

Утверждаю
Заместитель Министра Российской Федерации
по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации
последствий стихийных бедствий
генерал-полковник



П.Ф. Барышев

« 25 » 12 2020 г.

2-4-71-35-11

**Методические рекомендации
по организации деятельности подразделений
мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций
территориальных органов МЧС России**

I. Термины и определения

1. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций – опережающее отражение вероятности возникновения и развития чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) на основе анализа возможных причин её возникновения, её источника в прошлом и настоящем (ГОСТ Р 22.1.02-95 «Мониторинг и прогнозирование. Термины и определения»). При подготовке прогнозов рассматриваются все возможные источники возникновения ЧС, характерные для региона.

2. Мониторинг ЧС – 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 (ГОСТ Р 22.1.02-95 «Мониторинг и прогнозирование. Термины и определения»).

3. Моделирование – исследование объектов познания на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих систем (объектов, процессов или явлений) с целью получения объяснений этих систем, а также для предсказания их поведения и характеристик (ГОСТ Р 57721— 2017).

4. Моделирование развития ЧС – исследование процессов развития ЧС на их моделях, построение и изучение моделей развития ЧС с целью получения объяснений прогноза развития и характеристик ЧС.

5. Модель ЧС – абстрактное представление ЧС в какой-либо форме (математической, физической, графической, дескриптивной и др.), предназначенное для исследования определенных аспектов этой ЧС и позволяющее получить ответы на изучаемые вопросы.

6. Оправдываемость прогноза ЧС – степень соответствия прогнозируемых характеристик ЧС фактически наблюдавшимся.

7. База данных – совокупность взаимосвязанных данных, организованных в соответствии со схемой базы данных таким образом, чтобы с ними мог работать пользователь (ГОСТ 34.321-96 Информационные технологии, система стандартов по базам данных, эталонная модель управления данными).

8. База (банк) данных о ЧС – информационно-справочная система, содержащая накопленную и поддерживаемую постоянно в актуальном и

в рабочем состоянии совокупность сведений о произошедших, возможных или происходящих ЧС.

II. Общие положения

1. Настоящие Методические рекомендации разработаны в целях организации деятельности подразделений мониторинга и прогнозирования ЧС (далее – ПМП) территориальных органов МЧС России (далее – ТО МЧС России).

2. ПМП ТО МЧС России являются основой сил и средств функциональной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (далее – РСЧС).

3. ПМП ТО МЧС России предназначены для выполнения следующих основных задач:

3.1. обеспечение реализации функций, возложенных на ТО МЧС России:

а) участие в работе по обеспечению функционирования и совершенствованию системы мониторинга и прогнозирования ЧС, в том числе учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны и защиты населения;

б) осуществление выдачи заключений о готовности организации, эксплуатирующей гидротехнические сооружения, к локализации и ликвидации ЧС и защите населения и территорий в случае аварии гидротехнического сооружения;

в) осуществление сбора, обобщения, анализа и представления в МЧС России сведений по функционированию учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны и защиты населения;

г) согласование предложений и сведений о границах зон затопления, подтопления, подготовленных уполномоченными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации и внесение их в базу (банк) данных о ЧС;

д) осуществление в пределах своих полномочий контроля деятельности, направленной на предупреждение и ликвидацию ЧС в связи с разливами нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе, внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации;

3.2. осуществление на межрегиональном и региональном уровнях взаимодействия с подразделениями (организациями, учреждениями) территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организациями, осуществляющими деятельность в сфере мониторинга состояния окружающей среды, контроля в области промышленной безопасности (далее, соответственно – взаимодействие, органы мониторинга и прогнозирования);

3.3. прогнозирование ЧС, моделирование их развития, а также подготовка предложений по проведению превентивных мероприятий в целях предупреждения, локализации, ликвидации и смягчения последствий ЧС.

4. Порядок взаимодействия может определяться:

нормативными правовыми актами субъекта Российской Федерации в области защиты населения и территорий от ЧС;

соглашениями и регламентами, заключаемыми между ТО МЧС России и соответствующими органами управления;

решениями комиссий по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности субъектов Российской Федерации.

5. ПМП комплектуются сотрудниками ФПС ГПС МЧС России и гражданским персоналом.

Штатная численность ПМП ТО МЧС России устанавливается распорядительными документами МЧС России.

