**Задание на 8 апреля**

**Тема:** История создания РСЧС, предназначение, структура, задачи, ре­шаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

**Лекция.**

ПОНЯТИЕ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.

Процессы, происходящие в ходе развития общества, неизбежно порождают кризисные процессы типа: **угроза – кризис – чрезвычайная ситуация,** что требует принятия мер, направленных на недопущение негативных последствий подобного развития.

**Чрезвычайная ситуация** – это обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии или любого другого бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

**Понятие «чрезвычайной ситуации»** тесно связано с понятием «кризиса». Пожар, авария или катастрофа, их возможные угрозы всегда являются источниками возникновения кризиса (тяжёлого переходного состояния) в общественной жизни. В зависимости от развития ЧС этот кризис либо усугубляется, либо проходит с минимальными для общества последствиями.

**Авария** – это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории (акватории) угрозу жизни и здоровью людей.

**Катастрофа**– это внезапное событие, повлекшее за собой человеческие жертвы.

**Стихийные бедствия** - это опасные природные явления или процессы различного происхождения, которые вызывают катастрофические ситуации.

Для профилактики возникновения и ликвидации последствии ЧС, реализации жизненно важных интересов общества в области защиты населения и территорий от воздействия опасных факторов ЧС, в том числе военного характера, в Российской Федерации **создана Государственная система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС).**

**Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)** предназначена для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и иного характера, обеспечения в мирное время защиты населения, территорий и окружающей среды, материальных и культурных ценностей государства. Объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов, организаций (в том числе частных), в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

**Единая система объединяет** органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов в области защиты населения и территорий от ЧС, и осуществляет свою деятельность в целях выполнения задач, предусмотренных ФЗ « О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Деятельности РСЧС основывается на Постановлении Правительства РФ № 794 от 30 12. 2003 г. «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Настоящее Положение определяет порядок организации и функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), далее именуемой единой системой.

## Основные задачи, организационная структура

## РСЧС, силы и средства РСЧС.

## Основные задачи РСЧС

* сбор, обработка, обмен и выдача информации в области и защиты населения и территорий от ЧС;
* подготовка населения к действиям при ЧС;
* осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в сфере защиты населения и территорий от ЧС;
* ликвидация ЧС;
* осуществление мер по социальной защите населения, пострадавшего от ЧС, проведение гуманитарных акций;
* реализация прав и обязанностей граждан в области защиты от ЧС;
* международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС

## 

## Организационная структура РСЧС

Организационная структура РСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем:

**Функциональные подсистемы** единой системы создаются федеральными органами исполнительной власти согласно приложению для организации работы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере деятельности этих органов.

**Территориальные подсистемы** единой системы создаются в субъектах РФ для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах их территорий и состоит из звеньев, соответствующих административно- территориальному делению этих территорий.

**Подсистемы имеют пять уровней**:

* федеральный, охватывающий всю территорию РФ;
* межрегиональный, территорию нескольких субъектов РФ;
* региональный, территорию субъекта РФ;
* муниципальный, территорию муниципального образования;
* объектовый, территорию объекта производственного или социального назначения.

На каждом уровне единой системы создаются координационные органы:

* на федеральном уровне — Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности федеральных органов исполнительной власти и уполномоченных организаций, имеющих функциональные подсистемы единой системы;
* на региональном уровне (в пределах территории субъекта Российской Федерации) — комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации;
* на муниципальном уровне (в пределах территории муниципального образования) — комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа местного самоуправления;
* на объектовом уровне — комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности организации.

**Органы повседневного управления:**

* на федеральном уровне — Национальный центр управления в кризисных ситуациях (НЦУКС);
* на межрегиональном уровне — Центры управления в кризисных ситуациях региональных центров МЧС России;
* на региональном уровне — Центры управления в кризисных ситуациях Главных управлений МЧС России;
* на муниципальном уровне — Единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований (ЕДДС МО);
* на объектовом уровне — дежурно-диспетчерские службы предприятий.

**Постоянно действующие органы:**

* на федеральном уровне — [МЧС России](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%A7%D0%A1_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8);
* на межрегиональном уровне — региональные центры МЧС России;
* на региональном уровне — Главные управления МЧС России по субъектам Российской Федерации;
* на муниципальном уровне — органы, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при органах местного самоуправления;
* на объектовом уровне — структурные подразделения организаций, уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны.

**Правительство РФ постановляет, что к силам и средствам РСЧС отнести:**

**силы и средства наблюдения и контроля в составе:**

* служб (учреждений) и организаций федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды, за обстановкой на потенциально опасных объектах и прилегающих к ним территориях и анализ воздействия вредных факторов на здоровье населения;
* формирований государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации Министерства здравоохранения Российской Федерации;
* ветеринарной службы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации;
* служб (учреждений) наблюдения и лабораторного контроля за качеством пищевого сырья и продуктов питания Комитета Российской Федерации по торговле и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации;
* геофизической службы Российской академии наук, оперативных групп постоянной готовности Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и подразделений Министерства Российской Федерации по атомной энергии;
* учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны;

**силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций в составе:**

* военизированных и невоенизированных противопожарных, поисковых, аварийно-спасательных, аварийно-восстановительных, восстановительных и аварийно-технических формирований федеральных органов исполнительной власти;
* формирований и учреждений Всероссийской службы медицины катастроф;
* формирований ветеринарной службы и службы защиты растений Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации;
* военизированных служб по активному воздействию на гидрометеорологические процессы Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
* формирований гражданской обороны Российской Федерации территориального, местного и объектового уровней;
* специально подготовленных сил и средств спасательных воинских формирований Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;
* аварийно-технических центров Министерства Российской Федерации по атомной энергии;
* служб поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации Федеральной авиационной службы России;
* восстановительных и пожарных поездов Министерства путей сообщения Российской Федерации;
* аварийно-спасательных служб и формирований Федеральной службы морского флота России (включая Государственный морской спасательно-координационный центр и спасательно-координационные центры), Федеральной службы речного флота России, других федеральных органов исполнительной власти.

Режимы функционирования РСЧС:

* режим повседневной деятельности
* режим повышенной готовности
* режим чрезвычайной ситуации

**Основные мероприятия проводимые органами управления и силами единой системы:**

а)В режиме повседневной деятельности

изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

сбор, обработка и обмен в установленном порядке информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

разработка и реализация целевых и научно-технических программ и мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;

планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности;

подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;

пропаганда знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

руководство созданием, размещением, хранением и восполнением резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

проведение в пределах своих полномочий государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

осуществление в пределах своих полномочий необходимых видов страхования;

проведение мероприятий по подготовке к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, их размещению и возвращению соответственно в места постоянного проживания либо хранения, а также жизнеобеспечению населения в чрезвычайных ситуациях;

ведение статистической отчетности о чрезвычайных ситуациях, участие в расследовании причин аварий и катастроф, а также выработке мер по устранению причин подобных аварий и катастроф;

б) в режиме повышенной готовности:

усиление контроля за состоянием окружающей среды, прогнозирование возникновения чрезвычайных ситуаций и их последствий;

введение при необходимости круглосуточного дежурства руководителей и должностных лиц органов управления и сил единой системы на стационарных пунктах управления;

непрерывный сбор, обработка и передача органам управления и силам единой системы данных о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, информирование населения о приемах и способах защиты от них;

принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, снижению размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, а также повышению устойчивости и безопасности функционирования организаций в чрезвычайных ситуациях;

уточнение планов действий (взаимодействия) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и иных документов;

приведение при необходимости сил и средств единой системы в готовность к реагированию на чрезвычайные ситуации, формирование оперативных групп и организация выдвижения их в предполагаемые районы действий;

восполнение при необходимости резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

проведение при необходимости эвакуационных мероприятий;

в) в режиме чрезвычайной ситуации:

непрерывный контроль за состоянием окружающей среды, прогнозирование развития возникших чрезвычайных ситуаций и их последствий;

оповещение руководителей федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, а также населения о возникших чрезвычайных ситуациях;

проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

организация работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и всестороннему обеспечению действий сил и средств единой системы, поддержанию общественного порядка в ходе их проведения, а также привлечению при необходимости в установленном порядке общественных организаций и населения к ликвидации возникших чрезвычайных ситуаций;

непрерывный сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и в ходе проведения работ по ее ликвидации;

организация и поддержание непрерывного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций по вопросам ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;

проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения в

## Региональный состав РСЧС

\* Центральный ([Москва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0))

* Северо-западный ([Санкт-Петербург](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3))
* Южный ([Ростов-на-Дону](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2-%D0%BD%D0%B0-%D0%94%D0%BE%D0%BD%D1%83))
* Северо-Кавказский ([Пятигорск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA))
* Уральский ([Екатеринбург](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3))
* Приволжский ([Нижний Новгород](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4))
* Сибирский ([Красноярск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D1%80%D1%81%D0%BA))
* Дальневосточный (Владивосток[)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA)

Вывод:

Организационная структура РСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем, которые имеют пять уровней: федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный, объектовый.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ.

Правовые основы создания и деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и деятельности спасателей составляют Конституция Российской Федерации, Федеральный закон № 151 от 22 августа 1995 года «Об аварийно-спасательных организациях и статусе спасателя», Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", другие законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.

**Основными принципами** деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей являются:

- принцип гуманизма и милосердия, предусматривающий приоритетность задач спасения жизни и сохранения здоровья людей, защиты природной среды при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- принцип единоначалия руководства аварийно-спасательными службами, аварийно-спасательными формированиями;

- принцип оправданного риска и обеспечения безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ;

- принцип постоянной готовности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации и проведению работ по их ликвидации.

**К аварийно-спасательным работам относятся** поисково-спасательные, горноспасательные, газоспасательные, противофонтанные работы, а также аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, работы по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций и другие, перечень которых может быть дополнен решением Правительства Российской Федерации.

Законом Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» определены права, обязанности и ответственность граждан за участие в мероприятиях пот защите людей, материальных ценностей и участие в работах по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций Граждане России имеют право:

— На защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения ЧС в любом регионе, в любом населенном пункте;

— При необходимости использовать средства коллективной и индивидуальной защиты, другое имущество органов исполнительной власти республик, краев, областей, органов местного самоуправления и организаций, предназначенное для защиты людей в чрезвычайных ситуациях;

— Получать информацию о надвигающейся опасности, о риске, которому может подвергнуться население той или иной территории, о правилах поведения и мерах безопасности с учетом складывающейся обстановки;

— Обращаться лично, а также направлять в государственные органы и органы местного самоуправления индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от ЧС;

— Участвовать (в установленном порядке) в работах по предупреждению и ликвидации ЧС;

— На возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие аварий, катастроф, пожаров и стихийных бедствий;

— На медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание и работу в зонах чрезвычайных ситуаций;

— На государственное и социальное страхование, на получение компенсации и льгот за ущерб, причиненный их здоровью при выполнении обязанностей в ходе работ по ликвидации ЧС;

— На пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученными при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от ЧС, в порядке установленном для работников, инвалидность которых наступила вследствие трудового увечья;

— На пенсионное обеспечение в случае потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученных при выполнении обязанностей по защите населения и территорий.

Полезно напомнить, что после аварии на Чернобыльской АЭС было принято около десяти различных постановлений о льготах и пенсиях участникам ликвидации ее последствий. Позже утверждены и разосланы в местные органы власти и райсобесы разъяснения, в которых освещены вопросы оплаты труда, исчисления льготного стажа и назначение пенсий. Без четкого выполнения обязанностей гражданами России трудно говорить о каком-то устойчивом и эффективном функционировании всей системы РСЧС.

А посему каждый россиянин ОБЯЗАН:

— Активно содействовать выполнению всех мероприятий, проводимых МЧС РФ;

— Соблюдать законы и иные нормативные и правовые акты в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

— Выполнять меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к экстремальным ситуациям;

— Изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой медицинской помощи пострадавшим, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, постоянно наращивать и совершенствовать свои знания и практические навыки для действий в любых складывающихся условиях;

— Знать сигналы оповещения и порядок действия по ним;

— Четко выполнять правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;

— При первой возможности оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Кроме общих обязанностей и требований на каждом объекте, исходя из специфики производства, особенностей размещения и учета других факторов, должны быть разработаны свои правила и порядок действий как всего персонала, так и каждого сотрудника на своем рабочем месте на случай чрезвычайных ситуаций. Это могут быть правила по безаварийной остановке печей, агрегатов и технологических сетей; меры безопасности при проведении аварийных, спасательных и других неотложных работ на коммунально-энергетических сетях и сооружениях; особенности действий в зонах заражения вредными, ядовитыми и радиоактивными веществами; специфика выполнения задач по ликвидации ЧС в ночное время или в непогоду.

Особо следует сказать об ответственности. С появлением уже упоминавшегося закона должно в корне измениться отношение всех органов государственной власти субъектов федерации, органов местного самоуправления, а также руководителей предприятий, учреждений и организаций, независимо от их организационно-правовой формы, к проблемам обеспечения защиты населения и территорий. По другому надо взглянуть на весь комплекс защитных мероприятий и самому населению. Если раньше многие считали, что изучение вопросов защиты в чрезвычайных ситуациях дело общественное или даже личное и зависит от сознательности и пожеланий, то теперь это не так.

Требования закона не благие пожелания, не призыв, не лозунг!

Статья 28 данного правового акта определяет ответственность за нарушение Законодательства РФ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении Законодательства РФ в области защиты населения и территорий, несут дисциплинарную, административную, гражданско-правовую и уголовную ответственность. В свою очередь организации (предприятия, учреждения, учебные заведения) несут административную и гражданско-правовую ответственность в соответствии с Законодательством РФ и Законодательством субъектов Российской Федерации.

