

**ТЕМА 6.1.
«Организация управления, связи и оповещения в
системах ГО и РСЧС»**

(Учебное пособие)

Учебное пособие разработано сотрудниками курсов гражданской обороны МАУ «Клинспас» городского округа Клин Московской области и утверждено приказом директора МАУ «Клинспас».

Учебное пособие предназначено для использования слушателями курсов ГО в ходе самостоятельной подготовки при освоении дополнительной профессиональной программы повышения квалификации руководителей и работников гражданской обороны, органов управления Московской областной системы предупреждения и ликвидации ЧС и отдельных категорий лиц, осуществляющих подготовку по программам обучения в области гражданской обороны и защиты от ЧС.

Рассматриваемые в пособии учебные вопросы:

1. Организация управления в системах ГО и РСЧС. Предназначение пунктов управления и организация работы оперативного состава на них при ликвидации ЧС
2. Организация связи, использование государственных, ведомственных и коммерческих сетей связи в системах ГО и РСЧС.
3. Организация оповещения и информирования населения Московской области, органов управления, сил и средств ГО и МОСЧС.
4. Принципы построения и основы функционирования систем централизованного оповещения населения (РСО, МСО, КСЭОН), локальных и объектовых систем оповещения
5. Оценка готовности систем оповещения населения к выполнению задач по предназначению

Содержание

Перечень обозначений и сокращений	5
Введение	5
1. Организация управления в системах ГО и РСЧС. Предназначение пунктов управления и организация работы оперативного состава на них при ликвидации ЧС.....	5
2. Организация связи, использование государственных, ведомственных и коммерческих сетей связи в системах ГО и РСЧС.....	14
3. Организация оповещения и информирования населения Московской области, органов управления, сил и средств ГО и МОСЧС.....	21
4. Принципы построения и основы функционирования систем централизованного оповещения населения (РСО, МСО, КСЭОН), локальных и объектовых систем оповещения	29
5. Оценка готовности систем оповещения населения к выполнению задач по назначению	41
Заключение	45
Литература	45
Вопросы для самостоятельной работы.....	47

Перечень обозначений и сокращений

АСДНР	- аварийно-спасательные и другие неотложные работы
АИУС	- автоматизированная информационно-управляющая система
АПК	- агропромышленный комплекс
АТС	- автоматическая телефонная станция
АХОВ	- аварийно химически опасное вещество
ГО	- гражданская оборона
ГГ	- громкоговорители
ДДС	- дежурно-диспетчерская служба
ЕДДС	- единая дежурно-диспетчерская служба
ЕТО	- ежедневное техническое обслуживание
ЗИП	- запасные приборы и принадлежности
ЗПУ	- запасный пункт управления
ЗС ГО	- защитное сооружение гражданской обороны
ЗЭОН	- зона экстренного оповещения населения
КСЭОН	- комплексная система экстренного оповещения населения
КЧС и ПБ	- комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности
ЛСО	- локальная система оповещения
МОСЧС	- Московская областная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
МПУ	- мобильный пункт управления
МТС	- междугородная телефонная связь
МСО	- муниципальная (местная) система оповещения
МЧС России	- Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
НАСФ	- нештатные аварийно-спасательные формирования

НФ ГО - нештатные формирования обеспечения мероприятий гражданской обороны

ОГ - оперативная группа

ОКСИОН - общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения

ОСО - объектовая система оповещения

ОШ ЛЧС - оперативный штаб ликвидации чрезвычайных ситуаций

ПОО - потенциально опасный объект

ПУ - пункт управления

ПШУ - подвижный пункт управления

ПРУ - противорадиационное укрытие

ПРХН - пункт радиационного, химического и биологического наблюдения

РОО - радиационно опасный объект

РСО - региональная система оповещения

РТУ - радиотрансляционный узел

РСЧС - Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

РФ - Российская Федерация

РХБЗ - радиационная, химическая и биологическая защита

СОУЭ - система оповещения и эвакуации людей при пожаре

ССПД - сеть связи передачи данных

ССП - современные средства поражения

СИЗ - средства индивидуальной защиты

СНиП - строительные нормы и правила

СНЛК - сеть наблюдения и лабораторного контроля

СП - свод правил

СУ - система управления

УС - узел связи

ТО - техническое обслуживание

ТСО - технические средства оповещения

ХОО - химически опасный объект

ЦУКС - центр управления в кризисных ситуациях

ЧС - чрезвычайная ситуация

ЭК - эвакуационная комиссия

ЭТД - эксплуатационно-техническая документация

ЭТО - эксплуатационно-техническое обслуживание

Введение

Количество чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Российской Федерации за последние два года выросло, при этом отмечается значительный рост материального ущерба. Поэтому необходимо эффективно им противодействовать. Во многом решение этой проблемы зависит от ряда факторов, и прежде всего от готовности системы управления ГО и РСЧС оперативно реагировать на возникающие чрезвычайные ситуации. Важно не только принять правильные решения на предупреждение и ликвидацию ЧС, но и реализовать их в самые короткие сроки. Для обеспечения устойчивого и непрерывного управления, повышения оперативности реагирования на возникающие чрезвычайные ситуации требуется создание пунктов управления и организация работы на них органов управления ГОЧС.

Организация связи и оповещения является одной из основных задач органов управления всех уровней, организующих защиту населения и территорий в чрезвычайных ситуациях в мирное время и при военных конфликтах. По существу, защита населения начинается с его своевременного оповещения и информирования о возникновении или угрозе возникновения опасности. В связи с вышеизложенным, материал учебного пособия является весьма актуальным для всех категорий обучаемых.

Первый учебный вопрос

Организация управления в системах ГО и РСЧС. Предназначение пунктов управления и организация работы оперативного состава на них при ликвидации чрезвычайных ситуаций

Управление гражданской обороной – целенаправленная деятельность органов, осуществляющих управление гражданской обороной, по подготовке к ведению и ведению гражданской обороны. **Система управления гражданской обороной** - составная часть системы государственного управления РФ, предназначенная для решения задач в области гражданской обороны и представляющая собой совокупность органов, осуществляющих управление гражданской обороной, а также пунктов управления и технических средств, обеспечивающих управление гражданской обороной. Сущность управления в системах ГО и РСЧС заключается в целенаправленной деятельности руководителей и органов управления всех уровней, направленной на всестороннюю подготовку и организацию выполнения мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. **Основными задачами управления являются:**

- в мирное время обеспечение постоянной готовности органов управления, сил и средств ГО и РСЧС к решению возложенных задач; разработка и своевременная корректировка планов гражданской обороны и защиты населения, планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; организация подготовки органов управления, сил ГО и РСЧС, населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций;
- в угрожаемый период организованный перевод органов управления и сил в соответствующие степени готовности (режимы функционирования);
- в военное время организация выполнения планов гражданской обороны и защиты населения с учетом сложившейся обстановки; обеспечение и поддержание готовности органов управления, систем связи и оповещения, сил и средств ГО.

Система управления включает в себя органы управления, пункты управления (ПУ) и технические средства управления (системы связи, оповещения и автоматизированную информационно-управляющую систему (АИУС).

При ведении гражданской обороны система управления организационно базируется на тех же органах управления, но с учетом их перевода на штаты и условия работы военного времени. Сложность задач, стоящих перед ГО и РСЧС, и условия, в которых они будут решаться, предъявляют особые требования к управлению.

Важную роль в процессе управления играет информация. На ее основе проводится оценка обстановки, формируется решение на ликвидацию ЧС, организуется управление и взаимодействие. Информация, используемая в интересах управления в системах ГО и РСЧС, должна обладать оперативностью, достоверностью, полнотой, возможностью отображения на картах и автоматизированных средствах отображения. Порядок сбора информации о ЧС и обмена ею между органами управления ГОЧС определяется Правительством Российской Федерации и включает сбор, обработку, анализ и обобщение сведений, содержащихся в докладах, донесениях и сводках подчиненных, анализ и оценку сведений, поступающих от вышестоящих и взаимодействующих органов управления, представление донесений, сводок и отчетов в вышестоящие органы управления, обмен информацией между органами и пунктами управления. Информация по характеру содержащихся в ней сведений может быть срочной, текущей и чрезвычайной.

К срочной относится информация, содержащая сведения, сроки и очередность которых установлена табелем срочных донесений или представляется по отдельным распоряжениям.

К текущей информации относятся постоянно или периодически поступающие, запланированные к получению сведения. Обычно они докладываются по требованию или по мере накопления.

К чрезвычайной относится информация, содержание которой требует незамедлительного принятия решений, она доводится до соответствующих должностных лиц и органов управления ГОЧС немедленно.

Информация организуется начальником органа управления ГОЧС. Он устанавливает порядок сбора, обработки и прохождения информации. Для этого используются различные виды отчетных и информационных документов. Основными из них являются донесения и сводки. По характеру содержащихся сведений донесения могут быть срочными и внесрочными, сводки - только срочными. Срочные донесения и сводки представляются по времени, установленному табелем срочных донесений, внесрочные - в зависимости от обстановки или по требованию. Итоговые донесения и сводки представляются за определенный промежуток времени, обычно за сутки.

Текущая информация внутри органа управления (КЧС, ОШ ЛЧС, оперативных групп и др.) осуществляется путем ее доведения до структурных подразделений (отделов, отделений, рабочих групп) в соответствии с графиком или по мере необходимости. Для этой цели могут использоваться конференцсвязь, громкоговорящая селекторная связь, средства АИУС и др. Для доведения наиболее важных данных проводится оперативное ориентирование руководства.

Управление должно удовлетворять требованиям устойчивости, непрерывности, твердости, оперативности и скрытности.

Устойчивость управления - это способность системы сохранять и выполнять свои функции при воздействии дестабилизирующих факторов. В целях обеспечения устойчивости управления на случай выхода из строя основных органов и пунктов управления заблаговременно в мирное время на всех уровнях создается система дублирующих органов и пунктов управления.

Непрерывность управления предполагает знание обстановки, наличие возможностей по сбору необходимой информации, представлению донесений и докладов, своевременному доведению решений до подчиненных и влиянию на ход их действий.

Оперативность управления - это своевременное реагирование на любые изменения обстановки и уточнение принятых ранее решений, а также сокращение времени на осуществление процессов управления.

Скрытность управления есть комплекс мероприятий по сохранению втайне от противника сведений, используемых в управлении силами ГО и РСЧС. Скрытность достигается:

- ограничением круга лиц, допущенных к разработке секретных и служебных документов;
- организацией и осуществлением комплексной маскировки и охраны мест размещения органов управления;
- строгим соблюдением установленных правил переписки, переговоров и передачи информации по техническим средствам связи;
- ограничением работы средств связи на излучение;
- передачей секретных сведений по открытым каналам связи только в зашифрованном (закодированном) виде;
- выполнением специальных мероприятий по противодействию техническим средствам разведки противника;
 - использованием специальных технических и программных средств по недопущению утечки и несанкционированного доступа к секретной информации.

Основными направлениями повышения эффективности и устойчивости системы управления ГО и РСЧС являются:

- совершенствование нормативной правовой базы в области ГО и РСЧС;
- совершенствование системы планирования мероприятий гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС;
- совершенствование организационной структуры органов управления ГОЧС;
- разработка и реализация мер по повышению устойчивости системы управления (живучести пунктов управления, комплексное использование систем связи и оповещения);
- создание запасных и подвижных пунктов управления;
- разработка и внедрение на всех уровнях управления программных комплексов информационной поддержки решений руководителей;
- создание цифровых систем связи по линии запасных пунктов управления на базе волоконно-оптической сети;
- создание мобильных узлов связи в составе подвижных пунктов управления и оснащение их средствами спутниковой связи;
- замена устаревших средств связи, используемых в управлении ГО и РСЧС, на современные средства связи военного и общего назначения;
- создание в составе городских и загородных запасных ПУ защищенных узлов связи;
- обеспечение пунктов управления автономными источниками питания.

Для обеспечения устойчивости системы управления ОУ ГОЧС всех звеньев необходимо предусматривать:

- такое расположение пунктов управления, чтобы максимально снизить вероятность одновременного вывода их из строя;
- создание широко разветвленной системы связи;
- размещение основных элементов системы управления (СУ) в защитных сооружениях (ЗС);
- меры по строгому соблюдению дисциплины связи и установленного режима работы радиосредств, по устранению демаскирующих признаков объектов;
- принятие мер по комплексной маскировке пунктов управления (ПУ) и узлов связи (УС);
- создание резерва сил и средств управления, связи и оповещения;
- определение порядка передачи при необходимости управленческих функций дублирующим органам управления;

- организацию надежной охраны и обороны ПУ, узлов и линий связи.

Решающая роль в решении этих вопросов принадлежит руководителю гражданской обороны. Он руководит подчиненными лично и через орган управления ГОЧС. Орган, уполномоченный на решение задач в области ГО и защиты от ЧС, является основным организатором управления, важнейшей обязанностью которого является твердое проведение в жизнь решений и указаний руководителя и организация непрерывного управления в любых условиях. Работа органа, осуществляющего управление ГО и РСЧС, заключается в поддержании системы управления в высокой готовности для успешного и своевременного выполнения поставленных задач, в подготовке и принятии решений и в обеспечении их выполнения.

Основой управления является решение руководителя, в котором определяются: замысел действий; задачи подчиненным силам и средствам; вопросы взаимодействия, обеспечения; организация управления. Перед принятием решения руководитель должен уяснить задачу и оценить обстановку. В результате уяснения задачи руководитель должен четко представлять характер и сложность задачи, объем предстоящих работ, понять замысел вышестоящего органа управления. После уяснения задачи он обязан определить мероприятия, которые необходимо осуществить немедленно, и отдать предварительные распоряжения подчиненным силам и средствам по предстоящим действиям, по организации разведки и другим видам обеспечения. При оценке обстановки руководитель должен определить воздействие различных факторов на выполнение задачи и наметить мероприятия, позволяющие наиболее полно учесть условия обстановки.

Важным элементом решения является замысел действий, которым определяются:

- мероприятия, на выполнении которых необходимо сосредоточить основные усилия;
- способы и последовательность выполнения задачи;
- состав сил и средств и порядок их использования.

Последовательность и методы работы по принятию решения зависят от условий обстановки. Во всех звеньях управления они должны обеспечивать своевременное принятие решений, полное и качественное планирование мероприятий и действий, согласованную работу всех органов управления, предоставление подчиненным возможно большего времени для подготовки к выполнению задач. На основании принятого руководителем решения организуется разработка мероприятий по обеспечению его выполнения и использованию сил и средств.

Решения руководителей, связанные с подготовкой мероприятий ГО и РСЧС и организацией их выполнения в повседневной деятельности, реализуются в соответствии с годовыми Планами основных мероприятий гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности. Решения, связанные с ведением ГО в условиях военных конфликтов, реализуются в рамках Планов гражданской обороны и защиты населения (Планов гражданской обороны). Непосредственно в ходе ведения гражданской обороны ранее разработанный план гражданской обороны может не перерабатываться, а решения руководителя ГО оформляются на его рабочей карте с приложением пояснительной записки. Решение руководителя гражданской обороны (руководителя ликвидации ЧС) приобретает законную силу после доведения задач до подчиненных, которые могут иметь форму как письменного, так и устного (с последующим письменным оформлением) приказа и передаваться лично, путем вызова подчиненных, по техническим средствам связи или иными способами.