6. Рекомендованная численность ПМП составляет:

6.1. отделения прогнозирования ЧС (далее – отделения прогнозирования):

а) не менее пяти специалистов – в составе структурного подразделения ТО МЧС России, дислоцированного в субъекте Российской Федерации, в котором расположен центр соответствующего федерального округа (далее – ТО МЧС России, осуществляющее координацию деятельности), ответственного за решение задач в области гражданской обороны и защиты населения от ЧС;

б) не менее трех специалистов – в составе структурного подразделения ТО МЧС России, ответственного за решение задач в области гражданской обороны и защиты населения от ЧС;

6.2. отделы мониторинга, прогнозирования, моделирования и организации проведения превентивных мероприятий (далее – отделы мониторинга):

а) не менее семи специалистов – в составе центров управления в кризисных ситуациях (далее – ЦУКС) ТО МЧС России, осуществляющего координацию деятельности;

б) не менее пяти специалистов – в составе ЦУКС ТО МЧС России.

7. ПМП ТО МЧС России необходимо комплектовать специалистами, имеющими образование или прошедшими переподготовку в области защиты населения и территорий от ЧС, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и метеорологии, а также соответствующими иным, установленным законодательством Российской Федерации, квалификационным требованиям.

Подготовка специалистов ПМП ТО МЧС России осуществляется в системе дополнительного профессионального образования на базе учебных заведений МЧС России (при комплектовании учебных групп в установленном порядке), а также других организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию соответствующей программе.

При этом впервые назначаемые или назначаемые на вышестоящие должности сотрудники обязаны пройти соответствующую переподготовку.

8. В своей деятельности ПМП руководствуются нормативными правовыми актами Российской Федерации в области защиты населения и территорий от ЧС, приказами и распоряжениями МЧС России, определяющими порядок осуществления мониторинга и прогнозирования ЧС в системе МЧС России, положениями о ПМП ТО МЧС России, методическими рекомендациями, должностными и служебными инструкциями.

III. Подготовка, структура и содержание прогнозов

1. Подготовка и представление прогнозов ЧС осуществляется в целях обеспечения планирования и заблаговременной организации превентивных мероприятий в повседневной деятельности, при угрозе возникновения ЧС и направлены на минимизацию риска гибели людей и снижения ущерба от ЧС.

2. ПМП ТО МЧС России разрабатывают следующие виды прогнозов ЧС:

долгосрочные (ежегодные и сезонные);

среднесрочные (ежемесячные);

краткосрочные (декадные);

оперативные (на сутки);

экстренные предупреждения (на период менее 24 часов).

3. Прогнозы ЧС разрабатываются в соответствии с требованиями приказов и методических рекомендаций МЧС России.

4. Прогноз ЧС формируется на основе:

информации от подразделений (организаций, учреждений) территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций, осуществляющих деятельность в сфере мониторинга состояния окружающей среды, контроля в области промышленной безопасности;

информации подразделений МЧС России (Главное управление «Национальный центр управления в кризисных ситуациях», пятый научно-исследовательский центр Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (Федеральный центр науки и высоких технологий));

данных (моделей) международных метеорологических агентств посредством открытых информационных систем и ресурсов;

информационных систем и ресурсов федеральных органов исполнительной власти, территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, а также иных открытых Интернет-ресурсов и систем;

паспортов территорий и объектов, расположенных на данной территории; базы (банка) данных о ЧС.

5. Прогноз ЧС включает в себя:

сведения о мониторинге прогнозируемых или происходящих явлениях (процессах), повышающих риск возникновения ЧС – источниках ЧС;

информацию о территориях, попадающих в зону прогнозируемой ЧС, в том числе о количестве проживающего населения, социально значимых, критически важных и потенциально опасных объектов;

расчет последствий (модель) негативного воздействия явлений и процессов природного, техногенного и биолого-социального характера на жизнедеятельность населения и функционирование объектов экономики;

расчет материальных и человеческих потерь;

рекомендации по организации и проведению превентивных мероприятий, оповещению должностных лиц и информированию населения.

6. Порядок и сроки доведения прогнозов ЧС до органов повседневного управления РСЧС осуществляется ПМП ТО МЧС России в сроки, установленные нормативными правовыми актами и методическими рекомендациями МЧС России.

При этом необходимо учитывать приоритетность доведения оперативного ежедневного прогноза и экстренного предупреждения.

Срок предоставления долгосрочного прогноза (сезонного) устанавливается в соответствии с климатогеографическими особенностями субъекта Российской Федерации.

