для оперативной помощи в удаленных акваториях могут развертываться мобильные медицинские модули на судах или плавучих платформах.

4.16.2 Спасение людей способами, указанными в 4.13.2, 4.13.6 и 4.13.9, предполагает их последующую эвакуацию в безопасные районы. Эвакуация может осуществляться на вертолетах и плавающих средствах (для удаленных от берега объектов), автотранспортом или пешим порядком (для береговых объектов), а также комбинацией этих способов. Очередность и выбор способа эвакуации людей определяется:

- степенью риска для людей, в условиях воздействия поражающих факторов ЧС, вызванной опасным гидрологическим явлением на акватории;
- удаленностью безопасных районов;
- физическим и моральным состоянием людей;
- наличием средств проведения эвакуации.

4.17 С целью снижения психотравмирующего действия экстремальной обстановки в зоне ЧС, вызванной опасным гидрологическим явлением на акватории, организуют информирование населения о медицинских требованиях к спасению и транспортированию пострадавших, о местах, куда проводится эвакуация, о ходе аварийно-спасательных работ.

### Библиография

- [1] Федеральный закон от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»
- [2] Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- [3] Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979 года
- [4] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- [5] Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
- [6] Приказ Минздрава России от 3 мая 2024 г. № 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи»
- [7] Приказ Минздрава России от 20 июня 2013 г. № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»

---

УДК 614.894:006.354

ОКС 13.200

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация на акватории, аварийно-спасательные работы, поисково-спасательные работы, спасательное средство, средство поиска и спасения, опасное гидрологическое явление на акватории

---

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *С.И. Фирсова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 06.10.2025. Подписано в печать 15.10.2025. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

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](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)