ВЫВОД ПО ТЕМЕ: Для профилактики возникновения и ликвидации последствии ЧС, реализации жизненно важных интересов общества в области защиты населения и территорий от воздействия опасных факторов ЧС, в том числе военного характера, в Российской Федерации **создана Государственная система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС).**

**Тема:** Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны; основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций

Гражданская оборона (ГО) – это система мероприятии по подготовке и защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий (Закон РФ «О гражданской обороне» 12 февраля 1998 г. № 28--ФЗ). Гражданская оборона России является составной частью общей системы государственных оборонных мероприятий, проводимых в мирное и военное время. Деятельность гражданской обороны направлена на защиту от современных средств нападения противника, так и на проведение спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ на объектах и в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Служба гражданской обороны - служба, предназначенная для проведения мероприятий по гражданской обороне, включая подготовку необходимых сил и средств и обеспечение действий гражданских организаций гражданской обороны в ходе проведения аварийно - спасательных и других неотложных работ при ведении военных действий или вследствие этих действий;

Гражданские организации гражданской обороны - формирования, создаваемые на базе организаций по территориально - производственному принципу, не входящие в состав Вооруженных Сил Российской Федерации, владеющие специальной техникой и имуществом и подготовленные для защиты населения и организаций от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

Территория, отнесенная к группе по гражданской обороне, - территория, на которой расположен город или иной населенный пункт, имеющий важное оборонное и экономическое значение, с находящимися в нем объектами, представляющий высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время

Началом пути Гражданской обороны в нашей стране считается март 1918 года. Изданное Комитетом революционной обороны воззвание "К населению Петрограда и его окрестностей" устанавливало правила поведения населения в условиях воздушного нападения и явилось первым документом, определяющим мероприятия гражданской обороны.

Историки определили март 1918 года начальным этапом (первым) зарождения системы отвечающей за защиту населения в нашей стране, содержанием которого явились революционные перемены не только в социально-политическом строе страны, но и в последовательной индустриализации и связанным с ней техническим перевооружением зарождающейся системы. Появление первых признаков военной опасности со стороны Германии повлекло за собой проведение комплекса мероприятий по организации защиты гражданского населения.

На этом этапе все мероприятия ПВО и ПХО были объединены в общегосударственную систему под общим руководством Наркомата по военным и морским делам.

Содержание второго этапа (ноябрь 1932 г.- июль 1941 г.) является комплекс военно-политических и организационных мероприятий по защите населения и народного хозяйства страны. В связи с этим 4 октября 1932 года было принято Советом народных комиссаров СССР «Положение о противовоздушной обороне СССР», которым впервые определены мероприятия и средства непосредственной защиты населения и территорий страны от воздушной опасности в зоне возможного действия авиации противника. Этим актом было положено начало создания МПВО, предназначенной для защиты населения от воздушного нападения противника. В связи с этим 4 октября 1932 года принято считать днем рождения МПВО – начальным этапом развития государственной системы защиты населения и территорий.

Развитие МПВО шло по двум направлениям - военному и гражданскому. С одной стороны, в наиболее крупных городах создавались территориальные части ПВО. Стали формироваться кадровые отдельные батальоны, а затем и полки МПВО. С другой - в городах-пунктах ПВО организовываться участковые команды (в границах участков милиции), объектовые (на предприятиях), а в домохозяйствах - группы самозащиты. К сожалению, за оставшееся до начала войны время не удалось полностью выполнить все необходимые мероприятия, решить все назревшие вопросы.

Тем не менее, МПВО в основном оказалась неплохо подготовлена к выполнению многотрудных задач военного времени.

Третий этап (июнь 1941-1945 г.г.) охватывает годы Великой Отечественной войны.

Своевременное создание МПВО обеспечило в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. успешное решение задач защиты населения и объектов народного хозяйства от нападения с воздуха.

Опыт войны показал, что от успешного решения задач по организации МПВО-ГО в значительной степени зависела не только бесперебойная работа промышленности и транспорта, но и высокое морально политическое состояние войск.

В условиях войны она накопила богатый опыт организации защиты населения от ударов противника с воздуха и ликвидации их последствий. МПВО успешно справилась со своими задачами - затруднить фашистской авиации поражение целей в городах и народнохозяйственных объектов, обеспечить защиту граждан и оказывать помощь пострадавшим, проводить аварийно-восстановительные работы в очагах поражения, повышать устойчивость функционирования предприятий, коммунально-энергетических сетей. Тем самым она внесла достойный вклад в достижение общей победы нашей страны над фашистской Германией. МПВО страны из местной перерастает в стратегическую задачу страны.

Четвертый этап (июнь 1945 - июль 1961 г.г.) этап совершенствования МПВО, связанный с поиском наиболее эффективных путей защиты населения и народного хозяйства от применения оружия массового поражения.

Кардинальный шаг в развитии системы защиты населения и территорий страны от военных опасностей наша страна вынуждена была сделать в 1961 году и создать качественно новую систему – Гражданскую оборону, ставшую одним из стратегических факторов обеспечения жизнедеятельности государства в современной войне.

В конце 50-х и начале 60-х годов стало очевидно, что МПВО с ее местными ограниченными по масштабу и характеру действиями и возможностями не готова к осуществлению крупных мер по защите населения и территории страны, к тому, чтобы существенно снизить потери и последствия. Решение, принятое руководством страны в 1961 году, о преобразовании МПВО в систему Гражданской обороны, вернее, ее трансформации, практически завершило начавшийся в 1955 г. процесс пересмотра устоявшихся взглядов на защиту населения и территорий в условиях возможного применения противником оружия массового поражения. В основу новой системы легли опыт, традиции, словом, все лучшее, что было создано за годы существования МПВО. В основном была сохранена организационная структура, подходы к обеспечению защиты населения, система его обучения. На этом этапе руководство МПВО-ГО было возложено на исполнительные органы Советов депутатов трудящихся краев, областей, городов и районов.

В то же время гражданская оборона принципиально отличалась от МПВО. В чем же состояло это отличие?

Во-первых, мероприятиям ГО был придан общегосударственный и общенародный характер. Все они планировались и реализовывались на всей территории страны и касались каждого гражданина и каждого коллектива.

Во-вторых, система защитных мер исходила из необходимости обеспечить защиту населения и территорий страны от всех поражающих факторов оружия массового уничтожения. Это многократно усложняло проблему.

В-третьих, расширился круг задач, решаемых гражданской обороной. Так в число основных ее задач вошла задача по обеспечению устойчивой работы промышленности в военное время.

В-четвертых, новое качество приобрела задача по ликвидации последствий нападения противника. Опыт Хиросимы и Нагасаки показал, что в случае ядерного нападения возникает необходимость оказания помощи одновременно сотням тысяч пострадавших.

Не без оснований считалось, что высокая готовность гражданской обороны к решению задач в условиях возможной ядерной войны будет являться одним из сдерживающих факторов ее развязывания. Вместе с тем, ориентация гражданской обороны в основном на осуществление мероприятий военного времени объективно способствовала однобокости ее развития. Авария на Чернобыльской АЭС подтвердила это, показав, что гражданская оборона не готова к качественному решению задач по защите населения и территорий страны от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Кроме того, надо учитывать, что система гражданской обороны любой страны существует в конкретных социальных и экономических условиях.

Поэтому, находясь в рамках жесткого централизованного государства, Гражданская оборона СССР носила и отрицательные черты административно-командной системы. Среди них одной из основных являлась ставка не на силу закона, а на силу директив и приказов, чрезмерно регламентирующих деятельность всех органов.

Все это не только сковывало инициативу местных органов, но и не позволяло учитывать конкретные условия. Отсутствие правовой и экономической базы лишало их надежной опоры для реализации мероприятий гражданской обороны. Большое количество планируемых и проведенных мероприятий по линии гражданской обороны украшали отчеты и доклады, но, к сожалению, многие из них проводились формально. В последние годы существования Гражданской обороны СССР у большинства населения страны появился небеспочвенный скептицизм в отношении ее возможностей обеспечить надежную защиту в условиях ракетно-ядерной войны. Рассматривать в этих условиях систему гражданской обороны как способную самостоятельно обеспечить сохранение жизни людей в современной обстановке было наивным.

Необходимость новых подходов к организации и содержанию мероприятий по защите населения и территорий, особенно в сфере природно-техногенной безопасности, вызывалась объективными условиями.

Пятый этап (июль 1961 - сентябрь 1971 г.г.) характеризуется глубокими структурными изменениями ГО.

С сентября 1971 г. непосредственное руководство системой ГО вновь, как и в 30-е годы, было передано военному ведомству. Это подняло ее развитие на более высокую ступень, обеспечило более эффективное руководство ею на всех уровнях.

Шестой этап (октябрь 1971 - июль 1987 г.г.) связан с новыми структурными изменениями, связанными с усилением гонки вооружения и достижением СССР стратегического паритета. Была повышена эффективность руководства деятельностью ГО со стороны советских и военных органов управления министерств и ведомств. Характерной особенностью первых шести этапов развития МПВО-ГО является планирование выполнения всех мероприятий по защите населения и территорий в условиях военного времени. Предупреждение и ликвидация ЧС природного и техногенного характера в мирное время как задача перед названными системами не стоит.

Развитие системы ГО и РСЧС во второй половине ХХ века.

Седьмой этап (август 1987 - декабрь 1991 г.) развития системы ГО является этапом позитивных перемен в военно-политической ситуации, окончания "холодной" войны и переключения значительной части сил ГО на решение экологических и хозяйственных проблем.

На данном этапе на ГО были возложены задачи по защите населения и территорий от стихийных бедствий, аварий, катастроф, в мирное время.

Причиной тому явилось то, что 80-е годы ХХ века стали достаточно быстро накапливаться проблемы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Это было обусловлено значительным ростом в последние десятилетия количества и масштабов таких чрезвычайных ситуаций, по своим последствиям сопоставимых в ряде случаев с последствиями военно-политических конфликтов. Для их ликвидации требовалось сосредоточение усилий всего государства, а в некоторых ситуациях – помощь со стороны мирового сообщества.

Именно Чернобыльская катастрофа 1986 года подтвердила назревшую необходимость решения проблем защиты населения и территорий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера на государственном уровне, а Спитакская трагедия (Армения, 1988 г.) ускорила принятие решения по данному вопросу.

В середине 1989 года Верховный Совет СССР постановил создать постоянно действующую Государственную Комиссию Совета Министров СССР по чрезвычайным ситуациям, а постановлением Совета Министров СССР 15 декабря 1990 г. была образована Государственная общесоюзная система по предупреждению и действиям в чрезвычайных ситуациях, которая включала в себя союзную, республиканские и отраслевые (министерств и ведомств) подсистемы. Названная комиссия и система существовали до распада СССР.

Аналогичным образом развивался этот процесс и в Российской Федерации. 12 октября 1990 г. Совет Министров РСФСР образовал Республиканскую комиссию по чрезвычайным ситуациям во главе с заместителем Председателя Совета Министров РСФСР.

Восьмой этап (с декабря 1991 г. по настоящее время) начался с упразднения государственных структур СССР, образованием СНГ и созданием Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС).

В связи с этим в 1990 г. был создан специальный федеральный орган исполнительной власти – Российский корпус спасателей на правах государственного комитета, который после ряда преобразований превратился в 1994 г. в Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России). Преследовались цели – радикально улучшить работу по защите населения и территорий России при ЧС мирного и военного времени придать этой работе общенациональную значимость, возвести её на уровень государственной политики. В 1992 г. была создана Российская система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС), предназначенная для реализации государственной политики в области защиты населения и территорий природного и техногенного характера.

Подводя общие итоги деятельности МЧС России и РСЧС, можно с полной уверенностью сказать, что прошедшие годы убедительно подтвердили обоснованность, социально-политическую и экономическую целесообразность их создания.

РСЧС позволила объединить в единую систему органы управления, силы и средства всех государственных и местных властных структур, предприятий, учреждений и организаций, занимавшихся ранее решением проблем противодействия чрезвычайным ситуациям разрозненно, без должной организованности и взаимодействия.

Развернулась разработка нормативно-правовой базы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Впервые в отечественной истории деятельность в едином направлении была регламентирована законодательными актами государства.

Сформировалась разветвленная, достаточно эффективно функционирующая система управления, охватившая всю инфраструктуру страны. Благодаря рациональной региональной политике укрепилось взаимодействие между органами управления различных уровней.

В результате целенаправленного реформирования были значительно укреплены силы системы, созданы эффективные профессиональные мобильные подразделения центрального и регионального подчинения. Ведомственные и территориальные формирования аварийно-спасательного назначения вошли в группировки сил РСЧС и планово задействуются в случае чрезвычайных ситуаций. Значительно вырос профессионализм спасателей. Радикально улучшилось техническое оснащение сил.

На базе войск гражданской обороны были сформированы группировки сил, заблаговременно нацеленные на возможный фронт аварийно-спасательных работ в мирное и военное время.

Принципиально изменилось и усовершенствовалось финансовое и материально-техническое обеспечение системы. Внедрен механизм помощи территориям за счет чрезвычайного резервного фонда Правительства Российской Федерации. На всех уровнях созданы резервы материальных ресурсов на случай чрезвычайных ситуаций. Решается вопрос о распределении финансовой и материальной ответственности при чрезвычайных ситуациях между уровнями государственной власти, органами местного самоуправления.

Развернуто широкое международное сотрудничество в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на двусторонней и многосторонней основе. РСЧС высокими темпами интегрируется в мировое аварийно-спасательное сообщество, активность и успехи на международной арене снискали ей значительный авторитет.