Доведение прогноза ЧС осуществляется по всем доступным средствам связи и передачи информации, в том числе посредством автоматизированной информационно-управляющей системы (АИУС РСЧС).

7. Долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные прогнозы ЧС на территории субъекта Российской Федерации утверждаются руководителем ТО МЧС России и доводятся до руководителей высших органов государственной власти субъекта Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в порядке, установленном в соответствующем субъекте Российской Федерации.

Оперативный (ежесуточный) прогноз ЧС подписывается старшим оперативным дежурным ЦУКС ТО МЧС России и доводится до органов повседневного управления (далее – ОПУ) РСЧС в сроки, позволяющие выполнить соответствующими органами управления рекомендованные мероприятия по снижению рисков возникновения ЧС.

Экстренное предупреждение о высокой степени вероятности возникновения ЧС подписывается старшим оперативным дежурным ЦУКС ТО МЧС России с немедленным докладом начальнику ТО МЧС России и немедленным доведением до ОПУ РСЧС.

8. Расчет последствий (модель) ЧС осуществляется с использованием расчетных программ, представляющих собой как программные продукты, предназначенные для оперативных расчетов и установленных на автоматизированных рабочих местах программ, так и на основе утвержденных методик МЧС России, организаций федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих деятельность в области прогнозирования ЧС, а также международных метеорологических агентств.

При прогнозировании характерных для субъекта Российской Федерации прогнозируемых ЧС могут использоваться заблаговременно сформированные

данные плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС субъекта Российской Федерации, паспортов безопасности субъекта Российской Федерации и потенциально опасных объектов, паспортов территорий и объектов (далее – планирующие документы) или других баз данных, ведение которых осуществляется в ЦУКС ТО МЧС России.

Расчет последствий (модель) ЧС специалистами ПМП ТО МЧС России проводится при угрозе возникновения или возникновении ЧС.

Расчет последствий (модель) ЧС осуществляется по максимальным значениям показателей, ожидаемым в соответствии с прогнозом.

Расчеты последствий (модель) ЧС включают в себя:

подготовку данных о складывающейся или прогнозируемой обстановке, в соответствии с требованиями расчетной программы или по имеющимся сведениям плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС субъекта Российской Федерации, паспортов территорий и объектов или других баз данных, ведение которых осуществляется в ЦУКС ТО МЧС России;

проведение расчетов с использованием расчетных программ в порядке, установленном инструкциями по использованию данных программ и методик;

подготовка графических материалов путем наложения результатов расчетов на карту, схему или космоснимок, с выделением зон и сооружений, попадающих под воздействие источника ЧС, нанесением информации о возможных материальных и человеческих потерях;

подготовка текстового документа, раскрывающего результаты расчетов последствий ЧС.

9. Корректировка результатов расчетов осуществляется незамедлительно при поступлении новых данных о произошедшей ЧС или уточненного прогноза.

10. После ликвидации ЧС производится верификация расчетов с данными, полученными из зоны ЧС, в том числе с использованием средств объективного контроля, беспилотных авиационных систем, данных дистанционного зондирования Земли и других ресурсов и систем, позволяющих дать оценку масштабов последствий ЧС.

Результаты верификации расчетов закладываются в базу (банк) ЧС, передаются в вышестоящие органы и специалистам, ответственным за эксплуатацию расчетных программ для внесения изменений в архив программных продуктов с целью увеличения достоверности результатов расчетов.

IV. Основные функции ПМП ТО МЧС России

1. Отделение прогнозирования:

а) обеспечивает реализацию функций, возложенных на ТО МЧС России в порядке, определяемом ТО МЧС России и указанных в подпункте 3.1. пункта 3 раздела II настоящих методических рекомендаций;

б) осуществляет работу, направленную на организацию взаимодействия, в том числе подготовку проектов нормативных правовых актов, решений

комиссий по предупреждению и ликвидации ЧС субъекта Российской Федерации, соглашений и регламентов в данной сфере;

в) участвуют в работе по формированию, наполнению и корректировке планирующих документов (в части прогнозирования рисков возникновения ЧС) и баз (банков) данных о ЧС;

г) осуществляет подготовку долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных прогнозов, а также рекомендаций по организации и проведению превентивных мероприятий, их доведение до ОПУ РСЧС, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, контроль и анализ выполнения указанных рекомендаций;

д) осуществляет методическое руководство и контроль за деятельностью системы мониторинга и прогнозирования на территории субъекта Российской Федерации;

е) участвует в работе по развитию информационных ресурсов и систем, разработке и внедрению программного обеспечения в области мониторинга и прогнозирования ЧС;

ж) осуществляет методическое руководство работой отделов мониторинга.

