

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
22.1.02—  
2023

---

Безопасность в чрезвычайных ситуациях  
**МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ**  
Термины и определения

Издание официальное

Москва  
Российский институт стандартизации  
2023

## 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 (протокол от 17 ноября 2023 г. № 167-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                                            |
| Казахстан                                           | KZ                                 | Госстандарт Республики Казахстан                                           |
| Киргизия                                            | KG                                 | Кыргызстандарт                                                             |
| Россия                                              | RU                                 | Росстандарт                                                                |
| Узбекистан                                          | UZ                                 | Узстандарт                                                                 |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 декабря 2023 г. № 1534-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 22.1.02—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2024 г.

### 5 ВЗАМЕН ГОСТ 22.1.02—97

*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

## Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знания.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин, исключая возможность произвольного толкования определений.

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

В стандарте приведен алфавитный указатель терминов с указанием номера статьи.

Термины и определения, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении А.

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



**Поправка к ГОСТ 22.1.02—2023 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Термины и определения**

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

(ИУС № 5 2024 г.)

## Безопасность в чрезвычайных ситуациях

## МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

## Термины и определения

Safety in emergencies. Monitoring and forecasting. Terms and definitions

Дата введения — 2024—05—01

**1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области мониторинга окружающей среды и прогнозирования чрезвычайных ситуаций (ЧС).

1.2 Термины и определения, установленные настоящим стандартом, могут применяться во всех видах документации и литературы по безопасности в ЧС.

**2 Термины и определения****Мониторинг окружающей среды и прогнозирование ЧС**

1 **мониторинг окружающей среды:** Система наблюдений и контроля, проводимых регулярно, по определенной программе для оценки состояния окружающей среды, анализа происходящих в ней процессов и своевременного выявления тенденций ее изменения.

2 **мониторинг климатообразующих факторов:** Система наблюдений и контроля, проводимых регулярно, по определенной программе для оценки изменения климата, анализа происходящих процессов и своевременного выявления тенденций его изменения.

3 **прогнозирование чрезвычайных ситуаций;** прогнозирование ЧС: Опережающее научно обоснованное определение вероятности возникновения и развития чрезвычайной ситуации на основе анализа возможных причин ее возникновения, ее источника в прошлом и настоящем.

4 **наблюдение за окружающей средой:** Система мероприятий, обеспечивающих определение параметров, характеризующих состояние окружающей среды, отдельных ее элементов, видов природного и техногенного воздействия, а также наблюдение за происходящими в окружающей среде природными, физическими, химическими, биологическими процессами.

5 **контроль окружающей среды:** Сопоставление полученных данных о состоянии окружающей среды с установленными критериями и нормами техногенного воздействия или фоновыми параметрами с целью оценки их соответствия.

6 **объект мониторинга:** Природный, техногенный, природно-техногенный объект или его часть, в пределах которого по определенной программе осуществляют регулярные наблюдения окружающей среды с целью контроля ее состояния, анализа происходящих в ней процессов, выполняемых для своевременного выявления и прогнозирования их изменений и оценки.

**Мониторинг загрязнения окружающей среды и прогнозирование техногенных ЧС**

7 **мониторинг атмосферы:** Система наблюдений и контроля содержания радиоактивных, опасных химических и биологических веществ в атмосфере и ионосфере, состояния их ионизации, степени накопления в воздухе вредных химических соединений, взвесей и летучих органических веществ, вы-



деляемых промышленностью, производством, тепловыми станциями, выхлопами транспорта и техногенными пожарами.

**8 мониторинг гидросферы:** Система наблюдений и контроля количественных и качественных показателей воды, загрязнения ее радиоактивными, опасными химическими и биологическими веществами.

**9 мониторинг литосферы:** Система наблюдений и контроля уровня содержания в литосфере радиоактивных, опасных химических и биологических веществ.

**10 прогнозирование антропогенных воздействий на окружающую среду:** Опережающее научно обоснованное определение вероятности появления и развития антропогенных воздействий на окружающую среду, основанное на изучении тенденции развития системы природопользования и перспектив хозяйственного и научно-технического развития общества.