Успешное решение задач ГО и РСЧС может быть достигнуто только согласованными усилиями органов управления и сил всех уровней и звеньев, привлекаемых к выполнению этих задач, т.е. через организацию и поддержание их взаимодействия. **Сущность взаимодействия** заключается в согласовании намечаемых к

проведению мероприятий и действий сил между соответствующими органами управления, подчиненными им силами по целям, задачам, месту и времени, а также в оказании им помощи в целях успешного решения возложенных на них задач. Организация взаимодействия осуществляется руководителями и органами управления, уполномоченными на решение задач в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС. При этом взаимодействие организуется, прежде всего, в интересах тех органов управления, служб и сил, которые на данном этапе выполняют главную задачу.

Порядок организации взаимодействия предусматривает:

- определение перечня задач взаимодействующих органов;
- определение сроков совместных действий и их последовательности;
- определение районов (направлений) совместных действий и сосредоточения основных сил и средств;
- определение состава сил и средств;
- разработку планов взаимодействия и практическую отработку вопросов взаимодействия;
- порядок выдвижения сил и средств в зону чрезвычайной ситуации;
- порядок использования маршрутов выдвижения и прохождения установленных рубежей;
- порядок эвакуации населения из зоны ЧС и района военных действий;
- порядок организации связи, взаимного оповещения и обмена информацией.

Важным способом организации взаимодействия является разработка планов взаимодействия. Ряд вопросов взаимодействия при разработке (корректировании) планов гражданской обороны и защиты населения решаются в рабочем порядке совместной их проработкой органами управления и выработкой согласованных решений. Значительное место в деятельности всех органов управления, как в мирное, так и в военное время должны занимать контроль и проверка исполнения.

Контроль и проверка исполнения должны осуществляться целенаправленно, охватывать все стороны деятельности подчиненных органов управления и сил по выполнению поставленных перед ними задач. При этом в первую очередь проверяется состояние дел на тех участках, от которых зависит выполнение поставленных задач. Особое внимание уделяется проверке состояния системы оповещения, организации дежурства, состоянию пунктов управления, готовности органов управления, сил и средств ГО и РСЧС к выполнению задач по назначению, а также наличию и состоянию средств коллективной и индивидуальной защиты.

Методы и способы контроля могут быть разнообразными (по документам, проверка по каналам связи, по докладам подчиненных и т.п.). Основными методами и способами контроля исполнения и оказания практической помощи являются целевые проверки, которые могут иметь комплексный, контрольный или итоговый характер.

Пункты управления и организация работы на них

Одним из основных элементов системы управления гражданской обороны являются пункты управления, которые создаются на всех уровнях. **Пункты управления** – это специально оборудованные и оснащенные техническими средствами сооружения, помещения или транспортные средства, предназначенные для размещения и обеспечения устойчивой работы руководителей ГО и органов управления ГОЧС для руководства и управления проведением мероприятий гражданской обороны, а также проведением мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС мирного времени.

Пункты управления оборудуются соответствующими техническими средствами управления, системами жизнеобеспечения, программным обеспечением, позволяющим вести информационный обмен в реальном масштабе времени с использованием различных видов связи.

В системе РСЧС управление силами и средствами в режиме повседневной деятельности осуществляется из мест постоянной дислокации органов управления ГОЧС -

с повседневных пунктов управления. При ликвидации ЧС, помимо повседневных ПУ, для управления силами и средствами, могут быть развернуты в зависимости от обстановки подвижные пункты управления.

В случае, когда повседневный ПУ в результате аварии может оказаться в зоне возможного заражения химическими или радиоактивными веществами или в зоне катастрофического затопления, органы управления по решению руководителя ГО занимают запасный пункт управления (ЗПУ).

ПУ классифицируются:

- по назначению: основные и вспомогательные;
 - по времени функционирования: повседневные и запасные;
 - по степени подвижности: стационарные и подвижные (мобильные, воздушные);
 - по месту размещения: городские и загородные;
 - по принадлежности спасательным воинским формированиям: командные пункты и тыловые пункты управления.

Под основными понимаются ПУ, с которых осуществляется управление силами и средствами РСЧС в повседневной деятельности в мирное время, а также при угрозе и ликвидации ЧС. К ним относятся: повседневные ПУ, городские и загородные запасные ПУ.

Повседневные ПУ предназначены для работы органов управления в местах их постоянной дислокации в мирное время по руководству подчиненными силами.

Запасные ПУ предназначены для устойчивого управления и работы органов управления (центрального аппарата МЧС России, министерств и ведомств РФ, субъектов РФ, органов управления ГО категорированных городов). Запасные ПУ создаются заблаговременно и оборудуются системами жизнеобеспечения и автономного энергоснабжения. Запасные ПУ включают: наземные рабочие помещения; защищенные (подземные) рабочие помещения; защищенные узлы связи; наземные хранилища для вооружения, техники и материальных средств; подготовленные посадочные площадки для авиационных средств; охраняемую техническую территорию.

Технической основой ПУ являются технические и технологические средства системы управления, в том числе, системы связи, оповещения и информационно-аналитической поддержки принятия решений, а также ситуационные центры.

Городские запасные ПУ располагаются в черте города.

Загородные запасные ПУ создаются за пределами зон возможных разрушений городов, отнесенных к группам по ГО, и населенных пунктов с категорированными объектами «особой важности» по ГО, а также вне зон возможных катастрофических затоплений, зон возможного распространения поражающих факторов веществ, используемых на потенциально опасных объектах.

Вспомогательные ПУ предназначены для повышения эффективности управления силами при проведении АСДНР. Они разворачиваются непосредственно в зоне ЧС и занимают, как правило, составом оперативных групп (ОГ) органов управления ГОЧС.

В отдельных случаях руководитель органа управления ГОЧС может управлять действиями сил с вспомогательных ПУ.

К вспомогательным ПУ относятся:

- подвижные ПУ (ППУ) – оборудуются на базе автомобильной техники высокой проходимости (с использованием кунгов и прицепов) или автобусов, используются при выдвигании подчиненных сил в зоны ЧС и ликвидации ЧС;
- мобильные ПУ (МПУ) – оборудуются на базе кузовов-контейнеров, перевозимых всеми видами транспорта, используются при длительном пребывании органов управления РСЧС в зонах ЧС;

- воздушные ПУ (ВзПУ) – оборудуются на базе самолетов или вертолетов, используются в случаях, когда управление с наземных ППУ затруднено или невозможно, а также во время перелетов руководящего состава;
- пункты управления-дублеры (ПУД) - предназначены для обеспечения непрерывной работы органов управления РСЧС при выходе из строя основного запасного ПУ.

Органы управления ГОЧС некатегорированных городов, а также объектов экономики, продолжающих производственную деятельность в категорированных городах, по указаниям соответствующих руководителей размещаются на пунктах управления, оборудованных в защитных сооружениях, либо на повседневных пунктах управления.

Места размещения и оборудование ПУ должны обеспечивать возможность использования действующих, строящихся и проектируемых узлов и линий связи государственной, ведомственной и коммерческой сети связи для организации надежной связи с подчиненными, вышестоящими и взаимодействующими органами управления и силами ГО.

ЗПУ должны обеспечивать комплексную защиту размещаемого в них основного состава органа управления и персонала ЗПУ от воздействия поражающих факторов современных средств поражения (ССП) противника, а также от диверсионно-разведывательных и террористических групп.

Помещения ПУ оборудуются всем необходимым для деятельности и отдыха расчета. ПУ надежно маскируются от воздушной, агентурной и радиоразведки. ЗПУ относятся к режимным объектам, поэтому для них разрабатываются легенды прикрития.

Для этой цели устанавливается строгий порядок работы радиосредств, движения автотранспорта и людей, отводятся специальные места для стоянок транспорта. Охрана ЗПУ организуется по специально разработанным планам, с приведением ЗПУ в готовность вводится строгий пропускной режим на всей территории объекта. В районе расположения ПУ запрещается делать различного рода демаскирующие обозначения и надписи.

На ЗПУ при приведении их в установленные степени готовности организуется круглосуточное дежурство. Количество дежурных смен, режим несения дежурства устанавливается начальником ЗПУ.

Функциональные обязанности и порядок работы дежурных смен определяются соответствующими Инструкциями.

На ПУ определяется типовой распорядок дня, своевременно уточняемый в зависимости от обстановки и характера работы. В зависимости от выполняемых задач в ЗПУ могут предусматриваться следующие режимы функционирования:

- повседневный, который состоит в поддержании готовности технических систем, средств и оборудования защитного сооружения (ЗС) ЗПУ;
- оперативный, который включает три степени готовности №1,2,3.

В зависимости от использования внешних источников энерго, тепло, водоснабжения ЗПУ могут работать в режимах неавтоматизированного или автоматизированного функционирования.

ЗПУ, как правило, размещаются в защитных сооружениях ГО. Требования к специально оборудованным (защищенным) ЗПУ установлены «Руководством по эксплуатации технических систем и содержанию строительных конструкций ЗС ЗПУ».

Запасные пункты управления размещаются в защитных сооружениях, в которых оборудуются:

- защищённые рабочие помещения с узлами связи;
- автономные источники энергоснабжения, водоснабжения и другие системы жизнеобеспечения;
- помещения для размещения аппаратуры централизованного оповещения, средств связи;
- пункты приема и передачи информации;

- наземные здания и сооружения для отдыха и питания сотрудников и обслуживающего персонала, а также для хранения техники;
- радиопередающий центр;
- места стоянки машин;
- посадочные площадки для вертолетов.

Приведение ЗПУ в готовности №1,2,3 осуществляется в соответствии с Планом приведения ЗПУ в установленные виды готовности. Планом определяются основные оперативно – технические мероприятия, выполняемые на ЗПУ в условиях военного времени.

Для каждого пункта управления разрабатывается Положение о ПУ, в котором должны быть отражены следующие вопросы:

- состав, назначение и место расположения пункта управления;
- органы, ответственные за содержание и приведение в готовность ПУ;
- состав расчетов органов управления на ПУ (боевое расписание);
- время подготовки и занятия ПУ основным составом оперативной группы;
- периодичность проведения тренировок по занятию ПУ и организации работы расчетов ПУ с задействованием средств автоматизации, связи и оповещения;
- организация привязки ПУ к опорным узлам связи;
- вопросы организации работы на ПУ;
- вопросы финансирования содержания ПУ, оплаты используемых средств и каналов связи с ПУ;
- мероприятия по повышению устойчивости работы ПУ в особый период;
- вопросы организации управления и связи по линии запасных ПУ;
 - порядок представления донесений и обмена данными между ПУ.

Организация работы на пунктах управления включает в себя:

- непрерывный сбор и обработку информации, прогнозирование развития обстановки,
- изучение данных об обстановке и оценку обстановки;
- разработку планов и их корректировку;
- своевременное принятие решений и доведение задач до подчиненных;
- организацию и поддержание непрерывного взаимодействия;
- подготовку сил и органов управления к выполнению поставленных задач; организацию и проведение работы по всестороннему обеспечению действий привлекаемых сил;
- постоянный контроль за выполнением планов, приказов и распоряжений, оказание необходимой помощи подчиненным.

Обеспечению высокой организованности в работе способствует наличие заблаговременно разработанных и проверенных в ходе тренировок и учений расчетов с четким распределением личного состава, средств связи и транспорта по пунктам управления, определение конкретных обязанностей исполнителям. Обычно в расчет пункта управления входят руководство и личный состав органов управления ГОЧС, группы: обобщения обстановки и подготовки предложений; направленных на категоризованные города; органы военного командования; прогнозирования; информации; эвакуационно-транспортная. В состав расчета пункта управления входят также представители служб экстренного реагирования, группа спецсвязи, секретное делопроизводство, оперативный дежурный.

Важным элементом расчета пункта управления является центр управления, в который включается минимально необходимая группа руководящего состава и исполнителей, непосредственно занятая расчетами по оценке обстановки, подготовкой решений руководителя гражданской обороны и доведением задач до подчиненных

органов управления и сил. Центр управления действует непрерывно и работает в две-три дежурные смены.

На дежурную смену расчета ПУ возлагается:

- сбор, обобщение, первоначальный анализ и доклад информации об обстановке, нанесение ее на карты (планшеты) и планы городов и выведение на средства отображения;
- ведение журналов учета поступающих данных;
- учет указаний и распоряжений руководителя гражданской обороны и руководителя органа управления ГОЧС, передача их исполнителям и контроль за их выполнением.

Для обеспечения четкой работы на ПУ организуется круглосуточное дежурство. Оперативные дежурные и дежурные по связи назначаются из штатного состава сотрудников пункта управления или из работников ОУ ГОЧС и других служб, которые подчиняются руководителю органа управления ГОЧС и несут дежурство в соответствии с утвержденной инструкцией.

В городах, не отнесенных к группам по ГО, для обеспечения управления подготавливаются ПРУ, оснащенные средствами связи и оповещения.

В ЗПУ также ведется документация ЗС ГО, которая включает:

1. Паспорт убежища (ПРУ) с приложением заверенных копий поэтажного плана и экспликации помещений.
 2. Журнал проверки состояния убежища (ПРУ).
 3. Сигналы оповещения ГО.
 4. План перевода ЗС ГО на режим убежища (ПРУ).
 5. План ЗС ГО с указанием всех помещений и находящегося в них оборудования и путей эвакуации.
 6. Планы внешних и внутренних инженерных сетей с указанием отключающих устройств.
 7. Список л/с группы (звена) по обслуживанию ЗС ГО.
 8. Эксплуатационная схема систем вентиляции ЗС ГО.
 9. Эксплуатационная схема водоснабжения и канализации ЗС ГО.
 10. Эксплуатационная схема электроснабжения ЗС ГО.
 11. Инструкции по мерам безопасности при обслуживании оборудования.
 12. Инструкция по использованию СИЗ.
 13. Инструкция по эксплуатации фильтровентиляционного и другого инженерного оборудования, правила пользования приборами.
 14. Инструкция по обслуживанию ДЭС.
 15. Инструкция по правилам пожарной безопасности.
 16. Правила поведения укрываемых в ЗС ГО.
 17. Журнал регистрации показателей микроклимата и газового состава воздуха в убежище (ПРУ).
 18. Журнал учета обращений укрываемых за медицинской помощью.
 19. Журнал учета работы ДЭС.
 20. Журнал регистрации демонтажа, ремонта и замены оборудования.
 21. Схема эвакуации укрываемых из очага поражения.
 22. Список телефонов.
- Примечание. Документация по пунктам 3...16 вывешивается на рабочих местах.

Второй учебный вопрос

Организация связи, использование государственных, ведомственных и коммерческих сетей связи в интересах управления в системах ГО и РСЧС

Связь является основным средством, обеспечивающим управление органами управления, силами и средствами ГО и РСЧС. На каждом уровне управления заблаговременно создается система связи, которая разворачивается по полной схеме при переводе гражданской обороны с мирного на военное положение.

Система связи является важной составной частью системы управления ГО и РСЧС и представляет собой организационно-техническое объединение сил, программно-технических средств и сетей связи, обеспечивающих передачу информации в интересах обеспечения надежного управления мероприятиями по предупреждению и ликвидации ЧС, а также мероприятиями ГО в военное время.