2. Отдел мониторинга:

а) осуществляет работу в составе оперативных дежурных смен ЦУКС ТО МЧС России;

б) осуществляют взаимодействие с дежурными службами органов мониторинга и прогнозирования по обмену информацией о прогнозируемых рисках возникновения ЧС и параметрах окружающей среды, функционирования потенциально опасных объектов и объектов жизнеобеспечения;

в) осуществляет сбор, обработку и анализ информации об источниках ЧС и показателях риска возникновения ЧС;

г) осуществляет круглосуточный мониторинг доступных информационных ресурсов и систем на предмет выявления угроз возникновения ЧС;

д) осуществляет подготовку оперативных прогнозов (экстренных предупреждений), а также рекомендаций по организации и проведению превентивных мероприятий, их доведение до ОПУ РСЧС, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также контроль за выполнением указанных рекомендаций;

е) осуществляет постоянный контроль за изменением параметров обстановки при угрозе или возникновении ЧС и уточнение рекомендованных превентивных мероприятий;

ж) разрабатывает в оперативном режиме модели развития ЧС и доводит их до ОПУ РСЧС, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления;

з) проводит анализ и корректировку в оперативном режиме баз (банков) данных о ЧС, паспортов территорий и паспортов безопасности;

и) формируют отчет об оправдываемости прогноза и анализ прохождения прогнозной информации.

3. Перечень основных функций, изложенных в настоящем разделе, не является исчерпывающим, и может быть уточнен решением ТО МЧС России с учетом особенностей субъекта Российской Федерации и распределения задач и функций между структурными подразделениями ТО МЧС России и ЦУКС ТО МЧС России.

При этом необходимо обеспечивать выполнение задач и функций, возложенных на функциональную подсистему мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования ЧС РСЧС, определенных приказом МЧС России от 4 марта 2011 г. № 94 (зарегистрирован в Минюсте России 5 апреля 2011 г. № 20424), а также требования руководящих и методических документов, регламентирующих функционирование сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны и защиты населения.

V. Функционирование ПМП ТО МЧС России

Функционирование ПМП ТО МЧС России осуществляется в режимах повседневной деятельности, повышенной готовности, ЧС.

1. В режиме повседневной деятельности:

осуществляется постоянный мониторинг обстановки, прогнозирование возможных ЧС, их последствий;

осуществляется сбор, обработка и анализ прогнозной информации;

проводится оценка рисков возникновения ЧС;

проводится доведение прогнозов ЧС до органов повседневного управления РСЧС, в том числе посредством автоматизированной информационно-управляющей системы (АИУС РСЧС);

осуществляется анализ эффективности взаимодействия;

осуществляется работа по уточнению планирующих документов и баз (банков) данных о ЧС;

осуществляется подготовка предложений по совершенствованию научно-методической, технологической и материально-технической базы мониторинга и прогнозирования ЧС;

организуется подготовка и повышение квалификации специалистов в области мониторинга и прогнозирования ЧС.

2. В режиме повышенной готовности:

осуществляется постоянный мониторинг обстановки, прогнозирование возможных ЧС, их последствий, а также подготовка рекомендаций по проведению превентивных мероприятий;

проводится доведение прогнозов ЧС до органов повседневного управления РСЧС, в том числе посредством автоматизированной информационно-управляющей системы (АИУС РСЧС);

осуществляется разработка моделей возможного развития обстановки и их доведение до ОПУ РСЧС, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления;

проводится уточнение порядка взаимодействия.

3. В режиме ЧС (возникновения ЧС):

осуществляется в реальном времени сбор и анализ оперативной информации о ЧС, корректировка моделей развития обстановки и контроль выполнения органами местного самоуправления мероприятий по смягчению и ликвидации последствий ЧС;

проводится доведение прогнозов ЧС до органов повседневного управления РСЧС, в том числе посредством автоматизированной информационно-управляющей системы (АИУС РСЧС);

разрабатываются предложения по принятию оперативных мер, направленных на смягчение последствий ЧС;

осуществляется корректировка баз (банков) данных о ЧС с учетом текущих параметров обстановки.