Структура ГО:

Руководство гражданской обороной в РФ осуществляет Правительство РФ. Государственную политику в области гражданской обороны осуществляет федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный Президентом РФ на решение задач в области гражданской обороны. Руководство гражданской обороной в федеральных органах исполнительной власти и организациях осуществляют их руководители. Руководство гражданской обороной на территориях субъектов РФ и муниципальных образований осуществляют соответственно главы органов исполнительной власти субъектов РФ и руководители органов местного самоуправления. Руководители федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ и организаций несут персональную ответственность за организацию и проведение мероприятий по гражданской обороне и защите населения.

Органами, осуществляющими управление гражданской обороной, являются:

1) федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на решение задач в области гражданской обороны;

2) территориальные органы - региональные центры по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и органы, уполномоченные решать задачи гражданской обороны и задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций по субъектам Российской Федерации.

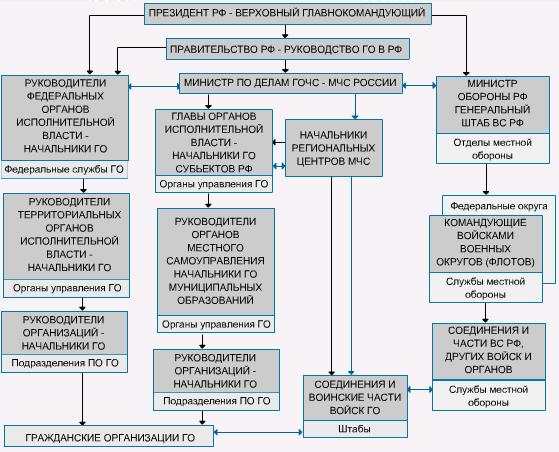
Территориальные органы - региональные центры по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и органы, уполномоченные решать задачи гражданской обороны и задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций по субъектам Российской Федерации, комплектуются военнослужащими войск гражданской обороны, лицами начальствующего состава Государственной противопожарной службы и гражданским персоналом.

Руководители указанных территориальных органов назначаются в установленном порядке руководителем федерального органа, уполномоченного на решение задач в области гражданской обороны, из числа военнослужащих войск гражданской обороны, лиц начальствующего состава Государственной противопожарной службы и гражданского персонала;

3) структурные подразделения федеральных органов исполнительной власти, уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны;

4) структурные подразделения (работники) организаций, уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны, создаваемые (назначаемые) в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Все вышесказанное можно изобразить схематично, для наглядного представления:



Основными задачами в области гражданской обороны являются:

* обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
* оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
* эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
* предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;
* проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;
* проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
* первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе медицинское обслуживание, включая оказание первой медицинской помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер;
* борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий или вследствие этих действий;
* обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению;
* обеззараживание населения, техники, зданий, территорий и проведение других необходимых мероприятий;
* восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
* срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
* срочное захоронение трупов в военное время;
* разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;
* обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Службы ГО.

1. Для выполнения мероприятий по гражданской обороне создаются федеральные, республиканские, краевые, областные, автономной области и автономных округов, районные и городские службы гражданской обороны, а также службы гражданской обороны организаций.

2. Решения о создании служб гражданской обороны принимаются

Правительством Российской Федерации, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и руководителями организаций в соответствии с их полномочиями.

Положения о службах гражданской обороны утверждаются соответствующими начальниками гражданской обороны.

Силы и средства ГО.

Силы гражданской обороны – воинские формирования, специально предназначенные для решения задач в области гражданской обороны, организационно объединенные в войска гражданской обороны, а также гражданские организации гражданской обороны.

2. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска и воинские формирования выполняют задачи в области гражданской обороны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для решения задач в области гражданской обороны воинские части и подразделения Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск и воинских формирований привлекаются в порядке, определенном Президентом Российской Федерации.

3. Аварийно - спасательные службы и аварийно – спасательные формирования привлекаются для решения задач в области гражданской обороны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Основы деятельности войск гражданской обороны

1. На вооружении войск гражданской обороны находятся специальная техника, а также боевое стрелковое и холодное оружие.

2. Военнослужащим войск гражданской обороны выдаются удостоверения личности установленного образца, подтверждающие их статус, и международные отличительные знаки гражданской обороны.

3. Военнослужащие войск гражданской обороны могут проходить службу в федеральном органе исполнительной власти, специально уполномоченном на решение задач в области гражданской обороны, и иных органах, осуществляющих управление гражданской обороной, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4. Деятельность войск гражданской обороны осуществляется с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях, а также в мирное время при стихийных бедствиях, эпидемиях, эпизоотиях, крупных авариях, катастрофах, ставящих под угрозу здоровье населения и требующих проведения аварийно – спасательных и других неотложных работ.

Гражданские организации гражданской обороны

1. Гражданские организации гражданской обороны создаются организациями, указанными в пункте 2 статьи 9 настоящего Федерального закона. Порядок создания и деятельности гражданских организаций гражданской обороны определяется Правительством Российской Федерации.

2. В гражданские организации гражданской обороны могут быть зачислены граждане Российской Федерации: мужчины в возрасте от 18 до 60 лет, женщины в возрасте от 18 до 55 лет, за исключением военнообязанных, имеющих мобилизационные предписания, инвалидов I, II или III группы, беременных женщин, имеющих детей в возрасте до восьми лет. а также женщин, получивших среднее или высшее медицинское образование, имеющих детей в возрасте до тех лет.

В состав сил ГО входят:

1. Невоенизированные формирования ГО.

2. Военизированные части ГО.

3. Силы и средства МО, МВД и Минздрава.

1) Невоенизированные формирования (НФ) ГО - группа гражданских лиц, численность которых определена руководящими документами, оснащенная техникой и имуществом, положенными по табелю. Эти формирования получили названия "Спасательная (сводная) команда", "Невоенизированные отряды ГО". В состав НФ входят мужчины 16-60 лет и женщины 16-55 лет (кроме беременных и имеющих детей в возрасте до 8 лет) за исключением инвалидов всех групп.

НФ классифицируют:

а. По подчиненности:

объектовые (подчинены начальнику объекта);

территориальные (подчинены председателю исполкома);

б. По назначению:

— общего назначения (создаются на объектах н/х могут подчиняться

руководителю предприятия или председателю исполкома);

— специального (подчинены только руководителю предприятия);

— специализированного (подчинены руководителю предприятия и вышестоящим

руководителям министерств и ведомств);

в. По степени готовности

— повседневной (время готовности через 24 часа);

— повышенной (время готовности через 6 часов);

2) В каждой области есть отдельный батальон ГО.

3) МО выделяет силы и средства в зависимости от вида ЧС. МВД – пожарные команды или отряды. Минздрав - бригады скорой помощи, которые комплектуются за счет персонала больниц и поликлиник.

Мирное время. Существует один сигнал: "Внимание всем!". После него текст, разрабатываемый штабом ГО.

Военное время. Сигналы: "Воздушная тревога", "Отбой воздушной тревоги", "Химическая тревога", "Радиационная опасность".

По сигналу "Воздушная тревога" личный состав НФ в рабочее время действует по команде командира формирования. В нерабочее время - укрыться в защитном сооружении по месту жительства.

По сигналу "Отбой воздушной тревоги" - личный состав НФ обязан связаться с командиром. Если связи нет - прибыть на объект н/х. По сигналам "Химическая тревога" и "Радиационная опасность" действия аналогичны.

Граждане РФ в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами в области ГО имеют право и обязаны**:**

* проходить обучение способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий:
* принимать участие в проведении других мероприятий по ГО:
* оказывать содействие органам государственной власти и организациям в решении задач в области ГО.

ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» определено, что граждане РФ в области защиты от ЧС имеют право:

* на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;
* в соответствии с планами ликвидации ЧС использовать средства коллективной и индивидуальной защиты и другое имущество органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, предназначенное для защиты населения от ЧС;
* быть информированными о риске, которому они могут подвергнуться в определённых местах пребывания на территории страны, и о мерах необходимой безопасности;
* обращаться лично, а также направлять в государственные органы и органы местного самоуправления и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от ЧС;
* участвовать в установленном порядке в мероприятиях по предупреждению и ликвидации ЧС;
* на возмещение ущерба, причинённого их здоровью и имуществу вследствие ЧС;
* на медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание и работу в зонах ЧС;
* на бесплатное государственное социальное страхование, получение компенсаций и льгот за ущерб, причинённый их здоровью при выполнении обязанностей в ходе ликвидации ЧС;
* на пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученным при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от ЧС, в порядке, установленном для работников, инвалидность которых наступила вследствие трудового увечья;
* на пенсионное обеспечение по случаю потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученного при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от ЧС, в порядке, установленном для семей граждан, погибших или умерших от увечья, полученного при выполнении гражданского долга по спасению человеческой жизни, охране собственности и правопорядка.

Граждане РФ обязаны:

* соблюдать законы и иные правовые нормативные акты РФ, субъектов РФ в области защиты населения и территорий от ЧС;
* соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности; не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к возникновению ЧС;
* изучать основные способы защиты населения и территорий от ЧС, приёмы оказания первой мед.помощи пострадавшим, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты. Постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области;
* выполнять установленные правила поведения при угрозе и возникновении ЧС;
* при необходимости оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Стихийные бедствия — такие явления природы, которые вызывают экстремальные ситуации, нарушают нормальную жизнедеятельность людей и работу объектов. Наиболее характерные стихийные бедствия для различных географических районов нашей страны — землетрясения, наводнения, селевые потоки и оползни, снежные лавины, бури и ураганы, пожары. Стихийные бедствия возникают внезапно и носят чрезвычайный характер. Они могут разрушать здания и сооружения, уничтожать ценности, нарушать процессы производства, вызывать гибель людей и животных.

По характеру своего воздействия на объекты отдельные явления природы могут быть аналогичны воздействию некоторых поражающих факторов ядерного взрыва и других средств нападения противника.

Землетрясения — наиболее опасные и разрушительные стихийные бедствия. Область возникновения подземного удара является очагом землетрясения, в пределах которого происходит процесс высвобождения накапливающейся энергии. В центре очага условно выделяется точка, именуемая гипоцентром. Проекция этой точки на поверхности земли называется эпицентром. В период землетрясения от гипоцентра во все стороны распространяются упругие сейсмические волны, продольные и поперечные. По поверхности земли во все стороны от эпицентра, расходятся поверхностные сейсмические волны.

Землетрясения обычно охватывают обширные территории. При сильных землетрясениях нарушается целостность грунта, разрушаются здания и сооружения, выводятся из строя коммунально-энергетические сети, возможны человеческие жертвы. Землетрясение, как правило, сопровождается множеством звуков различной интенсивности в зависимости от расстояния до источника его возникновения. Вблизи источника землетрясения слышны резкие звуки, на некотором удалении они напоминают раскаты грома или гул взрыва. В горах возможны обвалы и лавины. Если землетрясение происходит под водой, возникают огромные волны-цунами, вызывающие страшные разрушения на суше.

Последствия сильных землетрясений в некоторой степени похожи на последствия ядерного взрыва.

Наводнения—временное затопление значительной части суши водой в результате действий сил природы.

Наводнения могут быть вызваны:

выпадением обильных осадков или интенсивным таянием снега (ледников), совместным действием паводковых вод и ледяных заторов; нагонным ветром; подводными землетрясениями.

Наводнения можно прогнозировать: установить время, характер, ожидаемые его размеры и своевременно организовать предупредительные меры, значительно снижающие ущерб, создать благоприятные условия для проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ.

Селевые потоки и оползни. Сель—внезапно формирующийся в руслах горных рек временный поток, характеризующийся резким подъемом уровня воды и высоким содержанием в ней твердого материала. Он возникает в результате интенсивных и продолжительных ливней, бурного таяния ледников или снежного покрова и обрушения в русло большого количества рыхлообломочного материала. Имея большую массу и скорость передвижения, сели разрушают здания, сооружения, дороги и все другое на пути движения.

Структурные сели в связи с внезапностью их возникновения и прямолинейностью движения представляют наибольшую опасность. Сель может двигаться со скоростью до 15 км/ч и несколькими волнами. Препятствия, встречающиеся на пути, сель переходит и наращивает свою энергию.

Оползни — скользящее смещение масс горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести. Они возникают на каком-либо участке склона или откоса вследствие нарушения равновесия пород. Оползни часто приводят к катастрофическим последствиям и приобретают характер стихийного бедствия.

Большинство потенциальных оползней можно предотвратить, если своевременно провести и организовать противооползневый режим: устройство постоянных водостоков, дренажей, временных снеговых канав и валов для поверхностного стока талых и ливневых вод; планировку поверхности стока с выравниванием бугров, заполнением ям и канав, заделкой трещин, приданием уклонов бессточным участкам; озеленение склонов.

Снежные лавины, заносы и обледенения — одно из проявлений стихийных сил природы в зимний период. Они возникают в результате обильных снегопадов, которые могут продолжаться от нескольких часов до нескольких суток. Заносы, обледенения, лавины влияют на работу транспорта, коммунально-энергетического хозяйства, учреждений связи, сельскохозяйственных объектов.

Особенно опасны снежные обвалы в горах, которые имеют большую разрушительную силу и причиняют материальный ущерб промышленным и гидротехническим комплексам, дорогам, линиям электропередач и связи, зданиям, сооружениям и вызывают человеческие жертвы.

Резкие перепады температур при снегопадах приводят к покрытию различных поверхностей льдом или мокрым снегом. Обледенение опасно для воздушных линий, антенно-мачтовых и других подобных сооружений.

Бури и ураганы возникают при прохождении глубинных циклонов и представляют собой движение воздушных масс (ветер) с огромной скоростью. При урагане скорость движения воздуха превышает 32,7 м/с (более 118 км/ч). Проносясь над земной поверхностью, ураган ломает и вырывает с корнем деревья, срывает крыши и разрушает дома, линии электропередач и связи, здания и сооружения, выводит из строя различную технику. В результате короткого замыкания электросетей возникают пожары, нарушается снабжение электроэнергией, прекращается работа объектов, возможно возникновение других вредных последствий. Люди могут оказаться под обломками разрушенных зданий и сооружений. Летящие с большой скоростью обломки разрушенных зданий и сооружений и другие предметы могут нанести людям тяжелые травмы.