Основные задачи системы связи:

- обеспечение устойчивого управления подчиненными органами управления и силами;
- обеспечение передачи сигналов и информации оповещения органам управления, силам ГО и населению в установленные сроки;
- обеспечение различными видами связи оперативных групп (ОГ) в районах ЧС и очагах поражения с целью организации взаимодействия и управления спасательными и аварийно-восстановительными работами;
- обеспечение обмена данными между ПУ и органами военного командования.

Система связи должна устойчиво функционировать при воздействии поражающих факторов современного оружия. Для обеспечения устойчивости системы связи в военное время каналы связи (цифровые потоки) организуются по разнесенным трассам и через защищенные узлы связи.

Система связи должна обеспечить передачу следующих видов информации: речевых сообщений; команд управления и сигналов оповещения; документальных (буквенно-цифровых и факсимильных) сообщений; данных между комплексами средств автоматизации; видео- и телевизионной информации.

Перевод системы связи с мирного на военное положение осуществляется с небольшими изменениями в структуре построения и в оперативно приемлемое время.

Система связи включает: узлы связи стационарных и подвижных пунктов управления; линии привязки к узлам связи общего пользования; линии и каналы связи, выделяемые из государственной сети; силы и средства связи аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований, а также частей, выделяемых по плану взаимодействия с Вооруженными Силами РФ; резерв сил и средств связи.

Система связи ГО сопрягается с ведомственными системами связи, системами связи военных округов и гарнизонов и строится по принципу установления прямых связей между пунктами управления. Система связи ГО и РСЧС включает в себя стационарную и мобильную компоненты.

Стационарные компоненты системы связи базируются на использовании сети связи общего пользования, которая является составной частью единой сети связи РФ и предназначена для предоставления услуг связи всем физическим и юридическим лицам на территории Российской Федерации.

Магистральная первичная сеть единой сети связи страны представляет собой совокупность сетевых узлов, усилительных и оконечных пунктов радиорелейных станций и кабельных линий передачи типовых каналов и сетевых трактов и находится на эксплуатационно-техническом обслуживании ПАО «Ростелеком» и его филиалов.

В целях повышения устойчивости управления ГО и РСЧС используются также ведомственные сети связи, прежде всего сети Минобороны России, РЖД, энергетиков, нефтяников (газовиков), речного и воздушного транспорта и др. Наиболее развитыми являются сети связи железной дороги и энергетиков. Так магистральная цифровая сеть железных дорог проходит более чем через 970 средних и крупных городов и представляет услуги связи более 85% населения страны. Стационарная компонента связи включает в себя центральные узлы связи МЧС России, узлы связи ПУ главных управлений МЧС России по субъектам РФ, узлы связи городов, отнесенных к группам по ГО.

Мобильная компонента состоит из узлов связи подвижных пунктов управления. Системы мобильной связи осуществляют передачу информации между абонентами, один или оба из которых являются подвижными. Характерным признаком систем мобильной связи является применение радиоканала. К технологиям мобильной связи относятся пейджинг, сотовая телефония, транкинговая связь. Для установления мобильной связи могут использоваться также спутниковые каналы.

Связь организуется в соответствии с решениями руководителя гражданской обороны (председателя КЧС и ОПБ), указаниями руководителя ОУ ГОЧС, а также распоряжениями по связи старших органов управления. Ответственность за организацию и состояние связи возлагается на руководителя органа управления ГОЧС. Непосредственно вопросами организации связи занимаются начальники отделов связи органов управления ГОЧС и руководители спасательных служб связи и оповещения.

Требования к системе связи:

- высокая готовность и мобильность технических средств связи;
- большая пропускная способность;
- способность обеспечивать устойчивое управление в любых условиях обстановки;
- развертывание в короткие сроки различных сетей связи в районах ЧС в требуемых объемах;
- возможность сопряжения с общегосударственной и ведомственными системами связи и выхода на узлы связи органов управления ГОЧС и их пункты управления;
- обеспечение возможности скрытого управления;
- обеспечение работы АИУС.

Основными мероприятиями по повышению устойчивости системы связи на военное время являются:

- создание мобильной компоненты системы связи на основе мобильных узлов связи ППУ с использованием различных средств связи (проводные, радио, радиорелейные, спутниковые);
- использование для целей управления сетей связи с максимальной защитой, в частности, защищенных узлов связи;
- организация каналов связи в военное время по разнесенным трассам и через защищенные узлы связи;
- перевод системы связи ГО из режима мирного времени в режим военного времени в минимальное время;
- оперативное автоматическое управление конфигурацией сети связи и восстановление ее работоспособности при выходе из строя отдельных элементов;
- наличие во всех органах управления ГО резерва сил и средств связи;
- использование цифровых каналов связи с пакетной коммутацией для достижения высокой пропускной способности. Пакетная коммутация не требует устойчивого физического канала, данные будут проходить, даже если значительная часть каналов будет заблокирована или разрушена;
- использование совместимых средств радиосвязи.

Для обеспечения устойчивого управления используются различные виды связи: проводные, радио (в т.ч. радиорелейные и спутниковые) подвижные и сигнальные средства связи.

Роль и значение каждого вида связи определяется характером проводимых мероприятий, требованиями к связи и характеристиками средств связи.

Проводная связь является основным видом связи в повседневной деятельности. Она обеспечивает высокое качество связи, удобство ведения переговоров, передачу больших массивов данных, быстроту и точность передачи информации, ограничивает возможность перехвата передач. Осуществляется, в основном, по кабельным линиям. Организуется по направлениям и по оси, основной вид связи – телефония.

Радиосвязь обеспечивает надежное управление в наиболее сложных условиях обстановки, а при проведении АСДНР является, во многих случаях, основным видом связи. Средства радиосвязи позволяют устанавливать связь в короткие сроки, на большие расстояния, обеспечивать связь в движении, передавать информацию одновременно нескольким корреспондентам. Возможности радиосвязи возрастают с широким распространением сетей сотовой и мобильной радиосвязи. Радиосвязь организуется по радионаправлениям и радиосетям круглосуточно или сеансами.

Радиорелейная связь сочетает в себе положительные свойства радио- и проводных средств связи. Радиорелейные средства имеют остронаправленный характер действия и обладают большой пропускной способностью, их работа мало зависит от времени года, суток и от атмосферных и промышленных помех.

Спутниковая связь получает все более широкое использование. Спутниковые средства связи имеют большую пропускную способность и в состоянии обеспечить качественную, многоканальную связь (открытую и закрытую) практически из любой точки страны в любое время, что имеет особое значение при организации связи из районов чрезвычайных ситуаций, где отсутствует или слабо развита сеть связи общего пользования.

Связь подвижными средствами обеспечивает доставку подлинных документов большого объема, что исключает возможность их искажения и перехвата, а также не тратится время на кодирование и раскодирование донесений и распоряжений. В качестве подвижных средств применяются различные транспортные средства (автомобили, мотоциклы, катера) и пешие связные. Кроме того, могут применяться и технические средства передачи данных (факсимильные аппараты и др.). Подвижные средства используются в качестве дублирующих средств на наиболее важных направлениях, обеспеченных техническими средствами связи, а в качестве основных – на направлениях, где нет технических средств связи.

Сигнальные средства связи применяются для передачи заранее обусловленных команд, сигналов и речевой информации. Они позволяют осуществлять быструю передачу сигналов и речевой информации. К ним относятся различные зрительные и звуковые средства (ручные сирены, мегафоны, различные гудки, сигнальные ракеты, флаги и т.д.).

В последнее время в интересах управления находят все более широкое применение современные инфокоммуникационные технологии - совокупность сетей связи и компьютерных средств.

Однако только комплексное использование всех видов и средств связи может наиболее полно обеспечить управление мероприятиями ГО и РСЧС. Основой для организации связи в системах ГО и РСЧС являются внутриобластные сети связи, из них наиболее широко используются телефонные и телеграфные сети связи. Телефонная сеть подразделяется на междугородную, городскую и телефонную сеть связи сельского района. Междугородная телефонная сеть объединяет все города и населенные пункты области. Абонентами городских АТС являются пункты управления, органы управления ГОЧС, комиссии, службы, формирования, убежища.

Органы управления ГОЧС всех звеньев используют телеграфную сеть связи общего пользования и сеть абонентского телеграфирования. По сети общего пользования передаются внекатегорийные телеграммы, специально разработанные для целей оповещения. По сети абонентского телеграфирования организована связь между органами

управления ГОЧС (для передачи открытых и закодированных сообщений). Для повышения надежности связи используются территориальные сети КВ и УКВ – радиосвязи (эфирное вещание) для связи с городами и районами области, а также местные радиосети для связи с организациями и предприятиями АПК.

Использование в интересах управления ГО и РСЧС государственных и ведомственных сетей связи возложено на спасательные службы связи и оповещения, которые создаются, как правило, на базе узлов связи (телефонных станций).

Основным документом, определяющим организацию связи, является план связи. Он разрабатывается на карте (схеме) с пояснительной запиской и схемой организации связи.

На карте (схеме) отображаются:

- места расположения ПУ и УС вышестоящего, своего, подчиненных и взаимодействующих органов управления;
- основные магистрали и сетевые УС государственной и ведомственных сетей связи;
- линии привязки УС ПУ к УС государственной сети связи;
- места расположения резервов связи и формирований службы связи и оповещения.

В пояснительной записке указываются:

- основные задачи связи;
- характеристика системы связи (основные ее показатели);
- состав УС и формирований связи по ПУ;
- порядок использования ведомственных каналов и средств связи;
- мероприятия по повышению живучести и по защите систем, узлов и формирований связи;
- резерв сил и средств связи, порядок его использования и другие необходимые пояснения.

На схеме организации связи показываются виды и количество связей по направлениям, обеспечивающие их средства связи, сроки их развертывания по степеням готовности ГО (режимам функционирования РСЧС).

Как правило, к плану связи разрабатываются приложения:

- схема радиосвязи и радиоданные;
- схема проводной и засекреченной связи;
- таблицы распределения каналов связи, позывных узлов связи и должностных лиц;
- схема фельдъегерско-почтовой связи;
- график работы подвижных средств связи;
- планы контроля безопасности связи, технического обеспечения связи, восстановления системы связи.

План связи разрабатывается начальником службы связи и оповещения и утверждается начальником органа управления ГОЧС. На основе решения руководителя по организации связи разрабатывается **распоряжение по связи**, в котором указывается:

- места расположения и время готовности УС ПУ;
- порядок развертывания и обеспечения связи с подчиненными и взаимодействующими органами управления;
- организация и порядок оповещения должностных лиц и специалистов ГО и РСЧС, формирований и населения;
- режимы работы различных средств связи;
- мероприятия по восстановлению связи;
- сроки готовности связи и представления донесений по связи.

Распоряжение подписывается начальником органа управления ГОЧС.

Все планирующие документы по организации связи ГО разрабатываются и доводятся до подчиненных и взаимодействующих органов управления заблаговременно, в мирное время.

Типовая система связи организации (предприятия, учреждения) включает:

- узел связи (УС);
- узел связи ПУ (УС ПУ);
- средства связи формирований.
- В узел связи организации обычно входит:
 - производственная АТС (ПАТС);
 - радиотрансляционный узел (РТУ);
 - внутрипроизводственные сети связи (директорская, диспетчерская, технологическая и др.)

УС ПУ организации должен иметь:

- телефонную станцию (коммутатор);
- средства радиосвязи;
- аппаратуру оповещения с оконечным блоком;
- сигнальные средства.

Средства связи формирований организации включают средства проводной (ТА), подвижной и радиосвязи согласно таблице оснащения.

Связь в пункте постоянной дислокации организации должна обеспечивать:

- телефонную связь руководителя (председателя КЧС),
органа управления ГОЧС с вышестоящими органами управления (ведомственными и территориальными) и ЕДДС;

- телефонную связь с ЗС организации, основными цехами, эвакоорганами;
- телефонную связь по заказной системе с ОГ в загородной зоне;
- прямую телефонную связь или через АТС организации с ПРХН, пунктами сбора формирований, спасательными службами, ДДС организации.

Каждое убежище должно иметь телефонную связь с ПУ организации и громкоговорители (ГГ), подключенные к городской и местной сетям проводного вещания. Кроме проводной организуется УКВ-радиосвязь в радиосетях (радионаправлениях).

В противорадиационном укрытии, предназначенном для размещения руководства организации, должна быть телефонная связь с местным органом ГОЧС и громкоговоритель, подключенный к городской и местной сетям проводного вещания. В остальных противорадиационных укрытиях устанавливаются только громкоговорители к сети проводного вещания. Пункты управления в ПРУ не предусматриваются. В пунктах управления организаций, находящихся в зонах возможного затопления, проводные средства связи следует резервировать радиосредствами.

Связь в организациях и предприятиях АПК организуется:

- с ПУ главы местной администрации муниципального образования, с муниципальными эвакоорганами, а также с взаимодействующими организациями по телефону через городской узел связи;
- со структурными подразделениями и формированиями по телефону через АТС или УС.

В безопасных районах, в районах рассредоточения рабочих и служащих и эвакуации членов их семей заблаговременно планируется организация связи:

- с оперативным дежурным ПУ организации;
- с руководством работающей смены;
- с главой местной администрации города;
- с руководителями спасательных служб и формирований организации.

При проведении АСДНР используются сохранившиеся кабельные, при необходимости прокладываются полевые кабельные линии связи, при возможности

восстанавливаются разрушенные узлы связи. Специальные формирования связи, оснащенные табельными средствами связи, должны обеспечить надежную связь руководителя (председателя КЧС) с оперативной группой и аварийно-спасательными формированиями, ведущими АСДНР.

Одним из основных видов связи при подготовке и проведении АСДНР является радиосвязь. При выдвижении в зону ЧС она может быть налажена КВ и УКВ радиостанциями из командно-штабных машин или других транспортных средств. При совершении марша связь должна обеспечивать:

- своевременную передачу распоряжений руководителям формирований;
- непрерывное управление в движении, местах погрузки (выгрузки) в (из) транспорт(а) и в местах отдыха;
- своевременное получение данных от формирований разведки и непрерывное руководство ими;
- управление формированиями материально-технического обеспечения;
- прием сигналов оповещения ГО и экстренной информации.

Порядок ведения радиопереговоров, радиопозывные, рабочие и запасные частоты устанавливаются заблаговременно и доводятся до соответствующих должностных лиц и специалистов. В ходе АСДНР средства связи разворачиваются, как правило, с ходу, причем все их элементы – одновременно.

Размещение и инженерное оборудование узлов и станций связи должны обеспечивать:

- защиту средств связи и личного состава от поражающих факторов ЧС;
- своевременное установление требуемой связи и предоставление ее должностным лицам;
- удобство пользования средствами связи;
- возможность оперативного управления связью.

Радиосвязь организуется в радиосетях и радионаправлениях.

Работа в радиосети – работа нескольких радиостанций на одной частоте. У каждой радиостанции свой позывной и работают они по графику или в режиме ответ-вызов. Информацию можно передать с базовой станции циркулярно всем корреспондентам. Радионаправление – организация связи двух корреспондентов на одной частоте.

Должностные лица и специалисты ГО и РСЧС, руководители формирований обязаны уметь пользоваться радиосредствами, соблюдая установленные правила переговоров. При проведении мероприятий ГО средства связи должны применяться комплексно и обеспечивать надежность, достоверность и быстроту передачи приказов, распоряжений, сигналов оповещения и различной информации.