**11 прогнозирование техногенных чрезвычайных ситуаций:** Опережающее научно обоснованное определение вероятности появления и развития техногенных чрезвычайных ситуаций и их последствий на основе оценки риска возникновения пожаров, взрывов, аварий, катастроф и по результатам мониторинга техногенных чрезвычайных ситуаций.

### **Мониторинг и прогнозирование опасных природных процессов и явлений**

**12 мониторинг опасных природных процессов и явлений:** Система регулярных наблюдений и контроля развития опасных природных процессов и явлений в окружающей природной среде, факторов, обуславливающих их формирование и развитие, проводимых по определенной программе, выполняемых с целью своевременной разработки и проведения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными природными процессами и явлениями, или по снижению наносимого их воздействием ущерба.

**13 прогнозирование опасных геологических процессов и явлений:** Определение вероятности возникновения, развития опасных геологических процессов и явлений, их характера, масштабов и продолжительности, вероятности возникновения природных чрезвычайных ситуаций, а также возможных последствий их появления.

**14 прогнозирование опасных атмосферных процессов и явлений:** Определение вероятности возникновения и развития в определенном месте и в определенное время опасных метеорологических и агрометеорологических процессов и явлений, а также оценка возможных последствий их появления.

**15 прогнозирование опасных гидрологических процессов и явлений:** Определение вероятности возникновения и динамики развития опасных гидрологических процессов и явлений, оценка их масштабов, риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также оценка возможных последствий их появления.

**16 прогнозирование природных пожаров:** Определение вероятности возникновения и динамики развития природных пожаров с оценкой вероятных неблагоприятных последствий.

### **Термины и определения прогнозирования биолого-социальных ЧС**

**17 прогнозирование эпидемий:** Опережающее научно обоснованное предупреждение, определение вероятности возникновения, масштабов развития эпидемий и их последствий с целью разработки и обоснования мероприятий по предупреждению распространения инфекционных болезней среди населения, снижению общей инфекционной заболеваемости людей и ликвидации социально-экономических последствий, вызванных эпидемиями.

**18 прогнозирование эпизоотий:** Опережающее научно обоснованное предупреждение, определение вероятности возникновения, масштабов развития эпизоотии и их последствий с целью разработки и обоснования мероприятий по предупреждению распространения инфекционных болезней сельскохозяйственных животных, снижению общей инфекционной заболеваемости сельскохозяйственных животных и ликвидации социально-экономических последствий, вызванных эпизоотиями.

**19 прогнозирование эпифитотий:** Опережающее научно обоснованное предупреждение, определение вероятности возникновения, масштабов развития эпифитотий и их последствий, а также появления и размножения вредителей сельскохозяйственных культур с целью разработки и обоснования мероприятий по предупреждению распространения инфекционных болезней и вредителей сельскохозяйственных растений и ликвидации социально-экономических последствий, вызванных эпифитотиями.

## Алфавитный указатель терминов

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| контроль окружающей среды                                     | 5  |
| мониторинг атмосферы                                          | 7  |
| мониторинг гидросферы                                         | 8  |
| мониторинг климатообразующих факторов                         | 2  |
| мониторинг литосферы                                          | 9  |
| мониторинг окружающей среды                                   | 1  |
| мониторинг опасных природных процессов и явлений              | 12 |
| наблюдение за окружающей средой                               | 4  |
| объект мониторинга                                            | 6  |
| прогнозирование антропогенных воздействий на окружающую среду | 10 |
| прогнозирование опасных атмосферных процессов и явлений       | 14 |
| прогнозирование опасных геологических процессов и явлений     | 13 |
| прогнозирование опасных гидрологических процессов и явлений   | 15 |
| прогнозирование природных пожаров                             | 16 |
| прогнозирование техногенных чрезвычайных ситуаций             | 11 |
| прогнозирование чрезвычайных ситуаций                         | 3  |
| прогнозирование ЧС                                            | 3  |
| прогнозирование эпидемий                                      | 17 |
| прогнозирование эпизоотий                                     | 18 |
| прогнозирование эпифитотий                                    | 19 |



Приложение А  
(справочное)Термины и определения, необходимые  
для понимания текста стандарта

**А.1 окружающая среда:** Совокупность средств обитания и общественно-производственной деятельности человека, включающая окружающую природную среду и элементы культурной или социально-экономической среды, совместно и непосредственно оказывающих влияние на людей и их хозяйство.