Пожары—стихийное распространение горения, проявляющееся в уничтожающем действии огня, вышедшего из-под контроля человека. Возникают пожары, как правило, при нарушении мер пожарной безопасности, в результате разрядов молнии, самозагорания и других причин.

Лесные пожары — неуправляемое горение растительности, распространяющееся на площади леса. В зависимости от того, в каких элементах леса распространяется огонь, пожары подразделяются на низовые, верховые и подземные (почвенные), а от скорости продвижения кромки пожара и высоты пламени пожары могут быть слабыми, средней силы и сильными. Чаще всего пожары бывают низовые.

Низовые пожары распространяются только по напочвенному покрову (горение хвойного подлеска, опавшей хвои, листьев, коры, валежника, пней и др.).

Верховые пожары могут быть беглыми и устойчивыми, в последнем случае огонь движется сплошной стеной от напочвенного покрова до крон деревьев со скоростью до 8 км/час. Беглые пожары возникают только при сильном ветре, огонь по пологу распространяется “скачками” со скоростью до 25 км/ч и обычно опережает фронт низового пожара.

Подземные (почвенные) лесные пожары обычно являются развитием низового пожара. Они возникают на участках с торфяными почвами или имеющих мощный слой подстилки. В слой торфа огонь заглубляется обычно у стволов деревьев. Горение происходит медленно, беспламенно. Подгорают корни деревьев, которые падают, образуя завалы.

Торфяные пожары чаще всего бывают в местах добычи торфа, возникают обычно из-за неправильного обращения с огнем, от разрядов молнии или самовозгорания. Торф горит медленно на всю глубину его залегания. Торфяные пожары охватывают большие площади и трудно поддаются тушению.

Пожары в городах и населенных пунктах возникают при нарушении правил противопожарной безопасности, из-за неисправности электропроводки, распространения огня при лесных, торфяных и степных пожарах, при замыкании электропроводки во время землетрясений. Очень пожароопасные населенные пункты из деревянных построек с малыми разрывами между зданиями. При пожаре в населенных пунктах сильный ветер может разносить воспламененный материал и искры на значительные расстояния и этим распространять пожар. Пожары в городах и населенных пунктах оказывают морально-психологическое воздействие на людей и нарушают нормальную жизнедеятельность.

На объектах заблаговременно разрабатываются специальные мероприятия по предотвращению или максимальному снижению последствий стихийных бедствий, характерных для данного географического района, и уменьшению возможных потерь людей и материальных ценностей. К числу таких мероприятий относятся: строгое соблюдение специфических мер безопасности, организация оповещения руководящего состава, формирований и населения, специальная подготовка и оснащение формирований, оказание медицинской помощи пораженным и материальной помощи пострадавшим и др.

Краткая характеристика крупных аварий и катастроф. Крупные аварии и катастрофы на объектах могут возникать в результате стихийного бедствия, а также нарушения технологии производства, правил эксплуатации различных машин, оборудования и установленных мер безопасности. Их воздействия подобны стихийным бедствиям.

Под аварией понимают внезапную остановку работы или нарушение процесса производства на промышленном предприятии, транспорте, других объектах, приводящие к повреждению или уничтожению материальных ценностей.

Под катастрофой понимают внезапное бедствие; событие, влекущее за собой трагические последствия. Катастрофы сопровождаются разрушением зданий различных сооружений, уничтожением материальных ценностей и гибелью людей.

Наиболее опасным следствием крупных аварий и катастроф являются пожары и взрывы. В ряде случаев, особенно на предприятиях нефтяной, химической и газовой промышленности, аварии вызывают загазованность атмосферы, разлив нефтепродуктов, агрессивных жидкостей и сильнодействующих ядовитых веществ. Аварии и катастрофы могут быть на железнодорожном, воздушном и водном транспорте, а также в результате обрушения при строительстве и монтаже сооружений и конструкций различных объектов.

За всю свою историю человечество не раз сталкивалось с катастрофами неожиданными, губительными событиями, которые несли смерть людям, разрушали их города и посевы. Причиной их были разнообразные природные явления - извержения вулканов, землетрясения, цунами, наводнения, смерчи, эпидемии. Но 26 апреля 1986 года в 1: 23 стало ясно, что катастрофы, созданные руками людей, могут быть в тысячи раз страшнее и опаснее даже самых сильных природных катаклизмов. В этот день человечество впервые испугалось само себя больше, чем вулкана или землетрясения. Произошла авария на четвёртом энергоблоке Чернобыльской АЭС.

**Задание на дом.**

**Теоретический материал:**

**ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РСЧС И**

**ТРЕБОВАНИЯ К ЕЕ ГОТОВНОСТИ**

***Основной целью***функционирования РСЧС является обеспечение гарантированной безопасности и условий нормальной жизнедеятельности человека, общества, государства при любых угрозах и воздействиях техногенного и природного характера

**РСЧС *должна обеспечивать*:**

* эффективное предупреждение чрезвычайных ситуаций;
* максимально возможное снижение размеров ущерба от ЧС (допустимый общий годовой ущерб не более 1-2% от валового национального продукта);
* комплексную защиту населения от ЧС (количество человеческих жертв в год от ЧС различного характера не более 4-5 человек на 1 млн.жителей);
* оперативное оказание помощи пострадавшим и ликвидацию чрезвычайных ситуаций (в течение 2-3 суток);
* активное участие в мероприятиях по социальной поддержке пострадавших граждан.
* В угрожаемый период и в военное время РСЧС оказывает активное содействие мероприятиям гражданской обороны

**Основные задачи РСЧС**

* разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от ЧС;
* осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС и обеспечение устойчивости функционирования предприятий, учреждений и организаций в таких ситуациях;
* обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных для предупреждения и ликвидации ЧС;
* сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС;
* подготовка населения к действиям при ЧС;
* осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в сфере защиты населения и территорий от ЧС;
* ликвидация ЧС;
* осуществление мер по социальной защите населения, пострадавшего от ЧС, проведение гуманитарных акций;
* реализация прав и обязанностей граждан в области защиты от ЧС;
* международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС.[[2]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%D1%D7%D1#cite_note-2)

**Организационная структура РСЧС**

Организационная структура РСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем и имеет пять уровней:

* федеральный, охватывающий всю территорию РФ;
* региональный, территорию нескольких субъектов РФ;
* территориальный, территорию субъектов РФ;
* местный, территорию района (города, населенного пункта);
* объектовый, территорию объекта производственного или социального назначения.

Территориальные подсистемы РСЧС создаются в субъектах РФ в пределах их территорий и состоят из звеньев соответствующих административно-территориальному делению. Функциональные подсистемы РСЧС создаются федеральными органами исполнительной власти

**Органы управления системы РСЧС**

Координирующие органы:

* на федеральном уровне — Межведомственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и ведомственные комиссии по чрезвычайным ситуациям в федеральных органах исполнительной власти;
* на региональном уровне — комиссии по чрезвычайным ситуациям не создаются;
* на территориальном уровне — комиссии по чрезвычайным ситуациям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
* на местном уровне — комиссии по чрезвычайным ситуациям органов местного самоуправления;
* на объектовом уровне — объектовые комиссии по чрезвычайным ситуациям.[[4]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%D1%D7%D1#cite_note-4)

**Органами повседневного управления единой системы являются:**

* центры управления в кризисных ситуациях, информационные центры, дежурно-диспетчерские службы (ДДС) федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ);
* центры управления в кризисных ситуациях республиканских центров (РЦ);
* центры управления в кризисных ситуациях органов управления по делам ГО и ЧС, информационные центры, ДДС территориальных органов ФОИВ;
* ЕДДС муниципальных образований;
* ДДС организаций (объектов).

Указанные органы создаются и осуществляют свою деятельность в соответствии с законодательством РФ.

К силам и средствам единой системы относятся специально подготовленные силы и средства ФОИВ, ОИВС РФ, органов местного самоуправления, организаций и общественных объединений, предназначенные и выделяемые (привлекаемые) для предупреждения и ликвидации ЧС.

**Установлены 3 режима функционирования названных органов и сил.**

Это режимы:

* повседневной деятельности,
* повышенной готовности и
* чрезвычайной ситуации.

**Закреплены следующие уровни реагирования на ЧС:**

* объектовый,
* местный,
* региональный
* (межмуниципальный),
* федеральный и
* особый.

В частности, последний устанавливается решением Президента России при ликвидации ЧС с привлечением сил и средств федеральных органов исполнительной власти. Речь идет и о специально подготовленных силах и средствах ВС РФ, иных войск, воинских формирований и др.

**а) в режиме повседневной деятельности:**

* изучение состояния окружающей среды и прогнозирование ЧС;
* сбор, обработка и обмен в установленном порядке информацией в области защиты населения и территорий от ЧС и обеспечения пожарной безопасности;
* разработка и реализация целевых и научно-технических программ и мер по предупреждению ЧС и обеспечению пожарной безопасности;
* планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности;
* подготовка населения к действиям в ЧС;
* пропаганда знаний в области защиты населения и территорий от ЧС и обеспечения пожарной безопасности (ОПБ);
* руководство созданием, размещением, хранением и восполнением резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС;
* проведение в пределах своих полномочий государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС и ОПБ;
* осуществление в пределах своих полномочий необходимых видов страхования;
* проведение мероприятий по подготовке к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, их размещению и возвращению соответственно в места постоянного проживания либо хранения, а также жизнеобеспечению населения в ЧС;
* ведение статистической отчетности о ЧС, участие в расследовании причин аварий и катастроф, а также выработке мер по устранению причин подобных аварий и катастроф;

**б) в режиме повышенной готовности:**

* усиление контроля за состоянием окружающей среды, прогнозирование возникновения ЧС и их последствий;
* введение при необходимости круглосуточного дежурства руководителей и должностных лиц органов управления и сил единой системы на стационарных пунктах управления (СПУ);
* принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития ЧС, снижению размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, а также повышению устойчивости и безопасности функционирования организаций в ЧС;
* уточнение Планов действий (взаимодействия) по предупреждению и ликвидации ЧС и иных документов;
* приведение при необходимости сил и средств, единой системы в готовность к реагированию на ЧС, формирование оперативных групп и организация выдвижения их в предполагаемые районы действий;
* восполнение при необходимости резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации ЧС;
* проведение при необходимости эвакуационных мероприятий;

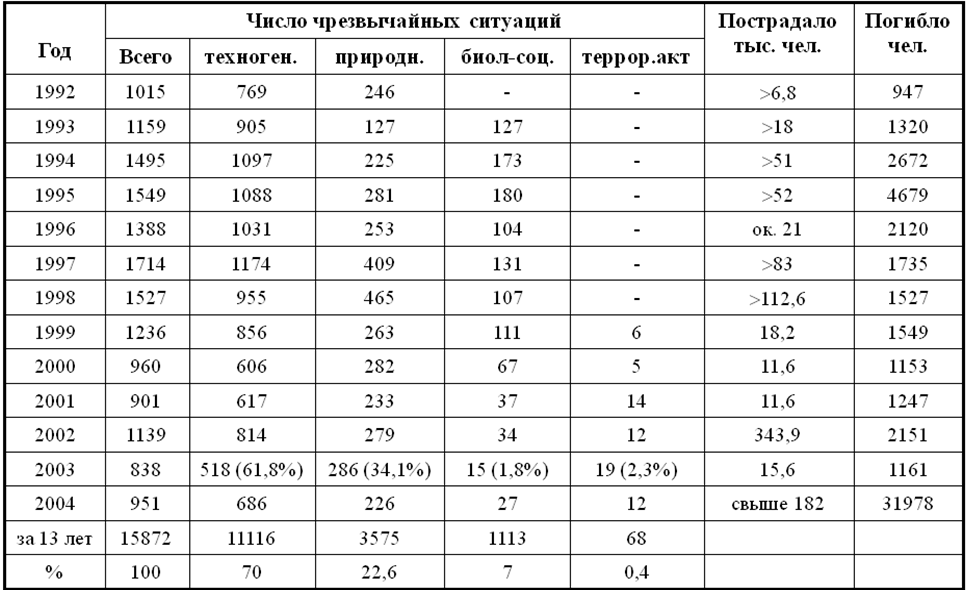
**в) в режиме чрезвычайной ситуации:**

* непрерывный контроль за состоянием окружающей среды, прогнозирование развития возникших ЧС и их последствий;
* оповещение руководителей соответствующих ОУ, а также населения о возникших ЧС;
* проведение мероприятий по защите населения и территорий от ЧС;
* организация работ по ликвидации ЧС и всестороннему обеспечению действий сил и средств единой системы, поддержанию общественного порядка в ходе их проведения, а также привлечению при необходимости в установленном порядке общественных организаций и населения к ликвидации возникших ЧС;
* непрерывный сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в зоне ЧС и в ходе проведения работ по ее ликвидации;
* организация и поддержание непрерывного взаимодействия ОУ и организаций по вопросам ликвидации ЧС и их последствий;
* проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения в ЧС.