Автоматизированная информационно-управляющая система (АИУС) РСЧС является составной частью технических средств системы управления ГО и РСЧС на всех уровнях и представляет собой организационно-техническое объединение персонала, вычислительной техники и программных средств, обеспечивающих сбор и обработку информации, ведение баз данных, решение расчетных задач и обмен данными.

Возможности АИУС:

- оперативное предоставление лицам, принимающим решения, необходимой информации по запросу;
- контроль за развитием ситуации, эффективное информационное взаимодействие с министерствами и ведомствами, органами военного командования, различными организациями;
- постепенный переход на безбумажную технологию;
- контроль за выполнением принятых решений;
- прогнозирование последствий принимаемых решений.

Эта система используется в мирное и военное время и взаимодействует с аналогичными функциональными АИУС других министерств и ведомств.

В состав АИУС входят две подсистемы - для обработки открытой и закрытой информации (с использованием аппаратуры автоматического засекречивания и защищенных трактов передачи, программных средств защиты информации).

На региональном уровне АИУС включает в себя:

- информационно-управляющий центр субъекта РФ;
- абонентские пункты городов;
- средства связи и передачи данных;
- средства обработки закрытой информации.
- На местном уровне в АИУС входят:
- абонентские пункты городов и объектов;
- средства связи и передачи данных.

Информационно-управляющий центр предназначен для информационной поддержки деятельности лиц, принимающих решения на проведение мероприятий ГО и РСЧС, и автоматизации процессов управления.

Абонентские пункты предназначены для информационной поддержки управленческой деятельности соответствующих органов управления.

Система связи и передачи данных (ССПД) АИУС создается на базе стационарных и мобильных узлов связи МЧС России, территориальных органов МЧС России, осуществляющих управление гражданской обороной, с использованием общегосударственных, ведомственных и, в отдельных случаях, коммерческих систем связи и передачи данных с целью обеспечения требуемой оперативности и достоверности обмена информацией между объектами АИУС и объектами взаимодействующих систем. Электронная почта обеспечивает взаимодействие всех пользователей АИУС по схеме «каждый с каждым».

В интересах гражданской обороны АИУС обеспечивает:

- сбор и обработку данных об обстановке, состоянии сил и средств ГО и доведение этой информации до соответствующих органов управления ГО;
- подготовку исходных данных для принятия решений на проведение мероприятий ГО;
- создание баз данных картографической информации;
- получение информации о проводимых мероприятиях ГО;
- доведение необходимых распоряжений и указаний по вопросам проведения мероприятий ГО;
- взаимодействие с АИУС министерств и ведомств.

В состав математического обеспечения АИУС входят математические модели и алгоритмы решения следующих задач:

- прогнозирование параметров поражающих факторов современных средств поражения;
- прогнозирование последствий поражающего воздействия современных средств поражения для объектов и населения;
- планирование действий сил ГО;
- планирование материально - технического и других видов обеспечения.

Программное обеспечение АИУС состоит из общего и специального программного обеспечения. Общее программное обеспечение обеспечивает создание и поддержку единой программной и информационной среды для решения функциональных задач.

Специальное программное обеспечение обеспечивает функционирование информационно-расчетной системы, формирование формализованных сообщений, функционирование геоинформационной системы и задач поддержки принятия решений.

Информационное обеспечение АИУС имеет в своем составе:

- базы данных объектов;
- единую систему классификации и кодирования информации;
- систему формализованных документов;
- картографическое обеспечение;
- эксплуатационную документацию.

Для обеспечения безопасности и защиты информации в АИУС вся информация подразделяется на две категории: открытая информация и информация с ограниченным доступом.

Третий учебный вопрос

Организация оповещения и информирования населения Московской области, органов управления, сил и средств ГО и МОСЧС. Сигналы ГО

В соответствии с Федеральным законом от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне», Глава III. Статья 8. «Полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области гражданской обороны»: **органы местного самоуправления самостоятельно в пределах границ муниципальных образований: создают и поддерживают в состоянии постоянной готовности к использованию муниципальные системы оповещения населения об опасностях, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, а также об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.**

Системы оповещения – составная часть систем управления ГО и РСЧС и представляют собой организационно-техническое объединение сил, средств связи и оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до органов управления, сил ГО и РСЧС, населения.

Системы оповещения предназначены для обеспечения своевременного доведения информации и сигналов оповещения до органов управления, сил и средств ГО, РСЧС и населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Оповещение о ЧС - это доведение до населения сигналов оповещения и экстренной информации об опасностях, возникающих при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера, а также при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, о правилах поведения населения и необходимости проведения мероприятий по защите.

Информирование о ЧС – это доведение до населения через средства массовой информации и по иным каналам информации о прогнозируемых и возникших ЧС, мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты, а также проведение пропаганды знаний в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС, в том числе обеспечения безопасности людей на водных объектах и обеспечения пожарной безопасности.

Положение о системах оповещения населения разработано и утверждено совместным приказом МЧС России, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31 июля 2020 г. №578/365. Данное Положение определяет назначение, задачи и требования к системам оповещения населения, порядок их задействования и поддержания в состоянии постоянной готовности.

Системы оповещения населения создаются на следующих уровнях функционирования РСЧС:

- на региональном уровне – региональная система оповещения;
- на муниципальном уровне – муниципальная система оповещения;
- на объектовом уровне – локальная система оповещения.

Создание и поддержание в постоянной готовности систем оповещения населения является составной частью комплекса мероприятий, проводимых органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления и организациями в пределах своих полномочий на соответствующих территориях

(объектах), по подготовке и ведению гражданской обороны, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Системы оповещения создаются заблаговременно в мирное время и поддерживаются в постоянной готовности к задействованию.

В соответствии с **Положением о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций** на каждом уровне создаются координационные органы, постоянно действующие органы управления, органы повседневного управления, силы и средства, резервы финансовых и материальных ресурсов, системы связи и оповещения органов управления и сил единой системы, системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и системы информирования населения о чрезвычайных ситуациях. При этом системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях, в том числе системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, создаются только на региональном, муниципальном и объектовом уровнях единой системы.

Основные требования к системам оповещения населения

определены в приложении №1 к Положению о системах оповещения населения и в Своде правил СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» и включают:

- требования к функциям, выполняемым системой оповещения;
- требования к показателям по времени доведения сигналов оповещения и уровню звука оконечных устройств коллективного оповещения;
- требования к показателям надежности и живучести;
- требования к стандартизации и унификации программных средств систем оповещения и информирования;
- требования к защите информации и информационному обеспечению;
- требования к сопряжению;
- требования по готовности систем оповещения;
- требования к размещению технических средств оповещения;
- требования к громкоговорящим средствам на подвижных объектах, мобильным техническим средствам оповещения.

Основные задачи систем оповещения населения

Системы оповещения населения предназначены для обеспечения доведения сигналов оповещения и экстренной информации до населения, органов управления и сил ГО и РСЧС.

Основной задачей региональной системы оповещения населения является обеспечение доведения сигналов оповещения экстренной информации до:

- руководящего состава гражданской обороны и территориальной подсистемы РСЧС субъекта РФ;
- главного управления МЧС России по субъекту РФ;
- органов, специально уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при органах местного самоуправления;
- единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований;
- специально подготовленных сил и средств РСЧС, предназначенных и выделяемых (привлекаемых) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, сил и средств гражданской обороны на территории субъекта РФ;
- дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующих потенциально опасные объекты и создающие в соответствии с законодательством РФ локальные системы оповещения;
- людей, находящихся на территории соответствующего субъекта РФ.

Основной задачей муниципальной системы оповещения населения является обеспечение доведения сигналов оповещения и экстренной информации до:

- руководящего состава гражданской обороны и звена территориальной подсистемы РСЧС муниципального образования;
- специально подготовленных сил и средств, предназначенных и выделяемых (привлекаемых) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, сил и средств гражданской обороны на территории муниципального образования;
- дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующих потенциально опасные производственные объекты и создающие в соответствии с законодательством РФ локальные системы оповещения;
- дежурных служб (руководителей) социально значимых объектов;
- людей, находящихся на территории соответствующего муниципального образования.

Основной задачей локальной системы оповещения является обеспечение доведения сигналов оповещения и экстренной информации до:

- руководящего состава гражданской обороны организации, эксплуатирующей потенциально опасный объект и объектового звена РСЧС;
- объектовых аварийно-спасательных формирований, в том числе специализированных;
- персонала организации, эксплуатирующей опасный производственный объект;
- руководителей и дежурно-диспетчерских служб организаций, расположенных в границах зоны действия локальной системы оповещения;
- ЕДДС муниципальных образований, попадающих в границы зоны действия локальной системы оповещения;
- людей, находящихся в границах зоны действия локальной системы оповещения.

Основной задачей КСЭОН является обеспечение доведения сигналов оповещения и экстренной информации до людей, находящихся в зонах экстренного оповещения населения, а также органов повседневного управления РСЧС соответствующего уровня.

Порядок использования систем оповещения населения

Основной способ оповещения населения - передача речевой информации и сигналов оповещения по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания. Передача информации и сигналов оповещения осуществляется органами повседневного управления РСЧС по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания, через радиовещательные и телевизионные передающие станции операторов связи и организаций телерадиовещания с перерывом вещательных программ для оповещения и информирования населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также об угрозе возникновения или при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Передача сигналов оповещения и экстренной информации населению осуществляется подачей сигнала «Внимание всем!» путем включения сетей электрических, электронных сирен и мощных акустических систем длительностью до 3 минут с последующей передачей по сетям связи телерадиовещания, через радиовещательные и телевизионные передающие станции операторов связи и организаций телерадиовещания с перерывом вещательных программ длительностью не более 5 минут (для сетей подвижной радиотелефонной связи – сообщений не более 134 символов русского алфавита).

Допускается 2-3-кратное повторение передачи речевой информации. Передача речевой информации должна осуществляться, как правило, профессиональными дикторами, а в случае их отсутствия - должностными лицами уполномоченных на это организаций.

В исключительных, не терпящих отлагательства случаях, допускается передача кратких речевых сообщений способом прямой передачи или в магнитной записи непосредственно с рабочих мест оперативных дежурных служб органов повседневного управления РСЧС.

По решению постоянно действующих органов управления РСЧС в целях оповещения допускаются передачи информации и сигналов оповещения также и с рабочих мест дежурного персонала организаций связи, операторов связи, радиовещательных и телевизионных передающих станций. Органы повседневного управления РСЧС, получив информацию или сигналы оповещения, подтверждают их получение, немедленно доводят полученную информацию или сигнал оповещения до органов управления, сил и средств ГО и РСЧС в установленном порядке.

Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 №2322 утверждены Правила взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления с операторами связи и редакциями средств массовой информации порядка передачи операторами связи сигналов оповещения и (или) экстренной информации о возникающих опасностях, о правилах поведения населения и необходимости проведения мероприятий по защите при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов. При угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций операторы связи и редакции средств массовой информации по обращениям федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и (или) органов местного самоуправления обеспечивают передачу пользователям услугами связи на пользовательское оборудование (оконечное оборудование), а в случае оказания услуг связи для целей эфирного наземного телевизионного вещания и (или) радиовещания - передачу в эфир сигналов оповещения и (или) экстренной информации о возникающих опасностях, о правилах поведения населения и необходимости проведения мероприятий по защите или публиковать указанную экстренную информацию. Взаимодействие органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления с операторами связи и редакциями средств массовой информации, оказывающими услуги связи на соответствующей территории, по передаче сигналов оповещения и выпуску в эфир экстренной информации осуществляется с учетом требований законодательства Российской Федерации и утвержденных Правил на основании заключенных договоров (соглашений) о взаимодействии по обеспечению передачи сигналов оповещения. Обращения, направляемые операторам связи и редакциям средств массовой информации, оформляются соответствующими заявками. Заявка должна соответствовать требованиям настоящих Правил.

Длительность (объем) сигнала оповещения составляет:

- для сетей кабельного и (или) эфирного телевизионного вещания и (или) радиовещания, а также проводного радиовещания - длительность не более 5 минут;
- для сетей кабельного телевизионного вещания и для сетей подвижной радиотелефонной связи - объем не более 134 символов русского алфавита, включая цифры, пробелы и знаки препинания;
- для сетей местной телефонной связи - длительность не более 1 минуты.

Обеспечение передачи сигналов оповещения по сети подвижной радиотелефонной связи осуществляется оператором связи, оказывающим услуги подвижной радиотелефонной связи, по заявке уполномоченного органа, посредством направления на абонентские номера коротких текстовых сообщений. Выборка абонентских номеров, абонентские станции (абонентские устройства) которых находятся в зоне оповещения населения, указанной в заявке, осуществляется оператором связи, оказывающим услуги подвижной

радиотелефонной связи, и не должна превышать 60 минут (в случае если выборка предполагает объем от 500 тыс. до 1 млн. абонентов (пользователей) - не более 90 минут, свыше 1 млн. абонентов (пользователей) - 180 минут) с момента регистрации заявки в журнале.

Выпуск в эфир сигналов оповещения и (или) экстренной информации редакциями телеканалов и радиоканалов обеспечивается посредством прерывания текущей трансляции телепрограмм или радиопрограмм из студии редакции телеканала или радиоканала.

Передача информации или сигналов оповещения может осуществляться в автоматическом, автоматизированном либо ручном режимах функционирования систем оповещения населения. Автоматический режим функционирования является основным для КСЭОН и локальных систем оповещения, при этом допускается функционирование данных систем в автоматизированном режиме. Основным режимом функционирования региональных и муниципальных систем оповещения - автоматизированный, который обеспечивает циркулярное, групповое или выборочное доведение информации и сигналов оповещения до органов управления, сил и средств гражданской обороны и РСЧС, населения. Ручной режим функционирования используется при отсутствии автоматизированных программно-технических средств оповещения. Приоритетный режим функционирования определяется положениями о системах оповещения населения, планами гражданской обороны и защиты населения и планами действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Решения на задействование систем оповещения отдаются:

- региональной системы оповещения – высшим должностным лицом соответствующего субъекта РФ;
- муниципальной системы оповещения - руководителем органа местного самоуправления;
- локальной системы оповещения - руководителем организации, эксплуатирующей потенциально опасный объект;
- объектовой системы оповещения - руководителем организации.

В соответствии с установленным порядком использования систем оповещения разрабатываются инструкции для дежурных (дежурно-диспетчерских) служб организаций, эксплуатирующих потенциально опасные объекты, организаций связи, операторов связи и организаций телерадиовещания, утверждаемые руководителями организаций, эксплуатирующих потенциально опасные объекты, организаций связи, операторов связи и организаций телерадиовещания, согласованные с соответствующим территориальным органом МЧС России, органом исполнительной власти субъекта РФ или органом, специально уполномоченным на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при органе местного самоуправления.

Непосредственные действия (работы) по задействованию систем оповещения осуществляются дежурными (дежурно-диспетчерскими) службами органов повседневного управления РСЧС, дежурными службами организаций связи, операторов связи и организаций телерадиовещания, привлекаемыми к обеспечению оповещения.

