

Межгосударственный стандарт ГОСТ 22.1.01-97/ГОСТ Р 22.1.01-95 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Основные положения" (введен в действие постановлением Госстандарта России от 2 ноября 1995 г. N 560)

Safety in emergencies. Monitoring and forecasting. Basic principles

Дата введения 1 января 1997 г.

Введен впервые

ГАРАНТ: С 1 июля 2003 г. до вступления в силу технических регламентов требования, установленные действующими национальными стандартами, подлежат обязательному исполнению только в части, соответствующей целям, указанным в пункте 1 статьи 46 Федерального закона от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные положения по составу системы мониторинга состояния окружающей среды (далее - мониторинг) и прогнозирования чрезвычайных ситуаций (ЧС), требования к нормативному и метрологическому обеспечению этой системы.

Положения стандарта подлежат применению органами управления федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий (акваторий) от ЧС.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 22.0.02-94 * Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий

ГОСТ 22.0.03-97/ГОСТ Р 22.0.03-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

ГОСТ 22.0.04-97/ГОСТ Р 22.0.04-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

ГОСТ 22.0.05-97/ГОСТ Р 22.0.05-94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

ГОСТ 22.0.06-97/ГОСТ Р 22.0.06-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий

ГОСТ 22.1.02-97/ГОСТ Р 22.1.02-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Термины и определения

ГОСТ 28906-91 (ИСО 7498-84, Доп. 1-84 ИСО 7498-84) Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Базовая эталонная модель

3 Определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины и определения:

3.1.1 **мониторинг окружающей среды** - по ГОСТ 22.1.02/ГОСТ Р 22.1.02.

3.1.2 **прогнозирование чрезвычайных ситуаций; прогнозирование ЧС** - по ГОСТ 22.1.02/ГОСТ Р 22.1.02.

3.1.3 **метеорологическое обеспечение**: Установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений.

4 Основные положения по составу системы мониторинга и прогнозирования ЧС

4.1 Система мониторинга и прогнозирования ЧС состоит из следующих основных элементов:

- организационной структуры;
- общей модели системы, включая объекты мониторинга;
- комплекса технических средств;
- моделей ситуации (моделей развития ситуаций);
- методов наблюдений, обработки данных, анализа ситуаций и прогнозирования;
- информационной системы.

4.1.1 Общая модель системы мониторинга отражает возможность развития следующих ЧС:

- природных чрезвычайных ситуаций, источником которых являются природные процессы и явления, установленные ГОСТ 22.0.03/ГОСТ Р 22.0.03 и ГОСТ 22.0.06/ГОСТ Р 22.0.06;

- биолого-социальных чрезвычайных ситуаций, установленных в ГОСТ 22.0.04/ГОСТ Р 22.0.04;

- техногенных чрезвычайных ситуаций, установленных в ГОСТ 22.0.05/ГОСТ Р 22.0.05;

- чрезвычайных ситуаций в результате применения современных средств поражения: ядерного, бактериологического, химического оружия и других специальных средств поражения.

4.1.2 Организационная структура в общем случае включает в себя:

- орган управления системы мониторинга соответствующего уровня (по 4.2);
- службу наблюдения и контроля (совокупность постов, станций наблюдения и контроля);
- службу сбора и обработки информации и выработки рекомендаций по комплексу мероприятий, направленных на предупреждение возникновения ЧС или уменьшения их вредного воздействия на окружающую среду и человека;

- службу технического обеспечения деятельности системы.

4.1.3 Комплекс технических средств должен удовлетворять целям наблюдения и контроля:

- обеспечивать осуществление измерения требуемых параметров;
- обладать необходимой для оценки состояния окружающей среды точностью, достоверностью, оперативностью, уровнем автоматизации (в соответствии с моделью ЧС).

4.1.4 Модели ЧС (модели развития ситуаций) должны содержать:

- общее описание ситуаций в зависимости от процесса его проявления;
- комплекс характеристик, входных измеряемых параметров состояния окружающей среды, позволяющих идентифицировать ситуацию в целом и отдельные этапы ее развития;
- критерии принятия решений.