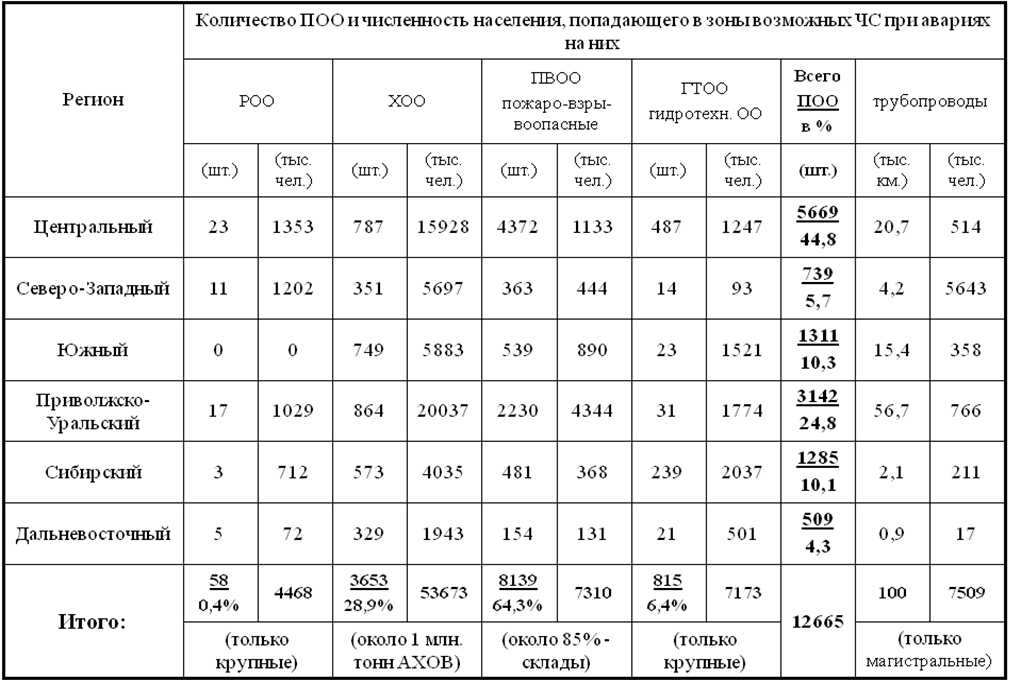
**Региональный состав РСЧС включает регионы**

* Центральный ([Москва](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0))
* Северо-западный ([Санкт-Петербург](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3))
* Южный ([Ростов-на-Дону](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2-%D0%BD%D0%B0-%D0%94%D0%BE%D0%BD%D1%83))
* Уральский ([Екатеринбург](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3))
* Приволжский ([Нижний Новгород](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4))
* Сибирский ([Красноярск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D1%80%D1%81%D0%BA))
* Дальневосточный ([Хабаровск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA))

**число крупных катастроф (ЧС) на территории РФ в 1992-2004 гг.**



**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ потенциально-опасных объектов по регионам России**



**Этапы создания МЧС, РСЧС и ГО**

* **27.12. 90** – Постановление СМ РСФСР №606 о создании Российского корпуса спасателей 221
* **19.11.91** – Указ ПРФ №Об образовании на базе корпуса спасателей Госкомитета по делам ГОЧС (ГКЧС).
* **18.04.92** – Постановление ПРФ №261 о создании Российской системы предупреждения и действий в ЧС. ГО выведена из структуры МО и подчинена ГКЧС.
* **19. 12. 92** – Постановление ПРФ №968 Об образовании 9 региональных центров (РЦ) по делам ГОЧС.
* **10.11.94** – Указ ПРФ №66 о преобразовании ГКЧС в МЧС.
* **21.12.94** – ФЗ №68 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера». Основа для реформирования РСЧС.
* **27.05.96** – Указ ПРФ №184 «Вопросы ГО РФ».
* **10.06.99** – Постановление ПРФ №620 «О гражданских организациях ГО».
* **2.08.99** – Указ ПРФ №953 «Вопросы МЧС РФ»
* **18.11.99** – Постановление ПРФ №1266 «О федеральных службах ГО»
* **9. 11. 01** – Указ ПРФ №1309 «О преобразовании ГПС МВД в ГПС МЧС…»
* **21.09.2002** – Указ Президента РФ № 1011 «Положения о министерстве РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий»
* **30.12.03** – Постановление ПРФ №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС».
* **5.01.04** - «Основы ЕГП в области ГО на период до 2010 года». Утверждено Президентом РФ.



**Основные цели развития сил и средств МЧС России (*Замысел развития… Утвержден С.К. Шойгу 28. 01. 2003 г.* ):**

* **Создание многопрофильной, высокоэффективной, функционально единой группировки спасательных сил оптимального состава.**
* **Повышение мобильности спасательных формирований и их технологических возможностей по выполнению АСДНР.**
* **Повышение готовности сил к переводу с мирного на военное время и выполнение задач в соответствии с предназначением.**
* **Повышение эффективности управления силами при выполнении возложенных на них задач в мирное и военное время.**
* **Повышение оперативности реагирования органов повседневной готовности при возникновении чрезвычайных ситуаций.**
* **Совершенствование материально-технического обеспечения сил.**
* **Повышение кадрового и технического потенциала сил и средств подсистем РСЧС на территориях с наиболее неблагоприятными природными, климатическими и техногенными факторами.**



Для выполнения задания проработайте текст учебника ОИ стр. 34 выберите основные задачи решаемые РСЧС. Запишите в тетрадь.

**Тесты для самопроверки знаний студентов:**

* 1. **Создание в стране условий для предотвращения или максимального снижения потерь и ущерба, сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время является** …

а) целью государственной политики в области ГО

б) функцией министерства по чрезвычайным ситуациям

в) задачей министерства обороны в военное время

* 1. **Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)** предназначена

а) для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и иного характера,

б) обеспечения в мирное время защиты населения, территорий и окружающей среды, материальных и культурных ценностей государства.

в) для обучения населения мерам защиты от воздействия вредных факторов

3. **Основная цель функционирования РСЧС:**

а) обеспечение гарантированной безопасности и условий нормальной жизнедеятельности человека, общества, государства при любых угрозах и воздействиях техногенного и природного характера

б) обеспечить безопасные условия труда,

в) гарантировать безопасность человека на отдыхе.

1. **Создание ГО России и ее структурных подразделений:**

а) 1951 г.; б) 1961 г.; в) 1971 г.

1. **Год формирования Международной организации гражданской обороны-МОГО**:

а) 1958 г.; б) 1971 г.; в) 1972 г.

1. **Решение о проведении эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях федерального уровня принимают**:

а) органы государственной власти;

б) органы местного самоуправления;

в) правительство Российской Федерации.

1. **Принятие решения о привлечении вооруженных сил для ликвидации чрезвычайной ситуации принимают:**

а) Президент России;

б) министерство по чрезвычайным ситуациям;

в) министерство вооруженных сил.

1. **Общественные объединения участвуют при ликвидации чрезвычайной ситуации:**

а) под руководством службы по чрезвычайным ситуациям;

б) самостоятельно;

в) под руководством местного самоуправления.

1. **Время создания Местной противовоздушной обороны (МПВО) СССР, положивший начало ГО России**:

а) 24 февраля 1929 г.;

б) 4 октября 1932 г.;

в) 30 мая 1945 г.

1. **Обучение работников организаций по действию в чрезвычайных ситуациях обязаны проводить:**

а) органы местного самоуправления;

б) организации;

в) служба по чрезвычайным ситуациям.

Решите ситуационные задачи

Задача№1 В гостинице «Тельбес» проводилась проверка,  и было выявлено, что имеется план проведения мероприятий по ГО, но нет системы оповещения, не осуществляется обучение работников в области ГО. Был составлен акт «О ликвидации данных нарушений». Каким законодательством пользовалась данная комиссия?

Задача№2  В техникуме проводилась учебная тревога. Молодой учитель математики не вывел детей из здания, так как у них была контрольная работа. Правильно ли поступил учитель?

Задача№3 Организация ОАО «Евразруда» решила провести 10.05.2013г. мероприятие по ГО, а именно: ликвидация последствий после выброса химических веществ. Кто будет финансировать данное мероприятие?

Задача№4 В Турции произошла ЧС на АЭС (погибло более 500 человек) Из России на помощь в ликвидации были отправлены войска ГО. Каким правовым документам будут подчиняться  войска ГО?

Задача№5 В органы местного самоуправления поступил сигнал о том, что нужно провести мероприятия по подготовке к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы. Руководитель отказался от проведения этих мероприятий, объяснив, что нет финансов для проведения данного мероприятия. Прав ли руководитель местного самоуправления?

Составить схему«Защитные сооружения гражданской обороны».

Оценка работы: При выставлении оценки учитывается красочность, акку­ратность оформления схемы, системность и целостность подобранной информации.

Виды выполнения: индивидуально

Задание: Составление схемы «Защитные сооружения гражданской обороны»

Алгоритм действий:

Схема- совокупность составляющих объекта и взаимосвязей между ними, а также изображение или словесное описание, поясняющее эту совокупность; обобщённое изображение какой-либо структуры;

Перед составлением схемы прочтите текст целиком.

Выделите в нем основные положения, понятия, идеи, формулы. Постарайтесь уловить главную мысль и установите взаимосвязи в тексте.

Во время прочтения материала первый раз мысленно подразделяйте его на пункты. Подумайте, что вы будете включать в схему для раскрытия.

**Задание на 9 апреля**

**Тема:** Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций

 Оружие массового поражения

1. Ядерное оружие
2. Химическое оружие
3. Биологическое (бактериальное) оружие
4. Современные обычные средства поражения
5. Огневые и ударные средства (боеприпасы)
6. Высокоточное оружие

Материальное обеспечение:

Плакаты по теме, схемы   а) радиоактивного заражения местности,   б) виды ОВ,   в) современные обычные средства поражения,  кино- и фотодокументы по ОМП

 Методы: лекция

Основное содержание

**1. Ядерное оружие:** - оружие массового поражения, действие которого основано на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепной реакции деления тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония или при термоядерных реакциях синтеза ядер легких изотопов водорода.

Поражающие факторы ядерного взрыва:

**● Ударная волна** – основной поражающий фактор ядерного взрыва. Ударная волна представляет собой область резкого сжатия среды, распространяющейся во все стороны от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью.

Поражающие действие ударной волны характеризуется величиной избыточного давления – разностью между максимальным давлением во фронте ударной волны и нормальным атмосферным давлением перед ним.

*●***Световое излучение** – поток лучистой энергии, включающий видимые, ультрафиолетовые и инфракрасных лучи. Световое излучение длится, с зависимости от мощности ядерного боеприпаса, до 20 сек. Оно способно вызвать ожоги кожи, поражение (постоянное или временное) органов зрения и возгорание горючих материалов и объектов.

*●***Проникающая радиация** – поток гамма – лучей и нейтронов. Время действия определяется временем подъёма облака взрыва на высоту 2-3 км, при котором гамма – нейтронное излучение, поглощаясь толщиной воздуха, практически не достигает поверхности земли. Длительность действия излучения составляет 10-25 сек. Проходя через живую ткань, гамма – излучение и нейтроны ионизируют молекулы, входящие в состав клеток, что приходит к изменениям биологических процессов, что в свою очередь ведёт к нарушению жизненных функций организма.

При защите от радиации следует учитывать 4 фактора: время, прошедшее с момента взрыва, длительность облучения, расстояние до источника радиации, экранирование от радиационного облучения.

При прохождении излучений через различные материалы их интенсивность уменьшается. Ослабляющее действие принято характеризовать слоем половинного ослабления. Например, в два раза ослабляют.

В таблице ниже указан слой половинного ослабления гамма-излучения некоторых материалов

|  |  |
| --- | --- |
| **Материал защиты** | **Слой половинного ослабления, см** |

|  |  |
| --- | --- |
| [свинец](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%86) | 1.8 |

|  |  |
| --- | --- |
| [бетон](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BD) | 6.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| [сталь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C) | 2.5 |

|  |  |
| --- | --- |
| слежавшийся [грунт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D1%83%D0%BD%D1%82) | 9.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| [вода](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0) | 18 |

|  |  |
| --- | --- |
| [древесина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B0) | 29 |

|  |  |
| --- | --- |
| [обедненный уран](http://xn--80a0ahl/) | 0.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| [воздух](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85) | 15000 |

**● Радиоактивное заражение** - Источники радиоактивного заражения - продукты деления

ядерного заряда и радиоактивные изотопы, образующиеся в результате действия нейтронов на материалы, из которых изготовлен ядерный боеприпас, и на некоторые элементы, входящие в состав грунта в районе взрыва.

 Значение радиоактивного заражения как поражающего фактора определяется тем, что

высокий уровень радиации может наблюдаться не только в районе взрыва, но и на расстоянии десятков и даже сотен километров от него. Радиоактивное облако образуется во время взрыва, переносится воздушными массами со скоростью 25-100 км/час. Радиоактивные частицы, выпадая из облака на землю, образуют зону радиоактивного заражения. Различают зоны А. Б. В. Г. на следе облака.

*●***Электромагнитный импульс (ЭМИ)** - кратковременное электромагнитное поле, возникающее при взрыве ядерного боеприпаса в результате взаимодействия испускаемых при этом гамма - лучей и нейтронов с атомами окружающей среды.

            Следствие воздействия ЭМИ - выход из строя элементов радиоэлектронной и электротехнической аппаратуры. Поражение людей возможно только в тех случаях, когда они в момент взрыва соприкасаются с проводными линиями.

**Схему радиоактивного заражения местности:**

**2. Химическое оружие:** - оружие массового поражения, действие которого основано на использовании токсических свойств некоторых химических веществ. К нему относят боевые отравляющие вещества (БОВ) и средства их доставки.

Отравляющие вещества (ОВ) - это химические соединения, которые способны поражать людей и животных на больших площадях, проникать в различные сооружения. Заражать местность и водоемы. ОВ применяют в капельно - жидком состоянии, в виде пара и аэрозоля.

Проникать в организм человека и поражать его они могут через органы дыхания, органы пищеварения, кожу и глаза.