Постоянно действующие органы управления РСЧС, организации связи, операторы связи и организации телерадиовещания проводят комплекс организационно-технических мероприятий по исключению несанкционированного задействования систем оповещения.

О случаях несанкционированного задействования систем оповещения организации, эксплуатирующие потенциально опасные объекты, организации связи, операторы связи и

организации телерадиовещания немедленно извещают соответствующие постоянно действующие органы управления РСЧС.

Рассмотрение вопросов об организации оповещения населения, в том числе определение способов и сроков оповещения, осуществляется соответствующими КЧС и ОПБ.

Порядок оповещения и информирования должностных лиц и населения об опасностях и чрезвычайных ситуациях в военное и мирное время

Оповещение в системе гражданской обороны и РСЧС осуществляется на основе передачи старшим органом управления (по системе централизованного оповещения и средствам оперативной связи) заранее установленных сигналов (команд), обеспечивающих приведение органов управления в состояние определенной оперативной готовности или предписывающий проведение организационных мероприятий в соответствии с утвержденными планами гражданской обороны и планами действий.

Оповещение руководящего состава и должностных лиц ГО и РСЧС осуществляется с целью оперативного доведения информации о необходимости прибытия на рабочее место или в определенный пункт. Для этого используется заранее обусловленный **сигнал «Объявлен сбор»**. Организация оповещения руководящего состава, органов управления ГО и мобилизационных органов установлена постановлением Губернатора Московской области от 10.11.2017 №501-ПП/37с «Об организации оповещения в Московской области».

Оповещение экстренных служб, дежурно-диспетчерских служб потенциально опасных объектов организуется посредством прямых связей от ЕДДС муниципальных образований.

Оповещение и информирование населения в мирное время при возникновении опасности осуществляется путем задействования систем централизованного оповещения для передачи предупредительного сигнала «Внимание всем!» и кратких речевых сообщений.

Передача сигналов оповещения и кратких информационных сообщений осуществляется по сетям связи через радиовещательные и телевизионные станции операторов связи и организаций телерадиовещания с перерывом вещательных программ. Для привлечения внимания населения перед передачей речевой информации осуществляется включение электросирен в режиме непрерывного звучания, означающий сигнал оповещения «**Внимание всем!**». По данному сигналу население должно немедленно включить имеющиеся у них телевизионные, радиоприемники и прослушать информационное сообщение о случившемся и порядке действий в создавшихся условиях. Речевая информация передается длительностью не более 5 минут из студий телерадиовещания с перерывом программ вещания. Допускается 3-кратное повторение передачи речевой информации. Передача речевой информации должна осуществляться профессиональными дикторами. В исключительных случаях допускается передача кратких речевых сообщений способом прямой передачи или в магнитной записи непосредственно с рабочего места оперативного дежурного органа повседневного управления МОСЧС.

В неавтоматизированном режиме доведение информации и сигналов оповещения до ЕДДС муниципальных образований осуществляется:

- с использованием телеграфной сети общего пользования телеграммой «Правительственная», телеграммой вне категории срочности с отметкой «Ракета»;

- с использованием электронной почты на электронные адреса ЕДДС;

- с использованием фиксированной телефонной сети связи общего пользования ПАО «Ростелеком» по телефонам автоматической телефонной связи.

Предупредительный сигнал оповещения «Внимание всем!» передается непрерывным звуком электрических (электронных) сирен в течение 3-х минут. После

его передачи осуществляется информирование населения о прогнозируемой или возникшей обстановке по сетям радиовещания (включая сети проводного вещания) и телевидения (включая сети кабельного телевидения). В речевых сообщениях указывается характер возникшей угрозы и порядок действий населения в создавшихся условиях.

К примеру, произошла авария на химически опасном объекте. После сигнала «Внимание всем!» возможен такой вариант текста оповещения:

«Внимание! Говорит Управление ГОЧС города. Граждане! Произошла авария на хлопчатобумажном комбинате с выбросом хлора - сильнодействующего ядовитого вещества. Облако зараженного воздуха распространяется в таком-то направлении. В зону химического заражения попадают... идет перечисление улиц, кварталов, районов). Населению, проживающему на улицах... (таких-то), из помещений не выходить. Закрывать окна и двери, произвести герметизацию квартир. В подвалах, нижних этажах не укрываться, так как хлор тяжелее воздуха в 2,5 раза, стелется по земле и заходит во все низинные места, в том числе и в подвалы. Населению, проживающему на улицах... (таких-то), немедленно покинуть жилые дома, учреждения, предприятия и выходить в районы... (перечисляются). Прежде чем выходить, наденьте ватно-марлевые повязки, предварительно смочив их водой или 2% раствором питьевой соды. Сообщите об этом соседям. В дальнейшем действуйте в соответствии с нашими указаниями». Такая информация, с учетом ее повторения несколько раз, рассчитана примерно на 5 мин.

Варианты речевых сообщений по информированию населения в ЧС приведены в ГОСТ Р 22.7.02-2021 БЧС. Регламенты по организации информирования населения в чрезвычайных ситуациях. Общие положения.

В военное время при возникновении опасности также сначала подается предупредительный сигнал «Внимание всем!», затем следует уточняющий сигнал о воздушной, радиационной, химической, бактериологической обстановке или угрозе затопления («Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога», «Бактериологическое заражение», «Угроза катастрофического затопления») и дополнительная речевая информация по порядку действий. Основные мероприятия, проводимые в конкретной организации при оповещении отражаются в плане гражданской обороны и плане действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а действия по их практическому осуществлению отрабатываются в процессе занятий, учений и тренировок.

Сигналы оповещения ГО и действия населения при их получении

Сигналы оповещения ГО – это условные сигналы, передаваемые в системе оповещения ГО и являющиеся командой для выполнения определенных мероприятий ГО.

Установлены следующие сигналы оповещения ГО:

1. «Ракетная опасность», «Авиационная опасность», «Отбой ракетной опасности», «Отбой авиационной опасности», «Радиационная опасность», «Химическая тревога», «Бактериологическое заражение», «Угроза катастрофического затопления» для оповещения спасательных воинских формирований МЧС России, органов, осуществляющих управление ГО в субъектах РФ и на территориях, отнесенных к группам по ГО.

2. «Воздушная тревога», «Радиационная опасность», «Химическая тревога», «Бактериологическое заражение», «Угроза катастрофического затопления», «Отбой воздушной тревоги» для оповещения органов управления ГО на территориях, не отнесенных к группам по ГО, и населения.

Сигнал «Воздушная тревога» подается при непосредственной угрозе ракетной и авиационной опасности применения противником современных средств поражения с воздуха. Руководители гражданской обороны с получением сигнала прекращают работу организаций, вводят режим полной маскировки и выполняют мероприятия в соответствии с утвержденной Инструкцией. Сигнал до населения доводится при помощи технических средств оповещения и связи. По местному радиовещанию в течение 2-3 минут передается

сообщение: **«Внимание! Внимание! Граждане! Воздушная тревога! Воздушная тревога!»**. Сигнал «Воздушная тревога» дублируется прерывистым звуком сирен, гудками предприятий, транспортных средств, а также с помощью мобильных звуковых средств. Население по этому сигналу немедленно укрывается в ближайших защитных сооружениях или в сооружениях двойного назначения (подвальные помещения переоборудованные под противорадиационные укрытия) или в других сооружениях (подземные переходы, тоннели и другие укрытия). При укрытии в негерметизируемом защитном сооружении или на местности надеваются средства индивидуальной защиты.

Сигнал «Радиационная опасность» подается при непосредственной угрозе радиоактивного заражения (вероятность заражения в течение 1 часа) или его обнаружении. Сигнал передается по средствам связи, радиотрансляционной сети и громкоговорящими установками диктором в течение 5 минут словами: **«Внимание! Внимание! Граждане! Возникла угроза радиоактивного загрязнения!»** и далее следует обращение к гражданам о порядке их действий. При этом населению должно быть указано в каком направлении движется радиоактивное облако и ориентировочное время возможного выпадения радиоактивных осадков на территории населенного пункта. Руководители гражданской обороны отдают команду на проведение йодной профилактики и вводят соответствующие режимы радиационной защиты для населения, персонала организаций и личного состава формирований. При необходимости отдают распоряжение на применение медицинских препаратов из КИМЗ. Население по этому сигналу надевает средства индивидуальной защиты (респираторы) или использует подручные средства (противопыльную маску или ватно-марлевую повязку), укрывается в защитном сооружении или другом, приспособленном под укрытие, месте. Выход из убежищ (укрытий) разрешается только по распоряжению органов, осуществляющих управление гражданской обороной. Также необходимо принять йодистый препарат, а тем, кому предстоит преодолевать зараженные участки местности, принять радиозащитное средство. В сельской местности по этому сигналу все животные загоняются в подготовленные для длительного содержания животноводческие помещения. Одновременно проводится проверка качества герметизации складских помещений, емкостей с водой, защищенности кормов.

Сигнал «Химическая тревога» подается при угрозе в течение часа или обнаружении химического или бактериологического заражения. Для доведения сигнала используется местная радиотрансляционная сеть и громкоговорящие установки с объявлением: **«Внимание! Внимание! Граждане! Опасность химического заражения! Опасность химического заражения!»** и далее следует обращение к гражданам о порядке действий. Сообщение повторяется в течение 5 минут. Руководители гражданской обороны отдают команду на введение режима №1 или №2. При необходимости отдают распоряжение на применение медицинских препаратов из КИМЗ. Гражданам по этому сигналу необходимо быстро надеть противогаз, средства защиты кожи и укрыться в защитном сооружении ГО или другом герметизируемом помещении, отключив приточно-вытяжную вентиляцию и кондиционеры. Без команды органов управления, осуществляющих управление гражданской обороной, запрещается покидать убежища (укрытия) и снимать средства индивидуальной защиты. Если предстоит работа на зараженной АХОВ территории принять антидот из КИМЗ, а при бактериальном заражении – противобактериальное средство. При обнаружении заражения АХОВ территории объекта руководитель организации самостоятельно подает соответствующий сигнал оповещения и докладывает об этом старшему начальнику. В сельской местности животные по сигналу «Химическая тревога» загоняются в заранее подготовленные помещения.

Сигнал «Отбой (воздушной, химической тревоги, радиационной опасности)» подается, если удар не состоялся или его последствия не представляют опасности, а также при проведении разведки не выявлено радиационного загрязнения, химического и

биологического заражения. Сигнал доводится по радио-и телевизионным сетям. Также сигнал дублируется по местным радиотрансляционным сетям и с помощью передвижных громкоговорящих установок. Руководители ГО отменяют режим световой маскировки и отдают команду на снятие средств индивидуальной защиты. Население покидает защитные сооружения и возвращается к местам проживания или работы (учебы).

Оповещение о начале эвакуации населения организуется установленным порядком по месту работы, учебы и жительства руководителями органов местного самоуправления, руководителями организаций и начальниками жилищно-эксплуатационных органов. Эвакуационные мероприятия выполняются на территориях, которые определены как зоны опасностей. При этом граждане, прибывая на сборные пункты эвакуации, должны иметь при себе документы, средства защиты, продукты питания, подменное белье и обувь, спички, фонарик, радиоприемник и др..

Особое место в системе оповещения занимает экстренное доведение информации до органов управления и населения об авариях при транспортировке опасных грузов. При нахождении опасных грузов на станционных путях или сортировочных пунктах оповещение осуществляется техническими средствами оповещения и информирования транспортных объектов. В пути следования опасных грузов для оповещения используются электромегафоны и другие сигнальные и звукоусилительные устройства, которыми оснащается персонал, сопровождающий опасные грузы. В этих целях может использоваться оснащение транспортных средств спутниковыми системами связи и мониторинга. Для оповещения населенных пунктов вблизи маршрутов перевозки опасных грузов задействуются региональная и местная системы оповещения.

Четвертый учебный вопрос

Принципы построения и основы функционирования систем централизованного оповещения населения (РСО, МСО, КСЭОН), локальных и объектовых систем оповещения

Региональная система оповещения Московской области

Региональная автоматизированная система централизованного оповещения Московской области (РСО) является основным звеном в решении задач оповещения органов управления ГОЧС и населения Московской области. Именно с этого уровня планируется организация непосредственного централизованного оповещения населения, находящегося на территории области. Система оповещения регионального уровня должна обеспечивать как циркулярное, так и выборочное включение систем оповещения местного уровня (городской округ, муниципальный район).

Система оповещения населения Московской области представляет собой организационно-техническое объединение:

- пунктов управления, дежурно-диспетчерских служб центральных исполнительных органов государственной власти Московской области, государственных органов Московской области, министерств и ведомств, организаций и учреждений различных форм собственности (далее - ДДС организаций);

- единых дежурно-диспетчерских служб органов местного самоуправления Московской области;

- сил, средств, сетей связи и вещания операторов связи, действующих на территории Московской области;

- сил и средств связи и оповещения исполнительных органов государственной власти Московской области и организаций, расположенных на территории области;

- каналов сети связи, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до населения, органов управления ГО и МОСЧС;

- сопряжение с системами мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций функциональных подсистем РСЧС и обработка в автоматическом и автоматизированном режиме поступающих от них формализованных данных и выдачу команд на задействование автоматизированной системы оповещения.

Система оповещения населения Московской области функционирует на следующих уровнях:

а) на региональном уровне - региональная автоматизированная система централизованного оповещения населения Московской области (далее - РАСЦО);

б) на муниципальном уровне - муниципальные автоматизированные системы централизованного оповещения населения муниципальных образований Московской области (далее - МАСЦО);

в) на объектовом уровне - локальные системы оповещения (далее - ЛСО) опасных производственных объектов I и II классов опасности, особо радиационно опасных и ядерно опасных производств и объектов, гидротехнических сооружений чрезвычайно высокой опасности и гидротехнических сооружений высокой опасности (далее - опасные производства, объекты и сооружения) и объектовые системы организаций (далее-ОСО).

Системы оповещения регионального, муниципального и объектового уровней должны технически и программно сопрягаться, а также с системами мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, обеспечивая обработку поступающих от них данных в автоматическом и (или) автоматизированном режиме. На объектовом уровне дополнительно должно быть обеспечено сопряжение МСО, КСЭОН с системами оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ).

Основной задачей РАСЦО является обеспечение доведения информации и сигналов оповещения до:

- отдела дежурной службы администрации Губернатора Московской области, с последующим информированием Губернатора Московской области и Правительства Московской области;

- исполнительных органов государственной власти Московской области;

- Главного управления МЧС России по Московской области;

- органов, специально уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при органах местного самоуправления муниципальных образований Московской области;

- единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований Московской области;

- специально подготовленных сил и средств МОСЧС, предназначенных и выделяемых (привлекаемых) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, сил и средств гражданской обороны на территории Московской области;

- ДДС организаций, эксплуатирующих опасные производства, объекты и сооружения на территории Московской области;

- населения Московской области.

Задачи РАСЦО по доведению информации и сигналов оповещения до ДДС организаций, эксплуатирующих опасные производства, объекты, сооружения на территории региона и населения Московской области технически реализуются через местные системы оповещения. Передача сигналов и речевой информации осуществляется по действующим каналам связи на основе их перехвата на время передачи сигналов оповещения и речевой информации.