Примечание - При наличии взаимосвязанных источников ЧС модель должна содержать также перечень источников ЧС и механизм их взаимодействия.

4.1.5 Методы наблюдения и контроля должны содержать:

- описание наблюдаемых процессов, явлений и перечень наблюдаемых параметров;
- значения наблюдаемых параметров, принятых в качестве нормальных, допустимых и критических;
- режим наблюдений - непрерывный или периодический;
- точность измерений наблюдаемых параметров;
- правила (алгоритм) обработки результатов наблюдений и форму их представления.

4.1.6 Методы прогнозирования ЧС включают:

- описание прогнозируемых процессов, явлений;
- перечень исходных данных для прогнозирования;
- правила оценки репрезентативности исходных данных;
- алгоритм прогноза (включая оценку достоверности результатов) и требования к программному и техническому обеспечению;
- перечень выходных данных.

4.1.7 Информационная система мониторинга представляет собой распределенную автоматизированную систему оперативного обмена информацией и содержит сеть центров коммутации и абонентских пунктов, обеспечивающую обмен данными, подготовку, сбор, хранение, обработку, анализ и рассылку информации.

Система должна строиться в соответствии с базовой эталонной моделью взаимодействия открытых систем по ГОСТ 28906 и иметь унифицированный интерфейс для связи с различными прикладными задачами.

Система должна обеспечивать безопасность и конфиденциальность информации, а также свободный доступ абонентам.

Информационная система мониторинга должна иметь организационное, программное, техническое, математическое, методическое, лингвистическое, метрологическое и правовое обеспечение.

4.2 В зависимости от масштаба ЧС, установленного в ГОСТ Р 22.0.02, различают пять уровней (ступеней) мониторинга:

- глобальный;
- национальный;
- региональный;
- местный;
- локальный.

Каждый нижеследующий уровень мониторинга входит составной частью в вышеперечисленный уровень.

5 Требования к нормативному обеспечению

5.1 Нормативное обеспечение мониторинга окружающей среды и прогнозирования ЧС включает:

- законодательные акты;
- нормативные документы по стандартизации: государственные и межгосударственные стандарты;
- нормативные документы, положения и правила, утверждаемые уполномоченным органом государственного управления.

5.2 Объектами нормативного обеспечения являются элементы системы мониторинга и прогнозирования ЧС, установленные в разделе 3.

ГАРАНТ: По-видимому, в тексте предыдущего абзаца допущена опечатка. Вместо "раздела 3"

имеется в виду "раздел 4"

5.3 В состав комплекса нормативных документов мониторинга включают документы, действие которых распространяется на аналогичные объекты в других областях деятельности, а также специально разрабатываемые документы. Специальные документы разрабатывают при отсутствии нормативных документов на аналогичные объекты или при необходимости установить специфические требования.

6 Требования к метрологическому обеспечению

6.1 Метрологическое обеспечение мониторинга и прогнозирования ЧС осуществляется в целях получения результатов измерений и контроля, использование которых исключает или сводит к допустимому уровню риск принять неправильное решение или получить неверный управляющий сигнал в системах управления.

6.2 Метрологическое обеспечение мониторинга и прогнозирования ЧС должно быть основано на положениях Закона Российской Федерации "Об обеспечении единства измерений", законодательных актах, стандартах и других нормативных документах Государственной системы обеспечения единства измерений.

6.3 Номенклатура измеряемых величин должна обеспечить оценку и анализ параметров, полно и адекватно отражающих развитие процессов и явлений, их прогноз, и устанавливать на основе создания моделей ситуации (моделей развития ситуации).

6.4 Требования к точности измерений устанавливают, исходя из необходимости исключения или снижения до допустимого уровня риска принять неправильное решение о развитии ситуации и на основе значений параметров, принятых в качестве нормальных (фоновых), допустимых и критических.

* Действует на территории Российской Федерации.