***Классификация отравляющих веществ***

1. Группы ОВ по                                          2. Группы ОВ по                                             3. Отравляющие

  тактическому                                                действию на                                                      вещества

   назначению                                              организм человека

**ХАРАКТЕРИСТИКА отравляющих веществ:**

1. **По тактическому назначению:**

**СМЕРТЕЛЬНЫЕ**- предназначены для смертельного поражения живой силы или вывода ее из строя на длительный срок;

**ВРЕМЕННО ВЫВОДЯЩИЕ ИЗ СТРОЯ** – психохимические вещества, которые действуют на нервную систему людей и вызывают у них временные психические расстройства;

**РАЗДРАЖАЮЩИЕ (ПОЛИЦЕЙСКИЕ)** - поражают чувствительные нервные окончания слизистых оболочек верхних дыхательных путей и действуют на глаза.

1. **По действию на организм человека:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поражающее действие** | **Способы поражения** | **Признаки поражения** | **Дополнительные сведения** |

|  |
| --- |
| ***1) ОВ НЕРВНО-ПАРАЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| поражают нервную систему человека | через органы дыхания, в парообразном и капельножидком состоянии через кожу, а так же вместе с пищей и водой | слюнотечение, сужение зрачков (миоз), затруднение дыхания, тошнота, рвота, судороги, паралич. | * стойкость ОВ летом больше суток, зимой - несколько недель и даже месяцев;   ● для поражения достаточно малого количества ОВ (опасные концентрации 5\* 10-5мг/л  ● ОВ в своем составе содержат фосфор и иногда их называют фосфорорганическими (ФОВ) |

|  |
| --- |
| ***2) ОВ КОЖНО-НАРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| многостороннее в зависимости от способа проникновения | в капельножидком и парообразном состоянии - глаза и кожа; при вдыхании паров дыхательные пути и легкие  при попадании с пищей и водой - органы пищеварения | покраснение кожи, образование мелких пузырей, которые затем сливаются в крупные и через 2-3 суток лопаются, переходя в трудно заживающие язвы. Любые местные поражения вызывают общее отравление организма:  повышается температура, появляется недомогание | * имеют период скрытого действия (иприт - поражение выявляется - через 2 часа и более);   ●опасные концентрации — 0,002-0,003 мг/л, смертельные - 0,3 мг/л. |

|  |
| --- |
| ***3) ОВ УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| многостороннее в зависимости от способа проникновения и дозы | воздействуют на организм через органы дыхания | сладковатый, неприятный привкус во рту, кашель, головокружение, общая слабость. | ● имеют период скрытого действия от 4- до 6 часов. В этот период развивается отек легких;  ● по истечении скрытого периода резко ухудшается дыхание, появляется кашель с обильным выделением мокроты, головная боль, повышенная температура, одышка, сердцебиение.  ● опасные концентрации - 0,15мг/л |

|  |
| --- |
| ***4) ОВ ОБЩЕЯДОВИТОГО ДЕЙСТВИЯ*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| многостороннее | через органы дыхания (через кожу не действуют) | металлический привкус во рту, раздражение горла, головокружение, слабость, тошнота, резкие судороги, паралич. | опасные концентрации -0,1 - 0,2мг/л |

|  |
| --- |
| ***5) ОВ ПСИХОХМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| воздействуют на центральную нервную систему | через органы дыхания (через кожу не действуют) | психологические (галлюцинации, страх, подавленность) или физические (слепота, глухота) расстройства | опасные концентрации -0,1 - 0,2мг/л |

|  |
| --- |
| **6) ОВ РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| поражают чувствительные окончания слизистых оболочек верхних дыхательных путей я действуют на глаза | через органы дыхания и слизистые оболочки | острое жжение во рту, горле и глазах, сильное слезотечение, кашель, затруднение дыхания. | опасные концентрации -0,1 - 0,2мг/л |

**3. Биологическое оружие -** это специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряженные биологическими средствами, действие которых основано на использовании болезнетворных свойств микробов - возбудителей заболеваний людей, животных и сельскохозяйственных растений.

  В зависимости от биологических особенностей болезнетворные микробы подразделяются на бактерии, вирусы, риккетсии и грибки.

**Бактерии**- одноклеточные микроорганизмы растительной природы, чувствительные к воздействию высокой температуры, солнечного света, дезинфицирующих средств. Бактерии возбудители- чумы, холеры, сибирской язвы, сапа.

**Вирусы**- группа микроорганизмов, способных жить и размножаться только в живых клетках (внутриклеточные паразиты). На них губительно действуют ультрафиолетовые лучи я температура выше 600С. Вирусы - возбудители натуральной оспы, желтой лихорадки.

**Риккетсии**-группа микроорганизмов. Занимающая промежуточное положение между бактериями и вирусами. Устойчивы к высушиванию, замораживанию. Чувствительны к действию высоких температур и дезинфицирующих средств. Передаются человеку через кровососущих членистоногих. Риккетсии - возбудители сыпного тифа, пятнистой лихорадки Скалистых гор.

**Грибы***-* одно- или многоклеточные микроорганизмы растительного происхождения. Могут образовывать споры, обладающие высокой устойчивостью к замораживанию, высушиванию, действию солнечных лучей. Грибки - возбудители бластомикоза, гистоплазмоза и др.

  Эффективность действия бактериологического оружия зависит от выбора способа его применения.

●      Аэрозольный - заражение приземного слоя воздуха частицами аэрозоля путем распыления биологических рецептур при помощи распылительных средств и взрывов.

●   Трансмиссивный - рассеивние искусственно зараженных кровососущих переносчиков болезней.

●   Диверсионный - заражение биологическими средствами воздуха и воды и замкнутых пространствах при помощи диверсионного снаряжения.

**4. Классификации современных обычных средств поражения**

Характеристика современных средств поражения.

**Огневые и ударные средства (боеприпасы)**

**Осколочные боеприпасы** - предназначены для поражения людей. Особенность боеприпасов с готовыми или полуготовыми убойными элементами -огромное количество (до нескольких тысяч) элементов (шариков, иголок, стрелок я пр.) массой от долей грамма до нескольких граммов. Радиус разлета осколков до 300м.

**Шариковые бомбы** - могут быть размером от теннисного до футбольного мяча и содержать до 200 металлических или пластмассовых шариков диаметром 5-бмм. Радиус поражения такой бомбы в зависимости от калибра составляет 1,5-15м. С самолетов шариковые бомбы сбрасывают в кассетах, содержащих 96-640 бомб. Разлетающиеся шариковые бомбы взрываются на площади до 250000 кв.м.

**Фугасные боеприпасы** - предназначены для поражения ударной волной и осколками больших наземных объектов (промышленные и административные здания, железнодорожные узлы я т.д.). Масса бомбы от 50 до 10000кг.

**Кумулятивные боеприпасы***-* предназначены для поражения бронированных целей. Принцип действия основан на прожигания преграды мощной струей газов высокой плотности с

температурой 6000-70000С. Сфокусированные продукты детонация способны прожигать отверстия в броневых перекрытиях толщиной в несколько десятков сантиметров и вызывать пожары.

**Бетонобойные боеприпасы** - предназначены для разрушения взлетно-посадочных полос аэродромов и другие объекты, имеющие бетонное покрытие. Бетонобойная бомба «Дюрандаль» массой 195кг и длиной 2,7м имеет массу боевой части 100кг. Она способна пробивать бетонное покрытие толщиной 70см пробив бетон, бомба взрывается (иногда с замедлением), образуя воронку глубиной 2м и диаметром 5м.

**Боеприпасы объемного взрыва** - предназначены для поражения воздушной ударной волной и огнем людей, зданий, сооружений и техники. Принцип действия заключается в распылении газо-воздушных смесей в воздухе с последующим подрывом образовавшегося облака аэрозолей. В результате взрыва возникает огромное давление.

**Зажигательные боеприпасы** - поражающее действие на людей, технику и др. объекты основано на непосредственном воздействии высоких температур. Зажигательные вещества подразделяются на:

●  Составы на основе нефтепродуктов (напалмы)

●  Металлизированные зажигательные смеси

●  Термиты и термитные составы

●  Белый фосфор

**Характеристика зажигательных боеприпасов:**

● Составы на основе нефтепродуктов. **НАПАЛМ**- смесь бензина и порошка загустителя (90-97: 10-3). Хорошо воспламеняется даже на влажных поверхностях, способен создавать высокотемпературный очаг (1000 - 1200°С) с длительностью горения 5-10мин. Легче воды.

● Металлизированные зажигательные смеси. ЭЛЕКТРОН — сплав магния, алюминия и других элементов (96:3:1). Воспламеняется при 6000С и горит ослепительно белым или голубоватым пламенем, достигая температуры 2800°С.

● Термитные составы - спрессованный порошок алюминия и окислов тугоплавких металлов. Горящий термит разогревается до 3000˚С.

● Белый фосфор - полупрозрачное твердое вещество, похожее на воск. Способен самовоспламеняться, соединяясь с кислородом воздуха. Температура пламени 900-1200˚С. Чаще всего используется как воспламенитель напалма и дымообразующее средство.

**Высокоточное оружие:**

**Разведывательно-ударные комплексы (РУК)** - РУК объединяет два элемента: поражающие средства (самолеты, ракеты, оснащенные боеголовками самонаведения, способными проводить отбор нужных целей среди других объектов и местных предметов) и технические средства, обеспечивающие их боевое применение (средства разведки, связи, навигации, системы управления, обработки и отображения, информации, выработки команд).

**Управляемые авиационные бомбы**- предназначены для поражения малоразмерных целей, требующих большой точности попадания. В зависимости от вида и характера целей УАБ бывают бетонобойными, бронебойными, противотанковыми, кассетными и др. Вероятность попадания УАБ не ниже 05.

Домашнее задание:

1. учить конспект.

2. по желанию подготовить сообщения на 2-3 листах по следующим вопросам:

●  История создания оружия массового поражения (или отдельных его видах)

●  Атомная энергетика и атомное оружие

●  История применения оружия массового поражения и его последствия

●  История испытаний орудия массового поражения

●  Способы защиты населения при радиационном, химическом и бактериологическом заражении местности.

* Геофизическое оружие
* Радиологическое оружие
* Лучевое оружие
* Радиочастотное оружие
* Инфразвуковое оружие
* **Практическая работа №5:** Изучение первичных средств пожаротушения.

I. Тема: Изучение первичных средств пожаротушения.

II. Цель. Закрепление знаний о мерах пожарной безопасности и правилах безопасного поведения при пожарах. Приобретение умений использования первичных средств пожаротушения.

III. Задачи.

1. Изучить закон «О пожарной безопасности».

2. Изучить памятки по правилам безопасного поведения при пожарах.

3. Научиться пользоваться огнетушителем.

IV. Время выполнения 1ч.

V. Оборудование. Памятки, огнетушитель, учебный фильм, Федеральный Закон «О пожарной безопасности».

VI. Задание.

1.Просмотреть учебный фильм.

2. Изучить Федеральный Закон «О пожарной безопасности».

3. Законспектировать статьи, раскрывающие права, обязанности, ответственность граждан в области пожарной безопасности.

4. Изучить памятки.

5. Ответить на вопросы.

6. Практическое использование огнетушителя.

VII. Контрольные вопросы.

1. Перечислите поражающие факторы пожара.
2. Как оказать помощь пострадавшим при пожаре, взрыве?
3. Перечислите средства пожаротушения.
4. Назовите ФЗ, который отражает права, обязанности, ответственность граждан в области пожарной безопасности
5. Назовите алгоритм правил при пожаре в помещении.

VIII. Литература.

1. Сапронов Ю.Г., Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Ю.Г. Сапронов, / Изд. 3-е – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – С 83 – 89.
2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования.
3. Косолапова Н.В. Основы безопасности и жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования /Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – 10-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2015. –336 с.

**Задание на 11 апреля**

**Тема:** Зашита населения и территорий от ЧС.

**Лекция**

**Чрезвычайная ситуация** - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, характеризующаяся опасностью для жизни и здоровья человека, окружающей природной среды, значительными материальными потерями и нарушением условий жизнедеятельности населения.

**Предупреждение** чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное изменение риска возникновения чрезвычайных ситуаций.

**Ликвидация** последствий чрезвычайных ситуаций - аварийно-спасательные и другие неотложные работы, направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций и прекращение действия характерных для них опасных факторов.

**Зона чрезвычайной ситуации** - территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация.

**Закон о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера** (№ 68-ФЗ от 21 декабря 1994 года) определяет общие для РФ организационно-правовые нормы, распространяется на отношения, возникающие в процессе деятельности органов государственной власти всех уровней, местного самоуправления, предприятий и организаций всех форм собственности и населения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Закон включает 9 глав и 31 статью.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

В соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11 ноября 1994 года функционирует Единая российская государственная система предупреждения и ликвидации стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций (РСЧС), которая располагает органами управления, силами и средствами для того, чтобы защитить население и национальное достояние от воздействия катастроф, аварий, экологических и стихийных бедствий или уменьшить их воздействие. Основная цель РСЧС - объединение усилий центральных и региональных органов предварительной и исполнительной власти, а также организаций и учреждений для *предупреждения и ликвидации* ЧС. РСЧС базируется на не скольких правилах:

? признание факта невозможности исключить риск возникновения ЧС;

? соблюдение принципа превентивной безопасности, предусматривающего снижение вероятности возникновения ЧС;

? приоритет профилактической работе;

? комплексный подход при формировании системы, т.е. учет всех видов ЧС, всех стадий их развития и разнообразия последствий;

? построение системы на правовой основе с разграничением прав и обязанностей участников.

РСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем и имеет пять уровней: федеральный, региональный (несколько субъектов РФ), территориальный (территория субъекта РФ), местный (район, город) и объектовый (организация, предприятие). *Территориальная подсистема* предназначена для предупреждения и ликвидации ЧС на подведомственной территории. Главный руководящий орган - комиссия по ЧС (КЧС) по защите населения и территорий. Рабочими органами территориальных КЧС являются штабы по делам ГО и ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий. Функциональные подсистемы создают в министерствах, ведомствах и организация РФ. Задача их состоит в наблюдении и контроле за состоянием окружающей среды и обстановкой на потенциально опасных объектах, ликвидации ЧС, защите персонала и населения территорий.