Распоряжения на задействование систем оповещения Московской области принимаются:

а) РАСЦО - Губернатором Московской области на основании полученных докладов от ГУ МЧС по Московской области и/или отдела дежурной службы администрации Губернатора Московской области;

б) МАСЦО - главой местной администрации с передачей информации в ЦУКС ГУ МЧС России по Московской области» и отдел дежурной службы администрации Губернатора Московской области ;

в) локальной и объектовой систем оповещения - руководителем потенциально опасного объекта или руководителем организации с передачей информации в ЦУКС ГУ МЧС России по Московской области и ЕДДС муниципального образования.

Непосредственные действия (работы) по задействованию систем оповещения осуществляются дежурными (дежурно-диспетчерскими) службами органов повседневного управления РСЧС, дежурными службами организаций связи, операторов связи и организаций телерадиовещания, привлекаемыми к обеспечению оповещения населения.

Передача сигналов оповещения и экстренной информации на территории Московской области осуществляется:

а) на региональном уровне - ЦУКС ГУ МЧС России по Московской области или, в исключительных случаях, ГКУ МО «Спеццентр «Звенигород»;

б) на муниципальном уровне- ЕДДС муниципальных образований с немедленным информированием ЦУКС ГУ МЧС России по Московской области и ГКУ МО «Спеццентр «Звенигород»;

в) на объектовом уровне – дежурным персоналом объектов с немедленным информированием ЕДДС муниципального образования и ЦУКС Московской области.

Непосредственные действия (работы) по задействованию систем оповещения осуществляются дежурными (дежурно-диспетчерскими) службами органов повседневного управления РСЧС, дежурными службами организаций связи, операторов связи и организаций телерадиовещания, привлекаемыми к обеспечению оповещения населения.

При проведении оповещения могут задействоваться:

- сеть электросиренного оповещения;
- радиотрансляционная сеть (радиоточки и уличная звукофикация);
- сеть УКВ-радиовещания;
- сети телевидения Московской области и местных телерадиокомпаний (каналы звукового сопровождения);
- сети кабельного телевидения;
- сети подвижной радиотелефонной (сотовой) связи (технология СМС-рассылка);
- телеграфная сеть общего пользования;
- телефонная сеть связи общего пользования;
- сети системы персонального радиовызова;
- комплексные сети передачи информации на индивидуальные устройства мобильных абонентов;
- терминальные комплексы регионального сегмента Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (далее - ОКСИОН);
- сети Интернет;
- мобильные средства оповещения (подвижные звукоусилительные станции, звукоусилительные установки, переносные сирены с ручным приводом,

рынды, ручные электромегафоны).

Передача сигналов и речевой информации осуществляется по действующим каналам связи на основе их перехвата на время передачи сигналов оповещения и речевой информации. Верхние звенья системы оповещения населения Московской области устанавливаются на рабочих местах оперативно-дежурных служб ГУ МЧС по Московской области по месту их постоянного размещения, ЦУКС и в безопасных районах (ЗПУ Правительства Московской области). Элементы комплекса аппаратуры оповещения среднего звена размещаются на предприятиях местных организаций связи (междугородные станции, городские узлы связи).

Оконечные комплекты аппаратуры управления систем оповещения устанавливаются на рабочих местах оперативно-дежурных служб органов повседневного управления РСЧС (ЕДДС муниципальных образований), созданных при органах местного самоуправления, в органах управления сил, непосредственно подчиненных органам исполнительной власти данного субъекта РФ, а также в ряде случаев в дежурных частях городских отделах внутренних дел МВД России.

В целях повышения устойчивости управление работой систем оповещения в военное время планируется осуществлять из загородной зоны по каналам связи, не проходящим через МТС административного центра данного субъекта РФ. В целях повышения устойчивости работы передача сигналов управления и оповещения от верхнего звена до городов и районов, как правило, осуществляется по двум независимым разнесенным трассам.

Передача речевой информации до населения осуществляется путем перехвата дежурными сменами органов управления ГОЧС каналов передачи программ вещания на узлы проводного вещания (радиотрансляционные узлы), радиовещательные передатчики и передатчики речевого сопровождения телевещания.

В соответствии с проектом модернизации РСО Московской области в ЦУКС ГУ МЧС России по Московской области создано автоматизированное рабочее место и установлен комплекс аппаратуры оповещения П-166Ц, обеспечивающий управление Комплексной системой экстренного оповещения населения Московской области.

РСО органов управления и населения Московской области построена на базе каналов связи МРФ «Москва» ПАО «Ростелеком», местных теле-радиопередающих центров, радиотрансляционных узлов с использованием аппаратуры П-157, П-160, П-162, П-164, СЦВ, электрических сирен, уличных громкоговорителей и обеспечивает доведение сигналов оповещения и экстренной информации до органов повседневного управления муниципальных районов и городских округов с загородного запасного пункта управления. Аппаратура РСО обеспечивает (циркулярно и избирательно): передачу речевой информации на аппаратуру местных систем оповещения; дистанционное управление электросиренами;

циркулярное оповещение должностных лиц по телефонам; дистанционное включение (перехват) РТУ.

Комплекс аппаратуры РСО, установленной на узле связи Государственного казенного учреждения Московской области «Специальный центр «Звенигород» включает в себя:

- пульт управления региональной системой оповещения П-162-1, позволяющий управлять диспетчерскими комплектами аппаратуры П-157, и аппаратурой П-160 верхнего звена для передачи команд оповещения как циркулярно, так и избирательно;
- 6 диспетчерских комплектов аппаратуры П-157, позволяющих формировать команды оповещения и передавать их по телеграфному каналу управления (до 25 адресов для каждого комплекта) с контролем о состоянии исполнительной стойки (6 исполнительных комплектов аппаратуры на СУС 21141, СУС 21142, СУС 21143, СУС 21144, СУС 21145, СУС 21146) на сопряженном СУС;

- 2 комплекта аппаратуры П-160 для формирования речевого канала при передаче речевых сообщений.

Комплексная система экстренного оповещения населения (КСЭОН)

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 13 ноября 2012 г. №1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайной ситуации» в субъектах РФ поэтапно развёртывается комплексная система экстренного оповещения населения (КСЭОН) при чрезвычайных ситуациях или при угрозе их возникновения. Постановлением Правительства Московской области от 29.08.2013 №684/35 утвержден План-график мероприятий по реализации на территории Московской области Указа Президента Российской Федерации «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайной ситуации». Финансирование мероприятий по созданию и эксплуатационно-техническому обслуживанию КСЭОН проводится в рамках государственной программы Московской области «Безопасность Подмосковья на 2017-2024 годы», утвержденной постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 №794/39.

Комплексная система экстренного оповещения (КСЭОН) - населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций - это элемент системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях, представляющий собой комплекс программно-технических средств систем оповещения и мониторинга опасных природных явлений и техногенных процессов, обеспечивающий доведение сигналов оповещения и экстренной информации до органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и до населения в автоматическом и (или) автоматизированном режимах.

КСЭОН предназначена для своевременного и гарантированного оповещения населения в зонах экстренного оповещения с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и программно-технических комплексов (технических средств и оконечных устройств), тип и вид которых определяется в зависимости от характеристик зоны экстренного оповещения, присущих данной территории опасных природных и техногенных процессов, а также групп населения, которые могут находиться в данной зоне.

Создание КСЭОН проводится для решения следующих задач:

своевременного и гарантированного доведения до населения, находящегося на территории, на которой существует угроза возникновения чрезвычайной ситуации, либо в зоне чрезвычайной ситуации достоверной информации об угрозе или о возникновении чрезвычайной ситуации (ЧС), правилах поведения и способах защиты в таких ситуациях;

передачи в автоматическом и (или) автоматизированном режимах необходимой информации и сигналов оповещения (аудио, видео, буквенно-цифровых и других) для адекватного восприятия населением при угрозе возникновения или при возникновении ЧС;

возможности сопряжения технических устройств, осуществляющих приём, обработку и передачу аудио- и (или) визуальных, а также иных сообщений об угрозе или о возникновении чрезвычайной ситуации, правилах поведения и способах защиты в таких ситуациях;

возможности сопряжения в автоматическом и (или) автоматизированном режимах с программно-техническими комплексами моделирования, прогнозирования и принятия решений в органах повседневного управления РСЧС, в том числе с учетом возникновения ЧС и ее масштабов, информационную поддержку в принятии оперативных решений по действиям в кризисных ситуациях;

возможности сопряжения систем оповещения населения в автоматическом и (или) автоматизированном режимах с системами мониторинга потенциально опасных объектов, природных и техногенных ЧС;

сопряжения с региональной, муниципальными и локальными системами оповещения;

своевременной передачи информации органам управления РСЧС вышестоящего уровня в целях принятия необходимых мер по защите населения;

управления оконечными средствами оповещения и информирования с пунктов управления органов повседневного управления РСЧС соответствующего уровня;

передачи информации в заданных режимах (индивидуальный, избирательный, циркулярный, по группам, по заранее установленным программам);

сопряжения стационарных и мобильных элементов систем оповещения;

повышения устойчивости функционирования местных и региональной системы оповещения.

КСЭОН интегрирует на единой методической и технологической основе:

- системы мониторинга;
- системы моделирования и прогнозирования;
- системы поддержки принятия решений;
 - системы оповещения и информирования населения.

Управление аппаратурой КСЭОН осуществляется с пультов управления регионального, местного, объектового уровней, представляющих собой автоматизированные рабочие места на основе персональных компьютеров, устанавливаемых на пунктах управления КСЭОН Московской области. Так, управление местными и объектовыми системами оповещения предусмотрено с ЦУКС ГУ МЧС по Московской области, ЗПУ Правительства Московской области, пунктов управления ЕДДС муниципальных образований, городских ЗПУ администраций муниципальных образований, а объектовых систем оповещения дополнительно с пунктов управления этих объектов. Приоритеты пунктов управления определяются техническим проектом КСЭОН.

Время доведения сигналов оповещения и экстренной информации до населения составляет:

- на региональном и муниципальном уровне не более 5 мин.;
- на объектовом уровне не более 1 мин.

КСЭОН предусматривает оповещение населения путём использования:

- электросирен;
- FM, УКВ-ЧМ (радиовещания);
- эфирного, кабельного, спутникового телевизионного вещания;
- уличных и комнатных громкоговорителей;
- стационарной телефонной связи общего пользования;
- абонентских громкоговорителей проводного вещания (при их наличии) и радиоприемников;
- установок громкоговорящей связи;
- сотовых операторов связи, в том числе с использованием технологий Cell Broadcast и LiveScreen;
- терминальных устройств ОКСИОН, СЗИОНТ;
- интернет на индивидуальные стационарные и мобильные устройства абонентов;

КСЭОН должна обеспечивать сопряжение системы оповещения с системой мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, разворачиваемой в зонах экстренного оповещения. Элементы КСЭОН обеспечивают на региональном, муниципальном и объектовом уровнях сопряжение технических устройств, осуществляющих прием, обработку и передачу аудио или аудиовизуальных, а также иных сообщений об угрозе или возникновении ЧС, правилах поведения и способах защиты, а также управление органами управления РСЧС соответствующего уровня. КСЭОН имеет возможность приема информации о ЧС от систем мониторинга, прогнозирования, наблюдения и лабораторного контроля: от систем мониторинга Росгидромета, радиационного, химического контроля, охранно-пожарной сигнализации, от систем мониторинга природных и техногенных ЧС.

На объектовом уровне возможно сопряжение КСЭОН с системами оповещения и управление эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ).

Запуск систем оповещения при срабатывании датчиков систем мониторинга опасных природных и техногенных процессов может осуществляться в автоматическом или автоматизированном режиме. Режим запуска определяется при вводе системы в эксплуатацию.

Основные функции программного обеспечения КСЭОН:

1. Сопряжение с федеральной, межрегиональной, местными и локальными системами оповещения.
2. Формирование и передачу сигналов оповещения и речевых сообщений, прием квитанций и отображение результатов оповещения.
3. Автоматический поиск обходного пути при отказах основных каналов связи.
4. Передачу заранее подготовленной речевой информации или передачу с микрофона в реальном времени.
5. Подготовку (запись) и хранение речевых сообщений, сценариев оповещения, вариантов адресации, баз данных абонентов и режимов передачи.
6. Информирование руководителей и оповещение заданных списков должностных лиц об угрозе и возникновении ЧС с использованием различных каналов связи.
7. Оповещение населения при возникновении чрезвычайной ситуации о необходимых действиях по каналам связи системы «Стрелец-Мониторинг», ТФОП, сетям мобильной связи и SMS, с помощью ОКСИОН, посредством домофонов жилых комплексов.
8. Оповещение и информирование населения по сетям проводного, эфирного вещания, телевидения сообщений в пределах муниципального образования.
9. Дистанционное включение электросирен и акустических установок в населенных пунктах, в районах размещения ПОО, в местах массового пребывания людей.
10. Мониторинг доведения сигналов оповещения до исполнительных устройств и отображение результатов мониторинга в геоинформационной подсистеме.
11. Управление местными и локальными системами оповещения.
12. Прием и отображение принятых сигналов и информации оповещения от пункта управления вышестоящего звена.
13. Обмен речевыми сообщениями, как с пунктами управления вышестоящего звена, так и с пунктами управления, находящимися на одном уровне управления (запасной, резервный)
14. Оперативный учет технических средств оповещения и контроль их состояния.

Зона экстренного оповещения населения - это территория, подверженная риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на ней людей. Перечень зон экстренного оповещения населения на территории Московской области утвержден постановлением Правительства Московской области от 29.08.2013 №684/35. Так, на территории Московской области определены 53 зоны экстренного оповещения, из них 29 зон, подверженных угрозам техногенного характера (24 – в районах размещения ХОО, 5 - в районах размещения ПВОО) и 24 зоны, подверженные угрозам природного характера (14 - в районах размещения ГТС, 10 зон, подверженных природным пожарам).

В 2015 году и в последующие годы осуществлена в полном объеме реализация КСЭОН на территории Московской области, которая включает:

1. Развёртывание в 53-х зонах экстренного оповещения населения элементов КСЭОН:

- технических средств для оповещения населения (электросирены, уличные громкоговорители и стационарной телефонной связи общего пользования);

– установку систем мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их сопряжение с системами оповещения.

2. Замену оборудования оповещения П-160, П-164 на оборудование нового поколения П-166Ц для обеспечения сопряжения технических средств в зонах экстренного оповещения с действующим оборудованием (ЦУКС, ЗЗПУ, ЕДДС муниципальных образований и на площадках ПАО «Ростелеком»).

3. Включение в РСО 39 передатчиков станций эфирного (теле, радио) вещания

4. Создание местных систем оповещения (в г.о. Звёздный городок, г.о. Протвино, Подольский г.о., Орехово-Зуевский г.о.).

5. Дооснащение 254 населенных пунктов устройствами электросиренного и речевого оповещения.

Распоряжением Правительства Московской области от 28.09.2016 №246-РП/34 введена в опытную эксплуатацию КСЭОН Московской области. В настоящее время доведение сигналов управления и оповещения по КСЭОН осуществляется до 37 муниципальных образований.

Местные (муниципальные) системы оповещения населения

Местные (муниципальные) системы оповещения являются составной частью РСО Московской области. Управление местной системой оповещения осуществляется непосредственно от ЕДДС муниципального образования, где размещается верхнее звено местной системы оповещения и организовано постоянное дежурство оперативно-диспетчерского состава ЕДДС.