**А.2 чрезвычайная ситуация; ЧС:** Обстановка, сложившаяся на определенной территории в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

**А.3 окружающая природная среда:** Совокупность природных и измененных деятельностью человека элементов естественной среды, оказывающих непосредственное или опосредствованное воздействие на человека.

**А.4 мониторинг загрязнения окружающей среды:** Процесс долгосрочных наблюдений (измерений) состояния окружающей среды, ее загрязнения и происходящих в ней природных явлений.

**А.5 риск возникновения чрезвычайной ситуации:** Мера опасности чрезвычайной ситуации, сочетающая вероятность возникновения чрезвычайной ситуации и ее последствия.

**А.6 оценка риска:** Идентификация опасности и возможных ее источников, исследование механизма их возникновения, оценка вероятности возникновения идентифицированных опасных событий и их последствий.

**А.7 опасный природный процесс:** Изменение состояния, состава и свойств окружающей среды и (или) отдельных ее компонентов, которое по своей интенсивности, масштабу и продолжительности приводит или потенциально может привести к ухудшению состояния окружающей среды, условий обитания человека, а также развитию чрезвычайной ситуации и нанести ущерб его хозяйственной деятельности.

А.8

**опасное природное явление:** Гидрометеорологическое или гелиогеофизическое явление, которое по интенсивности развития, продолжительности или моменту возникновения может представлять угрозу жизни или здоровью граждан, а также может наносить значительный материальный ущерб.

[ГОСТ 22.0.03—2022, статья 11]

А.9

**биолого-социальная чрезвычайная ситуация:** Состояние, при котором в результате возникновения источника биологической чрезвычайной ситуации на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений.

[ГОСТ 22.0.04—97, статья 3.1.1]

А.10

**эпидемия:** Массовое, прогрессирующее во времени и пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

[ГОСТ 22.0.04—97, статья 3.2.1]

А.11

**эпизоотия:** Одновременное прогрессирующее во времени и пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни среди большого числа одного или многих видов сельскохозяйственных животных, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

[ГОСТ 22.0.04—97, пункт 3.3.1]

**А.12 эпифитотия:** Массовое, прогрессирующее во времени и пространстве инфекционное заболевание растений (лесных насаждений) и (или) резкое увеличение численности вредителей растений (лесных насаждений), сопровождающееся массовой гибелью и снижением продуктивности.

A.13

**техногенная чрезвычайная ситуация:** Состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

[ГОСТ 22.0.05—97, статья 3.1.1]

A.14

**чрезвычайная ситуация на акватории:** Состояние, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации на акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей и мореплавания, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, морским (речным) объектам, водной флоре и (или) фауне на море или внутреннем водном бассейне.

[ГОСТ 22.0.09—97, статья 3.1.1]

A.15

**источник чрезвычайной ситуации на акватории:** Опасное природное явление, авария на морском (речном) объекте или опасное техногенное происшествие на водном пространстве или на побережье, широко распространенная инфекционная болезнь людей, водной флоры и фауны, а также применение современных средств поражения, в результате чего возникла или может возникнуть чрезвычайная ситуация на акватории.

[ГОСТ 22.0.09—97, статья 3.1.2]

A.16

**природный пожар:** Неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде, охватывающий различные компоненты природного ландшафта.

[ГОСТ 22.0.03—2022, статья 88]

УДК 614.894:006.354

МКС 13.200

Ключевые слова: мониторинг окружающей среды, прогнозирование чрезвычайной ситуации, техногенные чрезвычайные ситуации, опасные природные явления, биолого-социальные чрезвычайные ситуации

---

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Р.А. Ментова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 12.12.2023. Подписано в печать 15.12.2023. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

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)