Руководство всей системой РСЧС осуществляет Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации стихийных бедствий (МЧС России).

*Силы и средства РСЧС поздравляются на:*

силы и средства наблюдения и контроля;

силы и средства ликвидации последствий ЧС.

*Силы и средства наблюдения и контроля включают: органы, службы, учреждения, осуществляющие государственный надзор, инспекцию, мониторинг и контроль состояния природной среды опасных объектов, здоровья людей. Силы и средства ликвидации последствий ЧС военизированных и невоенизированных противопожарных, поисково-спасательных и аварийно-восстановительных федеральных организаций и других служб защиты животных и растений Минсельпрода; военизированных противоградовых и противолавинных служб Росгидромета; соединение гражданской обороны; подразделений поисково-спасательной службы, соединений и частей радиационной химической и биологической защиты и инженерных войск Минобороны; восстановительных и пожарных поездов МПС; аварийно-спасательных служб ВМФ России и др.*

Их функции:

оказание помощи в случае их возникновения;

определение порядок привлечения Войск гражданской обороны РФ;

определяет порядок сбора и обмена информации по всем вопросам ЧС;

принимает другие необходимые решения по своей компетенции и издает нормативно-правовые активы в области защиты населения и территорий от ЧС.

Органы государственной власти субъектов РФ:

? принимают законы и другие нормативные правовые акты в области защиты населения и своей территории от ЧС;

? осуществляют подготовку и содержание в готовности сил и средств для защиты от ЧС, проводят обучение населения способам защиты и действиям в условиях ЧС;

? принимают решения о проведении, при необходимости, эвакуационных мероприятий и обеспечивают их проведение;

? обеспечивают своевременное оповещение и информирование населения об угрозе возникновения или о возникшей ЧС;

? организуют и проводят аварийно-спасательные и другие неотложные работы;

? поддерживают общественный порядок в ходе их проведения;

? при необходимости обращаются за помощью к Правительству РФ;

? осуществляют финансирование мероприятий для защиты населения и территорий от ЧС;

? создают резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС;

? создают постоянно действующие органы управления, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территории от ЧС.

Органы местного самоуправления самостоятельно:

? осуществляют подготовку и содержание в готовности необходимых сил и средств защиты населения и территории от ЧС, организуют обучение населения способам защиты и действиями в этих ситуациях;

? принимают решения о проведении эвакуационных мероприятий в ЧС и организуют их проведение;

? осуществляют в установленном порядке сбор и обмен информацией, обеспечивают своевременное оповещение и информирование населения об угрозе возникновения или о возникновении ЧС;

? осуществляют финансирование мероприятий в области защиты населения и своей территории от ЧС;

? создают резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС;

? организуют и проводят аварийно-спасательные и другие неотложные работы, поддерживают общественный порядок при их проведении; при недостаточности сил и средств обращаются за помощью к органам исполнительной власти субъектов РФ;

? содействуют при органах местного самоуправления постоянно действующие органы управления, специально уполномоченные на решения задач в области защиты населения и территории местного региона от ЧС.

Организации, эксплуатирующие потенциально-опасные с точки зрения ЧС объекты, обязаны:

? планировать и осуществлять необходимые меры по защите работников в своих объектов от ЧС;

? планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта в условиях ЧС;

? подготовить необходимые силы и средства для предупреждения и ликвидации ЧС;

? создать и поддерживать в постоянной готовности системы оповещения о ЧС;

Территория РФ разделения на 9 регионов, в которых созданы региональные центры РСЧС (Москва, Санкт-Петербург, Ростов - на - Дону, Самара, Екатеринбург, Новосибирск, Красноярск, Чита, Хабаровск).

Система РСЧС функционирует в трех режимах:

1. Режим повседневной деятельности - функционирование системы в мирное время при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической, гидрометеорологической и сейсмической обстановке.

2. Режим повышенной готовности - функционирование систем при ухудшении обстановки и получении прогноза о возможности возникновения ЧС, угрозе войны.

3. Чрезвычайный режим - функционирование системы при возникновении и ликвидации ЧС в мирное время, а также в случае применения современных средств поражения.

Решение о введении соответствующих режимов в зависимости от масштабов ЧС принимает Правительство, МЧС или соответствующие комиссии по ЧС.

Подготовке в области защиты от чрезвычайных ситуаций подлежат: население, занятое в сферах производства и обслуживания, учащиеся общеобразовательных учреждений и учреждений начального, среднего и профессионального высшего образования.

Основными задачами подготовки в области защиты от чрезвычайных ситуаций являются:

? обучение всех групп населения правилам поведения и способам защиты от чрезвычайных ситуаций;

? обучение приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим;

? ознакомление с правилами пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;

? подготовка учащихся общеобразовательных учреждений начального, среднего и профессионального высшего образования, осуществляемая в учебное время по образовательным программам защиты от чрезвычайных ситуаций;

? обеспечение проведение аварийно-спасательных работ в соответствии с разработанными планами;

? создание резерва финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС; информация в области защиты населения и территории от ЧС;

? все проекты технологических процессов, объектов производственного и социального назначения, которые могут быть источниками ЧС, или могут влиять на обеспечение защиты населения и территорий от ЧС, проходят обязательную государственную экспертизу.

Ликвидация последствий ЧС

Ликвидация чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы, органов местного самоуправления, на территории которых сложилась чрезвычайная ситуация, под руководством соответствующих комиссий по чрезвычайным ситуациям.

Чрезвычайные ситуации ликвидируются соответственно их уровню и значению: локальная - силами и средствами предприятия или организации, на территории которых они произошли; местная - при помощи органов местного самоуправления; территориальная - органов исполнительной власти субъекта РФ. Ликвидация чрезвычайной трансграничной ситуации осуществляется по решению Правительства РФ в соответствии с нормами международного права и международными договорами.

Ликвидация чрезвычайной ситуации считается завершенной по окончании проведения аварийно-спасательных работ. Однако еще до наступления самой чрезвычайной ситуации к ее появлению необходимо подготовиться: заблаговременно должны создаваться резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайной ситуации и поддержания жизнеобеспечения людей. Сюда входят:

? продовольствие,

? пищевое сырье,

? медицинское имущество;

? медикаменты;

? транспортные средства;

? средства связи;

? строительные материалы;

? топливо;

? средства индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы.

Резервы всех необходимых вещей создаются исходя из прогнозируемых видов и масштабов чрезвычайных ситуаций, предполагаемого объема по их ликвидации, максимально возможного использования сил и средств по следующим уровням управления:

? Федеральный резерв в составе государственного материального резерва - решением Правительства РФ;

? Резервы федеральных органов исполнительной власти;

? Резервы субъектов РФ - решением органов исполнительной власти субъектов РФ;

? Местные резервы - решением органов местного самоуправления;

? Объектовые резервы - решением администраций предприятий, учреждений.

Номенклатура и объемы резервов, а так же контроль за созданием, хранением, использованием и их восполнением устанавливаются создавшим их органом. Размещаются резервы на объектах, предназначенных для их хранения, откуда возможна их оперативная доставка в зоны чрезвычайных ситуаций. Резервы используются при проведении аварийно-спасательных и иных неотложных работ по устранению непосредственной опасности для жизни и питания пострадавших граждан, оказание им единовременной материальной помощи и иных первоочередных мероприятий, связанных с обеспечением жизнедеятельности пострадавшего населения. Финансирование издержек по созданию, использованию и восполнению ресурсов осуществляется за счет федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ, местных бюджетов, средств федеральных органов исполнительной власти, собственных средств предприятий, учреждений.

*При ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий*производятся экстренные поставки материальных ресурсов. Для этого используются средства банков под гарантию Правительства РФ при расчетах за формирование, закупку, доставку, хранение и страхование материальных ценностей, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций. От имени Правительства гарантии по возврату средств банков предоставляет Минфин России в пределах ассигнования на эти цели, предусмотренных в федеральном бюджете. Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) совместно с Государственным комитетом РФ по государственным резервам (госкомрезерв России) ежегодно определяет перечень предприятий-поставщиков в государственные резервы материальных и продовольственных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. При этом таможенное оформление товаров при их ввозе, вывозе осущетвляется в приоритетном порядке.

Целью проведения *спасательных и других неотложных работ* в очагах массового поражения является спасение людей и оказание медицинской помощи пораженным; локализация аварий и устранение повреждений, препятствующих ведению спасательных работ на предприятиях.

*Спасательные работы* в очагах массового поражения включают: разведку маршрутов выдвижения формирований и участков работ; локализацию и тушение пожаров на маршрутах выдвижения и участках работ; розыск пораженных и извлечение их из поврежденных и горящих зданий, загазованных, затопленных и задымленных помещений, завалов; вскрытие разрушенных, поврежденных и заваленных защитных сооружений и спасение находящихся в них людей; подачу воздуха в заваленные защитные сооружения с поврежденной фильтровентиляционной системой; оказание первой медицинской помощи пораженным и эвакуацию их в лечебные учреждения; вывод (вывоз) населения из опасных зон в безопасные районы; санитарную обработку людей, ветеринарную обработку животных, дезактивацию и дегазацию техники, средств защиты и одежды, продовольствия, пищевого сырья, воды и фуража.

*Другие неотложные работы* включают: прокладку колонных путей и устройство проездов в завалах и зонах заражения; локализацию аварий на газовых, энергетических, водопроводных, канализационных и технологических сетях в целях создания условий для проведения спасательных работ; укрепление или обрушивание конструкций зданий и сооружений, угрожающих обвалом и препятствующих безопасному движению и проведению спасательных работ; ремонт и восстановление разрушенных линий связи и коммунально-энергетических сетей в целях обеспечения спасательных работ, а также защитных сооружений для укрытия людей в случае повторных ЧС; обнаружение, обезвреживание и уничтожение неразорвавшихся боеприпасов и других взрывоопасных предметов.

СиДНР проводятся непрерывно, днем и ночью, в любую погоду до полного их завершения.

Должны быть обеспечены: быстрый вход в очаг поражения, развертывание и проведение СиДНР в сжатые сроки; непрерывность их проведения; наращивание усилий по мере расширения фронта работ; маневр силами и средствами в ходе их выполнения; своевременную замену формирований; широкое и умелое использование прибывающей техники, а также аппаратуры для розыска и извлечение людей из-под завалов и разрушенных защитных сооружений; удобство в управлении и поддержании взаимодействия.

Для проведения СиДНР могут применяться все имеющиеся типы и марки строительных и дорожных машин и механизмов, техники коммунального хозяйства района (города).

В планах ликвидации последствий намечают конкретный перечень неотложных работ, устанавливают их очередность с учетом объемов и сроков проведения спасательных работ определяют силы и средства их выполнения. В первую очередь в плане необходимо предусматривать работы, направленные на прекращение воздействия внешнего фактора на объект (если это возможно), локализацию очага поражения, постановка средств, препятствующих распространению опасности по территории объекта. Для своевременного и успешного проведения спасательных работ планируется проведение целого ряда неотложных мероприятий.

Значительная часть работы в очаге поражения приходится на локализацию и ликвидацию пожаров. Очень важно, как можно быстрее оценить обстановку, предугадать развитие пожаров и на этой основе принять правильное решение по их локализации и тушению. Пожарные в первую очередь тушат и локализуют пожары там, где находятся люди, одновременно с тушением пожара эвакуируют людей.

После всего определяется материальный ущерб и число жертв. Нанесенный ЧС материальный ущерб складывается из прямого (разрушение промышленных объектов) и косвенного (недополученный доход, товары, материальные ценности).

Ущерб и число жертв при ЧС подсчитывают, как правило после проведения комплекса спасательных работ.