Элементы аппаратуры системы оповещения города размещаются на АТС города, городском радиотрансляционном узле (центральный узел проводного вещания), аппаратной городского радио- и телевещания, объектах экономики города. На АТС города размещается аппаратура для управления электросиренами и стойками циркулярного вызова. На городском радиотрансляционном узле, где организуется круглосуточное дежурство технического персонала, может устанавливаться аппаратура для дистанционного включения системы оповещения данного города. Между персоналом радиотрансляционного узла и оперативным дежурным ЕДДС организуется прямая телефонная связь.

Основными средствами оповещения населения в городах являются электрические сирены, городская радиотрансляционная сеть и сеть уличных и квартирных громкоговорителей, которые дополняются мобильными средствами оповещения.

Практика показала, что значительно сложнее создать системы оповещения в сельских населенных пунктах. К этому есть целый ряд причин:

- сельские телефонные сети менее развиты, чем городские;
- территория сельских поселений гораздо больше территории города;
- на территории городского округа размещается значительное число небольших по численности населения сельских населенных пунктов;
- часть сельских населенных пунктов не имеет телефонной связи.

Раньше основой для решения вопросов оповещения и информирования сельского населения служили сельские радиотрансляционные сети, которые в настоящее время практически повсеместно свернуты. Для оповещения населения сельских населенных пунктов планируется задействовать сети УКВ ЧМ вещания, призванные заменить сельские сети проводного вещания, а также средства сотовых сетей связи.

Возможности МСО на базе аппаратуры П-164:

- централизованное включение электросирен (ЭС);
 - принудительное дистанционное переключение программ РТУ (УПВ) для передачи сигналов оповещения ГО и информации об обстановке;
- циркулярное оповещение должностных лиц по служебным и квартирным телефонам.

Состав аппаратуры МСО:

1. П-164-Д – передатчик шестикомандный (Прд 6);
2. П-164-П – приемник шестикомандный (Прм 6);
3. П-164-Р – устройство переключения радиотрансляционного узла (УП РТУ);
4. П-164-Ц – стойка циркулярного вызова (СЦВ);
5. П-164-Э – стойка электросиренная (СЭ);
6. П-164-Н – блок низовой;
7. П-164-Т – выносное табло отображения (ВТО);
8. П-164-У – выносной пульт управления (ВПУ);
9. П-164-А – устройство оконечное (в комплекте ЭС «С-40»);
10. П-164-Б – блок оконечный пятилинейный (ОБ-5);
11. П-164-К – устройство переключения питания (УПП);
12. П-164-С – спрямляющее устройство (СУ);
13. П-164-Ф – субблок сопряжения (СС).

Аппаратурой РСО и МСО реализуются следующие команды управления:

Команда №1 для передачи сигнала «ОБЪЯВЛЕН СБОР» с электропроигрывателя (включение стоек СЦВ);

Команда №2 для включения электросирен с постоянным звучанием -сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ»;

Команда №3 для включения электросирен с прерывистым звучанием и передачи сигнала «ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА» по сетям вещания с электропроигрывателя;

Команда №4 для передачи речевой информации дежурным службам муниципальных районов и городских округов;

Команда №5 для передачи речевой информации по сетям местного вещания населению (перехват РТУ);

Команда №6 для приведения в исходное состояние средств оповещения.

Физические линии связи, используемые в муниципальных образованиях для управления аппаратурой П-160 (нижнего звена), П-164, а также электросиренами – арендуются на основании договоров, заключенных администрациями муниципальных образований на предоставление каналов связи с МРФ «Москва» ОАО «Ростелеком» или с другими операторами связи и оплачиваются из бюджета местных органов самоуправления.

Городские округа Московской области оповещаются:

телеграммами категории «Правительственная» или «Ракета» с использованием телеграфной сети;

речевым сообщением с использованием аппаратуры РСО и КСЭОН;

речевым сообщением по телефонным АСО Рупор.

Локальные системы оповещения потенциально опасных объектов

Создание локальных систем оповещения (далее – ЛСО) определено Федеральным законом от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне», пункт 3 статьи 9 которого устанавливает, что **ЛСО создают и поддерживают в состоянии готовности:**

организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты I и II классов опасности, особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты, последствия аварий на которых могут причинить вред жизни и здоровью населения, проживающего или осуществляющего хозяйственную деятельность в зонах воздействия поражающих факторов за пределами их территорий, гидротехнические сооружения чрезвычайно высокой опасности и гидротехнические сооружения высокой опасности.

Перечень и классификация опасных производственных объектов установлены приложениями 1 и 2 федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Перечень особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты таких производств и объектов определен распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.09.2009 № 1311-р «О перечне организаций, эксплуатирующих особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты».

В соответствии с постановлением Правительства РФ «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» от 01.03.1993 №178 руководители организаций, в составе которых имеются потенциально опасные объекты, обязаны создавать в районах размещения ПОО локальные системы оповещения. Вышеуказанным документом определены **зоны действия ЛСО**:

- в районах размещения ядерно и радиационно опасного объекта (РОО) – в радиусе 5 км вокруг объектов (включая рабочий поселок объекта);
- в районах размещения химически опасных объектов (ХОО) – в радиусе до 2,5 км вокруг объектов;
- в районах размещения гидротехнических сооружений (в нижнем бьефе, в зонах затопления) – на расстоянии 6 км от объектов .

При авариях, прогнозируемые последствия которых не выходят за пределы территории ПОО (организации), оповещаются:

- руководство и персонал ПОО (организации);
- дежурные смены аварийных служб;
- оперативный дежурный городского органа управления ГОЧС (оперативный дежурный ЕДДС муниципального образования).

При авариях, прогнозируемые последствия которых выходят за пределы территории ПОО (организации), дополнительно оповещаются руководители и работники соседних организаций (в первую очередь детских), а также население в границах действия ЛСО, оперативным дежурным ЦУКС ГУ МЧС России по Московской области.

Управление ЛСО осуществляется дежурными диспетчерами и/или от местной АСЦО. Локальные системы оповещения на объектовом уровне должны быть сопряжены с элементами КСЭОН.

Порядок создания ЛСО, их организационно-техническое построение, этапы работы определены Методическими рекомендациями по созданию в районах размещения потенциально опасных объектов локальных систем оповещения (М.:2005.-64с.) В приложениях к Методическим рекомендациям представлены: техническое задание на создание (реконструкцию) ЛСО, паспорт ЛСО потенциально опасного объекта.

Объектовые системы оповещения о чрезвычайных ситуациях

создаются на объектах, в организациях с одномоментным нахождением людей (включая работников) более 50 человек, а также социально значимых объектах и объектах жизнеобеспечения населения вне зависимости от одномоментного нахождения людей и обеспечивают оповещение о чрезвычайных ситуациях персонала и населения, находящегося на территории объекта (организации). Персонал организаций оповещается ДДС в соответствии с утвержденной Инструкцией по оповещению персонала в зданиях и на территории.

Системы оповещения о пожарах в зданиях и сооружениях

Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) - комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, порядке и путях эвакуации разрабатывается в соответствии со сводом правил **СП 3.13130.2009** «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях».

Ст. 84 Технический регламент устанавливает требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях, сооружениях и строениях. Оповещение людей о пожаре, управление эвакуацией людей и обеспечение их безопасной эвакуации при пожаре в зданиях, сооружениях и строениях должны осуществляться одним из следующих способов или комбинацией следующих способов:

- подача световых, звуковых и (или) речевых сигналов во все помещения с постоянным или временным пребыванием людей;

- трансляция специально разработанных текстов о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлении движения и других действиях, обеспечивающих безопасность людей и предотвращение паники при пожаре;
- размещение и обеспечение освещения знаков пожарной безопасности на путях эвакуации в течение нормативного времени;
- включение эвакуационного (аварийного) освещения;
- дистанционное открывание запоров дверей эвакуационных выходов;
- обеспечение связью пожарного поста (диспетчерской) с зонами оповещения людей о пожаре.

Информация, передаваемая системами оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий, сооружений и строений планов эвакуации людей. Пожарные оповещатели, устанавливаемые на объекте, должны обеспечивать однозначное информирование людей о пожаре в течение времени эвакуации, а также выдачу дополнительной информации, отсутствие которой может привести к снижению уровня безопасности людей. В любой точке защищаемого объекта, где требуется оповещение людей о пожаре, уровень громкости, формируемый звуковыми и речевыми оповещателями, должен быть выше допустимого уровня шума. Речевые оповещатели должны быть расположены таким образом, чтобы в любой точке защищаемого объекта, где требуется оповещение людей о пожаре, обеспечивалась разборчивость передаваемой речевой информации. Световые оповещатели должны обеспечивать контрастное восприятие информации в диапазоне, характерном для защищаемого объекта.

При разделении здания, сооружения или строения на зоны оповещения людей о пожаре должна быть разработана очередность оповещения о пожаре людей, находящихся в различных помещениях здания, сооружения или строения. Размеры зон оповещения, специальная очередность оповещения людей о пожаре и время начала оповещения людей о пожаре в отдельных зонах должны быть определены исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.

Системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей должны функционировать в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из здания, сооружения, строения. Звуковые сигналы оповещения людей о пожаре должны отличаться по тональности от звуковых сигналов другого назначения. Звуковые и речевые устройства оповещения людей о пожаре не должны иметь съемных устройств, возможности регулировки уровня громкости и должны быть подключены к электрической сети, а также к другим средствам связи. Коммуникации систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей допускается совмещать с радиотрансляционной сетью здания, сооружения и строения.

Системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей должны быть оборудованы источниками бесперебойного электропитания. Требования к системам автоматического пожаротушения и системам пожарной сигнализации установлены в ст. 83 Технического регламента.

Постановлением Правительства РФ от 01.09.2021 №1464 утверждены требования к оснащению объектов защиты автоматическими установками пожаротушения, системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. (вступает в силу с 01.03.2022 г.)

Объекты защиты оснащаются системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии с критериями согласно приложению №5 данного Постановления Правительства РФ. Классификация СОУЭ людей при пожаре приведена в приложении №6. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должна включаться от командного импульса, формируемого автоматической установкой пожаротушения или системой пожарной сигнализации

В зданиях, где не требуются технические средства оповещения людей о пожаре, руководитель объекта должен определить порядок оповещения людей о пожаре и назначить ответственных за это лиц.

На территории сельских населенных пунктов, дачных и садоводческих товариществ должны устанавливаться средства звуковой сигнализации для оповещения людей на случай пожара, а также должен быть определен порядок вызова пожарной охраны.

Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН). Системы централизованного оповещения населения призваны решать задачи оповещения и информирования на больших территориях (город, район, субъект РФ). Вместе с тем возникает задача оперативного оповещения и информирования больших групп населения, находящихся на территории крупных торговых, спортивных, культурных центров, объектах транспортной инфраструктуры. Организационным способом решения этой задачи стало создание Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН). ОКСИОН является составной частью системы управления РСЧС, сопрягается с органами повседневного управления (НЦУКС, ЦУКС, ЕДДС) и обеспечивает информационную поддержку органам управления при принятии решений в кризисных ситуациях.

Целью создания ОКСИОН является: подготовка населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка; своевременное оповещение и оперативное информирование граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических акций; мониторинг обстановки и состояния правопорядка в местах массового пребывания людей на основе использования современных технических средств и технологий.

Основными задачами создания ОКСИОН являются:

- сокращение сроков гарантированного оповещения о ЧС;
- повышение оперативности информирования населения по правилам безопасного поведения при угрозе и возникновении ЧС;
- обеспечение передачи населению указаний и рекомендаций по необходимым действиям в процессе локализации и ликвидации ЧС;
- увеличение действенности информационного воздействия с целью скорейшей реабилитации населения, пострадавшего в результате ЧС;
- повышение эффективности мониторинга обстановки в местах массового пребывания людей путем видеонаблюдения;
- обеспечение информирования и оповещения населения о ЧС или об их угрозе.

Для повышения уровня подготовленности населения, привития норм безопасного поведения в окружающей обстановке, используются современные информационные и телекоммуникационные технологии. Эти технологии позволят оповещать, информировать и обучать людей, находящихся в местах массового пребывания, с использованием электронных наружных и внутренних информационных табло, а также вне зависимости от мест нахождения людей с применением различных типов устройств индивидуального пользования (мобильных телефонов, портативных компьютеров с беспроводным выходом в Интернет, теле- и радиоприемников и др.).

Важную роль в прогнозировании опасных ситуаций и обеспечении своевременности реагирования на них должны сыграть современные средства видеонаблюдения в местах массового пребывания людей, а также устройства, обеспечивающие обратную связь населения с персоналом информационных центров ОКСИОН различных уровней (типа вызывных панелей голосовой связи).

Рекомендации по основным видам технических средств информации, местам их размещения, установке и использованию приведены в совместном приказе МЧС России, МВД России, ФСБ России от 31 мая 2005 г. №428/432/321 «О Порядке размещения современных технических средств массовой информации в местах массового пребывания людей в целях подготовки населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка, а также своевременного оповещения и оперативного информирования граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических акций». В структурном отношении ОКСИОН представляет собой совокупность федеральных, межрегиональных, региональных и муниципальных (городских) информационных центров, осуществляющих управление современными средствами оповещения и информирования людей в местах массового пребывания, и терминальных устройств. В целях эффективного использования ОКСИОН разработаны типовые регламенты трансляций по расписанию, прямой и внеочередной трансляции для соответствующих режимов функционирования средств оповещения и информирования.

В качестве средств оповещения и информирования населения могут быть использованы:

- сотовые сети связи;
- автомагнитолы в транспортных средствах с автоматическим переключением на программу передачи экстренных сообщений о чрезвычайных ситуациях;
- современные рекламные технологии;
- мощные звуковые излучатели с автономным питанием, обеспечивающих передачу условных сигналов и коротких информационных сообщений;
- сети радио- и телевидения;
- мобильные средства информирования.

С каждым годом количество функций сотовой связи увеличивается, а сам сотовый телефон постепенно превращается в универсальное средство не только связи, но и обмена цифровой информацией, приема сигналов радио и телевидения, выхода в Интернет. Все это позволяет рассматривать сотовый телефон в качестве одного из основных индивидуальных средств оповещения и информирования большинства населения страны в чрезвычайных ситуациях различного характера. Происходит интеграция технологий вещания, связи (включая сотовую), интернет-технологий, появляется мобильное телевидение. Эти возможности также будут задействованы и в интересах решения задач повышения безопасности жизнедеятельности населения, повышения оперативности его информирования и оповещения в чрезвычайных ситуациях.

При организации и проведению работ по модернизации систем оповещения населения необходимо руководствоваться Методическими рекомендациями по созданию и реконструкции систем оповещения населения, утвержденными Правительственной КЧС и ОПБ 19.02.2021.

Пятый учебный вопрос

Оценка готовности систем оповещения к выполнению задач по назначению

Поддержание систем оповещения в готовности

Поддержание систем оповещения в готовности организуется и осуществляется органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления и организациями (объектами) соответственно.

Готовность систем оповещения к применению достигается наличием соответствующих нормативных актов, наличием дежурного персонала и уровнем его профессиональной подготовки, организацией круглосуточного дежурства персонала органов повседневного управления (дежурных, дежурно-диспетчерских служб), технической исправностью и

постоянной готовностью сил и средств к оповещению и информированию населения, готовностью сетей связи операторов связи, студий вещания и редакций средств массовой информации к обеспечению передачи сигналов оповещения и экстренной информации, регулярным проведением проверок готовности систем оповещения, своевременным эксплуатационно-техническим обслуживанием технических средств оповещения, а также проведением мероприятий по совершенствованию систем оповещения.

Круглосуточное дежурство персонала в местах размещения элементов управления РСО и МСО Московской области организовано в ЦУКС ГУ МЧС по Московской области, ГКУ Московской области «Спеццентр «Звенигород» и в ЕДДС муниципальных образований.

С целью контроля за поддержанием в готовности систем оповещения населения **проводятся следующие виды проверок:**

- комплексные проверки готовности систем оповещения с включением окончательных средств оповещения и доведением проверочных сигналов и информации до населения;
- технические проверки готовности к задействованию систем оповещения без включения окончательных средств оповещения населения.

При проведении комплексной проверки готовности систем оповещения, проверке подлежат региональная и все муниципальные системы оповещения, в том числе КСЭОН. Комплексные проверки готовности систем оповещения населения проводятся два раза в год в первую среду марта и октября. Комплексные проверки систем оповещения проводятся комиссией с участием представителей органов управления РСЧС, а также организаций связи и операторов связи, организаций, осуществляющих телерадиовещание. Перерыв вещательных программ при передаче правительственных сообщений в ходе проведения проверок систем оповещения запрещается.

Комплексные проверки готовности локальной системы оповещения проводятся во взаимодействии с органами местного самоуправления не реже одного раза в год комиссией из числа должностных лиц организации.

По результатам комплексной проверки готовности системы оповещения населения оформляется акт, в котором отражаются проверенные вопросы, выявленные недостатки, предложения по их устранению и дается оценка готовности системы оповещения в соответствии с приложением №3 к Положению о системах оповещения населения. При этом также уточняется паспорт системы оповещения населения.

Технические проверки готовности к задействованию систем оповещения без включения окончательных средств оповещения населения проводятся дежурными службами органов повседневного управления РСЧС путем передачи проверочного сигнала и речевого сообщения «Техническая проверка» с периодичностью не реже одного раза в сутки. Технические проверки систем оповещения организуются и проводятся на основании годового плана технических проверок, утвержденного Министром государственного управления, информационных технологий и связи Правительства Московской области. Внезапные проверки готовности дежурных служб городских округов Московской области к приему сигналов оповещения проводятся передачей по РСО команды №6 «Контроль» избирательно в 5-6 муниципальных образований в соответствии с утверждённым графиком.

Оценки готовности системы оповещения населения к выполнению задач по предназначению приведена в приложении №3 к Положению о системах оповещения населения. Готовность РСО, МСО, ЛСО оценивается:

- **готова к выполнению задач;**
- **ограниченно готова к выполнению задач**
- **не готова к выполнению задач.**

Необходимые критерии для выставления соответствующей оценки готовности системы оповещения, в том числе по охвату населения техническими средствами оповещения и их техническому состоянию, также указаны в приложении №3.

Задачи и мероприятия по эксплуатационно-техническому обслуживанию систем оповещения определены «Положением по организации эксплуатационно-технического обслуживания систем оповещения населения», введенным в действие совместным приказом МЧС России, Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31.07.2020 №579/366 с 1 января 2021 года.

ЭТО – включает комплекс мероприятий по поддержанию ТСО в работоспособном состоянии. К этим мероприятиям относятся планирование ЭТО, техническое обслуживание и ремонт ТСО, оценка технического состояния систем оповещения. **Для ТСО предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежедневное ТО (ЕТО), техническое обслуживание №1 (ТО-1), техническое обслуживание №2 (ТО-2).**

Рекомендованный образец плана проведения ТО-1, ТО-2 приведен в приложении №3 к Положению. Руководители организаций, осуществляющих ЭТО, назначают специалистов из числа своих сотрудников.

Проведение ЕТО осуществляется персоналом дежурных служб органов повседневного управления РСЧС. Выполнение ЕТО отражается в журнале несения дежурства. ТО-1 и ТО-2 проводятся с периодичностью, установленной ЭТД на ТСО. Результаты ТО-2 заносятся в формуляр (паспорт) и оформляются актом (образец акта приведен в приложении №4 к Положению).

На период технического обслуживания ТСО допускается одновременное выключение не более 10% направлений оповещения. При этом на данных направлениях должно быть заранее обеспечено оповещение населения с использованием резервных ТСО.

Оценка технического состояния проводится в рамках комплексных проверок готовности систем оповещения населения. Техническое состояние систем оповещения оценивается «удовлетворительно», если не менее 90% ТСО работоспособны, ЭТО организовано, ЗИП укомплектовано не менее 60% от требуемого и контроль качества ЭТО осуществляется своевременно. Техническое состояние систем оповещения оценивается «неудовлетворительно», если менее 90% ТСО работоспособны.

В целях обеспечения устойчивого функционирования систем оповещения при их создании предусматривается:

- доведение информации оповещения с нескольких территориально разнесенных пунктов управления;
- размещение используемых в интересах оповещения центров (студий) радиовещания, средств связи и аппаратуры оповещения на запасных пунктах управления.

Для оповещения и информирования населения органами исполнительной власти субъектов РФ, органами, специально уполномоченными на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при органах местного самоуправления, совместно с филиалами ФГУП «Всероссийская государственная телерадиовещательная компания» (ВГТРК) и ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» (РТРС), другими организациями телерадиовещания могут использоваться создаваемые заблаговременно в мирное время запасные центры вещания.

Запасы мобильных (перевозимых и переносных) технических средств оповещения населения создаются и поддерживаются в готовности к использованию в соответствии с положениями ст. 25 федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» МЧС России, федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления на межрегиональном, региональном и муниципальном уровнях, соответственно.

МЧС России осуществляет проверки готовности систем оповещения, в том числе контроль за накоплением, хранением и техническим состоянием запасов мобильных средств оповещения.

В целях создания, обеспечения и поддержания в состоянии постоянной готовности к использованию систем оповещения населения органы исполнительной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления:

- разрабатывают тексты речевых сообщений для оповещения и информирования населения и организуют их запись на магнитные и иные носители информации;
- обеспечивают установку на объектах телерадиовещания специальной аппаратуры для ввода сигналов оповещения и речевой информации в программы вещания;
- организуют и осуществляют подготовку оперативных дежурных (дежурно-диспетчерских) служб и персонала по передаче сигналов оповещения и речевой информации в мирное и военное время;
- планируют и проводят совместно с организациями связи, операторами связи и организациями телерадиовещания проверки систем оповещения, тренировки по передаче сигналов оповещения и речевой информации;
- разрабатывают совместно с организациями связи, операторами связи и организациями телерадиовещания порядок взаимодействия дежурных (дежурно-диспетчерских) служб при передаче сигналов оповещения и речевой информации.

В целях обеспечения постоянной готовности систем оповещения организации связи, операторы связи и организации телерадиовещания:

- обеспечивают техническую готовность аппаратуры оповещения, средств связи, каналов связи и средств телерадиовещания, используемых в системах оповещения;
- обеспечивают готовность студий и технических средств связи к передаче сигналов оповещения и речевой информации;
- определяют по заявкам органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления перечень каналов, средств связи и телерадиовещания, предназначенных для оповещения населения, а также производят запись речевых сообщений для оповещения населения на магнитные и иные носители информации.

В ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций и крупных пожаров, представляющих опасность для населения, проживающего или работающего на предприятиях в опасной зоне, информация об установленных границах зоны возникшей чрезвычайной ситуации и решениях по защите (поведении) населения, принятых в установленном порядке руководителем работ по ликвидации чрезвычайной ситуации (тушения пожара), доводится до соответствующих групп населения незамедлительно с помощью имеющихся мобильных средств информирования.

Контроль за своевременной организацией информирования населения через средства массовой информации о чрезвычайных ситуациях и пожарах осуществляется оперативным дежурным органа повседневного управления РСЧС и соответствующего информационного подразделения МЧС России путем фиксации времени передачи информации и времени ее трансляции по имеющимся информационным каналам.

Результатом действия по информированию населения через средства массовой информации о чрезвычайных ситуациях и пожарах, мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты является доведение соответствующей информации через средства массовой информации, а также организация реализации соответствующих возникшей обстановке защитных мер. Результат действий фиксируется в отчетных (справочных) данных по происшедшим чрезвычайным ситуациям и пожарам.

Распоряжением Правительства Московской области от 01.08.2019 №627-ПП дсп «Об утверждении перечня комиссий и спасательных служб обеспечения мероприятий гражданской обороны Московской области» утвержден перечень спасательных служб обеспечения мероприятий ГО. Служба связи и оповещения

Московской области формируется на базе Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области и ПАО «Ростелеком». Органам местного самоуправления муниципальных образований рекомендовано создать **спасательные службы связи и оповещения муниципальных образований** для обеспечения своевременного оповещения населения по сигналам ГО и передачи экстренной информации в случае угрозы возникновения или возникновения ЧС, обеспечения органов управления ГОЧС связью с подчиненными и взаимодействующими силами, организации и проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах системы связи муниципального образования, поддержания в постоянной готовности технических средств связи и оповещения. **Задачи спасательных служб связи и оповещения определяются Планом гражданской обороны и защиты населения, Положением о спасательной службе и Планом обеспечения мероприятий гражданской обороны службой связи и оповещения.**

Общее руководство службой связи и оповещения ГО осуществляет соответствующий руководитель гражданской обороны. Создание службы, назначение руководителя службы и утверждение состава службы связи и оповещения, оформляется приказом (постановлением, распоряжением) руководителя.

Руководитель службы связи и оповещения отвечает за планирование, организацию и постоянную готовность системы связи и средств оповещения.

Состав, задачи и порядок функционирования службы связи и оповещения, права, обязанности и ответственность начальника службы определяются в **Положении о службе связи и оповещения**, которое разрабатывает руководитель службы.

После согласования с органом управления по делам ГОЧС **Положение о службе утверждается руководителем органа местного самоуправления (организации) .**

Функциональные обязанности начальника службы утверждает руководитель, а функциональные обязанности лиц службы – начальник службы.

Заключение

Изложенный в учебном пособии материал дает возможность руководителям разных уровней, должностным лицам и специалистам ГО и МОСЧС организовать управление, связь и оповещение в муниципальных образованиях, организациях и аварийно-спасательных службах в соответствии с требованиями законодательных и нормативно-технических документов по этим вопросам.

Литература

1. Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12.02.1998 №28-ФЗ.
2. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 №68-ФЗ.
3. Федеральный закон «О связи» от 07.07.2003 №126-ФЗ.
4. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросу оповещения и информирования населения» от 02.07.2013 №158-ФЗ.
5. Указ Президента РФ от 13.11.2012 №1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайной ситуации».
6. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации» от 26.11.2007 №804.
7. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о порядке использования действующих радиовещательных и телевизионных станций для оповещения и информирования населения РФ в ЧС мирного и военного времени» от 01.03.1993 №177.
8. Постановление Правительства РФ «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» от 01.03.1993 №178.

9. Постановление Правительства РФ «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 30.12.2003 № 794.
10. Постановление Правительства РФ от 31.08.2021 № 1453 «Об утверждении перечня экстренных оперативных служб, вызов которых круглосуточно и бесплатно обязан обеспечить оператор связи пользователю услугами связи»;
11. Постановление Правительства РФ «О Порядке взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления с операторами связи и редакциями средств массовой информации в целях оповещения населения о возникающих опасностях» от 28.12.2020 №2322.
12. Постановление Правительства РФ «Об утверждении требований к оснащению объектов защиты автоматическими установками пожаротушения, системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре» от 01.09.2021 №1464
13. Закон Московской области «О гражданской обороне на территории Московской области» от 26.04.2019 №71/2019-ОЗ
14. Постановление Правительства МО «Об оповещении населения Московской области об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 10.12.2019 №941/43
15. Постановление Правительства МО «Об утверждении зон экстренного оповещения населения на территории Московской области» от 28.08.2013 №684/35 дсп
16. «О порядке размещения современных технических средств массовой информации в местах массового пребывания людей в целях подготовки населения в области ГО, защиты от ЧС ...» приказ МЧС РФ, МВД РФ, ФСБ РФ от 31.05.2005 №428/432/321.
17. Рекомендации по обеспечению связи при проведении работ в зонах ЧС. М., ВНИИ ГО ЧС, 1994.
18. Методические рекомендации по созданию в районах размещения потенциально опасных объектов локальных систем оповещения. М., ВНИИ ГО ЧС, 2003.
19. Методические рекомендации по созданию КСЭОН. М., МЧС России, 2013.
20. Методические рекомендации по созданию, модернизации и реконструкции систем оповещения населения, утв. Правительственной КЧС и ОПБ 19.02.2021.
21. Методические рекомендации о порядке действий всех групп населения Московской области по сигналам гражданской обороны» от 27.08.2019 №12459-4-1-4, ГУ МЧС России по Московской области.
22. Положение о системах оповещения населения (приказ МЧС России, министерства цифрового развития, связи массовых коммуникаций РФ от 31.07.2020 №578/365)
23. Положение по организации эксплуатационно-технического обслуживания систем оповещения населения (приказ МЧС России, министерства цифрового развития, связи массовых коммуникаций РФ от 31.07.2020 №579/366).
24. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».
25. СП 3.13130.2009 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях».
26. СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования».
27. ГОСТ Р 42.3.01-2021 Гражданская оборона. Технические средства оповещения. Классификация. Общие требования.
28. ГОСТ Р 22.1.17-2016 БЧС. Система связи и управления в кризисных ситуациях.
29. ГОСТ Р 22.7.02-2021 БЧС. Регламенты по организации информирования населения в чрезвычайных ситуациях. Общие положения.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Что входит в состав системы управления ГО и РСЧС?
2. Укажите зону действия локальной системы оповещения в районах размещения химически опасных объектов.
3. Укажите зону действия локальной системы оповещения в районах размещения ядерно и радиационно опасных объектов.
4. Укажите зону действия локальной системы оповещения в районах размещения гидротехнических сооружений (в нижнем бьефе, в зонах затопления).
5. Что означает для населения непрерывное звучание сирен?
6. Укажите действия населения по сигналу «Внимание всем!».
7. Укажите действия должностных лиц по сигналу «Внимание всем!».
8. На какое время прерываются программы вещания для передачи сигналов оповещения и экстренной информации населению?
9. Кто принимает решение на задействование муниципальной системы оповещения населения?
10. Укажите периодичность проведения комплексных проверок готовности систем оповещения населения.
11. Укажите периодичность проведения комплексных проверок готовности локальных систем оповещения
11. Укажите установленные режимы функционирования систем оповещения населения.
12. Назовите виды технического обслуживания систем оповещения.
13. Укажите основной режим функционирования муниципальной системы оповещения.
15. Кем осуществляется проведение ЕТО технических средств оповещения?
16. Какой орган управления РСЧС осуществляет передачу сигналов оповещения и экстренной информации в границах территории муниципального образования?
17. Укажите основное средство подачи сигнала «Внимание всем!».
18. Назовите основной документ, определяющий организацию связи.