**Критерии чрезвычайных ситуаций**

|  |
| --- |
|  |
| №  п/п | Тип критерия | Номер  параметра | Качественное описание критерия |
| 1 | Временной | 1  2 | Внешняя внезапность, неожиданность возникновения.  Быстрое развитие событий (с момента  возникновения чрезвычайной ситуации). |
| 2 | Социально -экологический | 3  4  5 | Человеческий жертвы, эпидемии, мутагенез, тератогенез у человека и животных.  Эпизоотии, массовый падеж скота.  Вывод из производства значительной части природных ресурсов, сельскохозяйственных угодий и культур. |
| 3 | Социально-психологический | 6  7 | Стрессовые состояния (страх, депрессии, психосоматические симптомы, фобии, паника и т.д.).  Дестабилизация психологической устойчивости населения в посткризисный период. |
| 4 | Социально-политический | 8  9  10 | Остроконфликтность, взрывоопасность.  Усиление внутриполитической напряженности, широкий внутриполитический резонанс.  Усиление международной напряженности, широкий международный резонанс. |
| 5 | Экономический (включая технико-экономический) | 11  12  13  14 | Значительный экономический ущерб в денежном и натуральном выражении.  Выход из строя целых инженерных систем и сооружений.  Необходимость значительных материальных затрат на восстановление и компенсацию, создание специальных фондов (страховых и т.д.).  Необходимость использования большого количества разнообразной техники, в том числе качественно новой, для предотвращения ситуации и ликвидации ее последствий. |
| 6 | Организационно-управленческий | 15  16 | Неопределенность ситуации, сложность принятия решений, прогнозирования хода событий.  Необходимость быстрого реагирования (принятия решений).  Необходимость привлечения большого числа различных организаций и специалистов. Необходимость масштабных эвакуационных и спасательных работ, включая скорую медицинскую помощь. |
| 7 | Специфический (мультипликативный) | 18 | Много- и разноплановость последствий, их цепной характер (например, разрушение объекта вследствие пожаров, выход из строя коммуникаций из-за пожаров и т.д.; задержка в развитии или отказ от продолжения соответствующей научно-технической программы и т.д.) |

Транспортные аварии

- Крушение товарного поезда при наличии более 15 пострадавших

- Крушение пассажирского поезда, если число жертв более 4 человек

- Аварии грузовых судов

- Аварии пассажирских судов

- Авиакатастрофы

- Автокатастрофы

Пожары, взрывы

- На объектах (если более 10 пострадавших или 2 погибших)

- На объектах с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, взрывчатые вещества, вызвавшие заражение

- На транспорте

- В шахтах

- В жилых домах

Аварии с выбросом сильнодействующими ядовитыми веществами

- При количестве пострадавших более 10 или погибших более 2 человек

Аварии с выбросом радиоактивных веществ

- На атомных установках (если 10 пострадавших или 2 погибших)

- На предприятиях ядерного топливного цикла с радиоактивным зараджением в санитарно-защитной зоне

- При транспортировке радиоактивных веществ (более 100 предельно допустимой концентрации)

- При ядерном взрыве (радиоактивное заражение более 10 ПДК суточной дозы)

Аварии с выбросом биологических средств

- На объектах экономики и в НИИ

- На транспорте

- С биологическими боеприпасами

Внезапное разрушение зданий

- Обрушение элементов транспортных коммуникаций

- Обрушение производственных зданий

- Обрушение зданий жилого фонда

Аварии в электроэнергетических системах

- Аварии на электростанция с длительным перерывом подачи электроэнергии

- Аварии на линиях электропередач с длительным перерывом подачи электроэнергии

- Выход из строя сетей электрического транспорта

Аварии в коммунальных сетях

Канализации при концентрации загрязняющих веществ, более чем в 10 раз превышающих ПДК

- Теплоцентралей в холодное время года

- Водопровода

- Газопровода

Аварии на очистных сооружениях

- Промышленных ОЭ (выброс более 10 т)

- Из-за выброса газов

Гидродинамические аварии

- Прорыв плотин с затоплением их волной

- Прорыв плотин с их затоплением из-за паводка

Средства медицинской защиты предназначены для профилактики или уменьшения степени воздействия поражающих факторов ЧС, а также для оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС.

К средствам медицинской защиты относятся радиозащитные средства, антидоты (противоядия), антибактериальные препараты, средства частичной санитарной обработки.

Радиозащитные средства - это препараты, способствующие повышению сопротивляемости организма действию радиоактивных веществ. Они делятся на следующие группы:

1. средства профилактики поражений при внешнем облучении;

2. средства ослабления первичной реакции организма на облучение (в основном это противорвотные средства);

3. средства профилактики и радиационных поражений при попадании радиоактивных веществ внутрь организма (препараты способствующие максимально быстрому выведению радиоактивных веществ из организма);

4. средства профилактики поражений кожи при загрязнении ее радиоактивными веществами (средства частичной санитарной обработки).

*Антидотами* (противоядиями) называют вещества или препараты, способствующие разрушению или нейтрализации отравляющих веществ.

Антидотную терапию проводят только при подтверждении факта применения отравляющих веществ и его идентификации.

Антидоты делят на неспецифические (адсорбенты) и специфические, действующие избирательно в отношении определенных ядов.

*Противобактериальные* *средства* применяются при применении или при угрозе применения биологических средств.

Антибактериальные средства делят на средства специфической и неспецифической профилактики.

Средства неспецифической профилактики применяют при угрозе загрязнения окружающей среды биологическими средствами или после заражения, если не известен вид возбудителя. К ним относятся антибиотики, интерфероны.

С момента установления вида возбудителя проводится специфическая профилактика препаратами, к которым точно установлена чувствительность определенного вида возбудителя или гамма - глобулинами.

К табельным средствам медицинской защиты относятся: АИ-2 (аптечка индивидуальная), в комплект которой входят средства первичной профилактики шока, а также антидоты, антибактериальные средства; индивидуальный противохимический пакет различных модификаций, предназначенный для частичной санитарной обработки; пакет перевязочный индивидуальный (ППИ).

Санитарная обработка - это комплекс мероприятий по частичному или полному удалению с поверхности кожи и слизистых оболочек радиоактивных веществ, отравляющих веществ и биологических средств.

В соответствии с этим различают частичную и полную санитарную обработку.

Частичная санитарная обработка проводится в очаге поражения в порядке само- и взаимопомощи при помощи индивидуального противохимического пакета.

Полная санитарная обработка проводится после выхода из очага поражения и заключается в мытье всего тела водой с применением моющих средств с последующей дезактивацией, дегазацией, и дезинфекцией одежды и обуви.

Устойчивость функционирования хозяйственных объектов при ЧС

Устойчивость работы объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях определяется их способностью выполнять свои функции в этих условиях, а также приспособленностью к восстановлению в случае повреждения. В условиях чрезвычайных ситуаций сельскохозяйственные предприятия должны сохранять способность выпускать продукцию, а транспорт, средства связи, линии электропередач и прочие аналогичные объекты, не производящие материальные ценности, - обеспечивать нормальное функционирование.

При рассмотрении проблемы устойчивости главными становятся: рациональное размещение производительных сил по территории страны; подготовка объектов экономики к восстановлению после воздействий средств поражения противника; организация государственного управления в чрезвычайных условиях.

В 1994 г на основе Федерального закона «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» сущность устойчивости функционирования организации в ЧС была пересмотрена: на первый план поставлена задача защиты жизни людей.

Сейчас под устойчивостью функционирования организации в ЧС понимается ее способность предупреждать возникновение аварии и катастроф, противостоять воздействию их поражающих факторов в целях предотвращения или ограничения угрозы жизни, здоровью персонала, проживающего вблизи населения, снижение материального ущерба, а также обеспечивать восстановление нарушенного производства в минимально короткие сроки.

Под повышением устойчивости функционирования организации в ЧС (ПУФ в ЧС) понимается комплекс мероприятий по предотвращению или снижению угрозы жизни и здоровью персонала и проживающего вблизи населения и материального ущерба в ЧС.

Одновременно с такими понятиями как устойчивость функционирования, повышение устойчивости функционирования организации употребляется и такое понятие, как подготовка объекта экономики к работе в ЧС.

Под подготовкой объекта к работе в ЧС понимается комплекс заблаговременно проводимых организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий, осуществляемых на предприятиях, в учреждениях или других экономических структурах в целях обеспечения их работы с учетом риска возникновения ЧС, создания условий для предотвращения производственных аварий или катастроф, противостояния воздействию поражающих факторов, предупреждения или уменьшения угрозы жизни и здоровью персонала и проживающего вблизи населения, снижения материального ущерба, а также оперативного проведения спасительных и других неотложных работ в зоне ЧС.

Для определения мероприятий по повышению устойчивости и подготовке организации к работе в ЧС необходимо проанализировать всю совокупность факторов, влияющих на устойчивость ее функционирования. Для этого необходимо рассмотреть все возможные события, которые могут привести к ЧС. Делать это целесообразно в нескольких масштабных уровнях: региональном, районном и объектовом.

Факторы, влияющие на устойчивость работы объектов экономики:

Прежде всего регион размещения. Здесь следует учитывать наиболее вероятные и опасные стихийные бедствия. Например, землетрясения, наводнения, оползни и другие.

Нельзя забывать и о метеорологических особенностях региона, Важна и социально - экономическая ситуация: состояние экономики, уровень занятости работоспособного населения, благосостояние людей

Надо учитывать, где расположен объект: рельеф местности, характер застройки, насыщенность транспортными коммуникациями, наличие потенциально опасных предприятий (радиационного, химически-, бактериологические-, пожаро-, взрывоопасных).

И, наконец, внутренние факторы, влияющие на устойчивость: численность работающих, уровень их компетентности и дисциплины; размеры и характер объекта, выпускаемая продукция; характеристика зданий и сооружений; особенности производства, принимаемых технологий и материалов, веществ; потребность в основных видах энергоносителей и воде, наличие своих ТЭЦ (котельных); количество и суммарная мощность трансформаторов, газораспределительных станций (пунктов) и системы канализации.

На основе анализа всех факторов, влияющих на устойчивость функционирования, делается вывод о возможности возникновения чрезвычайной ситуации и ее влиянии на жизнедеятельность объекта.

В основе оценки влияния на жизнедеятельность лежит оценка устойчивости объекта, т.е. его способность функционировать в условиях чрезвычайной ситуации.

Рекомендации по повышению устойчивости работы сельхоз- объекта включающие в себя следующие основные разделы:

1. Краткая характеристика сельскохозяйственного производства объекта, цели и задачи его защиты.

2. Оценка обстановки, которая может сложиться на объекте в результате возникновения крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

3. Анализ устойчивости управления, оповещения, связи и рекомендуемые мероприятия повышение их устойчивости.

4. Оценка степени защищенности населения и рекомендации по повышению защиты колхозников (рабочих) и членов их семьи.

5. Рекомендации по повышению устойчивости отрасли растениеводства.

6. Рекомендации по повышению устойчивости отрасли животноводства.

7. Рекомендуемые мероприятия по повышению устойчивости энергоснабжения (электро, газо, водо - теплоснабжения).

8. Мероприятия по повышению устойчивости работы служб материально-технического снабжения и автотранспортного хозяйства.

9. Экономическое обоснование рекомендуемых мероприятий.

10. Мероприятия по ликвидации последствий стихийных бедствий и производственных аварий.

**Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые, нормативно-технические и организационные вопросы управления безопасностью жизнедеятельности (безопасностью на производстве)**

Эффективный и безопасный труд возможен только в том случае, если производственные условия на рабочем месте отвечают всем требованиям международных стандартов в области охраны труда.

В условиях становления рыночной экономики и социальной нестабильности обостряется проблема соблюдения прав работников на нормальные условия и охрану труда. В Российской Федерации в последние годы практически во всех отраслях народного хозяйства наблюдалась тенденция ухудшение условий труда, увеличения числа аварий, несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний, сокращения продолжительности жизни. Причем уровень травматизма на предприятиях частного сектора, в кооперативах товариществах с ограниченной ответственностью в 2 и более раза выше, чем на предприятиях государственного сектора.

В настоящее время ситуация несколько меняется в связи с тем, что внесены существенные изменения в основные нормативно - законодательные акты по обеспечению безопас-юсти жизнедеятельности на производстве.

Право на безопасный труд закреплено в Конституции Российской Федерации (ст. 37, п. 3).

В области охраны труда на предприятиях и в учрежде-таях основными законодательными актами являются Кодекс законов о труде РФ (КЗоТ), Гражданский кодекс РФ и Федеральный закон «Об основах охраны труда Российской Федерации».

Основные законодательные акты, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда, представлены Кодексом законов о труде Российской Федерации.

Гражданский кодекс Российской Федерации устанавливает ответственность работодателей вследствие причинения вреда работнику на производстве также определяет формы и размер возмещения вреда, при чиненного жизни и здоровью гражданина. Вступивший в силу Федерального закона «Об основа: охраны труда в Российской Федерации» устанавливает правовые основы регулирование отношений в области охраны труда между работодателями и работниками.

Российской Федерации на законодательное уровне рассматривается большой спектр вопросов, связанных с конкретным решением проблем охраны труда физических лиц, вступивших в трудовые отношения с работодателем. Действие названного Закона многосторонне и распространяется как на работодателей, так и работников, состоящих с работодателями в трудовых отношениях, а также на студентов и учащихся различных образовательных учреждений, проходящих производственную практику. Законодатель акцентирует внимание всех участников трудовых отношений на том, что при осуществлении указанными юридическими и физическими лицами любых видов деятельности, в том числе при организации производства и труда, требования охраны труда обязательны для исполнения.

Названный Закон определяет роль системы охраны труда в трудовых отношениях работодателя и работника. В том случае, если. служба охраны труда либо специалист по охране труда в учреждении, организации отсутствует, работодатель должен заключать соответствующий договор со специалистами или с организациями, оказывающими услуги в области охраны труда. Работодатель обязан ознакомить работников с требованиями охраны труда и обеспечить такие условия труда на каждом рабочем месте, которые соответствовали бы требованиям охраны труда; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда. При заключении с работником трудового договора (контракта) закон обязывает работодателя осуществлять проведение за счет собственных средств обязательных предварительных медицинских осмотров (обследований) работников, равно как и периодических (в течение трудовой деятельности) внеочередных медицинских осмотров (обследований) работников по их просьбам в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ними места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров. Вместе с тем, закон предписывает, что работник со своей стороны обязан проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования). Особо подчеркивается, что работодатель обязан не допускать работников к выполнению ими трудовых обязанностей без прохождения обязательных медицинских осмотров, а также в случае медицинских противопоказаний.

Среди подзаконных актов по безопасности жизнедеятельности на производстве следует отметить постановления Правительства РФ и других федеральных органов исполнительной власти, например, Министерства здравоохранения РФ, Комитета по строительной, архитектурой и жилищной политике РФ и т.п.

Постановлением Правительства Российской Федерации утверждено Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 7 апреля 1999г. № 7 утвердило Нормы предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную.

Во исполнение указанных постановлений в отраслях экономики разрабатывается нормативная и нормативно-техническая документация.

Нормативная документации определяет требования к условиям труда, т.е. к уровню вредных производственных факторов.

Нормативно-техническая документация обеспечивает защиту работающих от действия опасных и вредных факторов, определяет требования к производственному оборудованию и производственным помещениям, к организации и проведению технологических процессов, созданию и применению средств защиты.

Требования нормативной и нормативно-технической документации должны учитываться как на этапе эксплуатации сооружений, оборудования, средств защите и проведения технологических процессов, так и на этапе их проектирования.