ЧС и их классификация

Опасность- процесс, явление, объект, антропогенное воздействие или их комбинация, угрожающие здоровью и жизни человека. Опасность появляется в результате возникновения ЧС.

ЧС- опасное природное явление, катастрофа, стихийное или иное бедствие, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий человеческой жизнедеятельности. Могут быть природными, экологическими, техногенными, социальными.

Природные ЧС- геологические, метеорологические, гидрологические, природные.

Техногенные ЧС- транспортные аварии, пожары, взрывы, аварии с выбросом радиоактивных веществ, аварии с выбросом БОВ, аварии на очистных сооружениях, аварии систем электроэнергетики, гидродинамические аварии, аварии систем жизнеобеспечения, внезапное обрушение зданий, аварии с выбросом АХОВ.

Авария- повреждение машины, станка, установки, системы энергоснабжения, оборудования, транспортного средства, здания или сооружения.

Катастрофа- событие с трагическими последствиями, крупная авария с гибелью людей.

Социальные ЧС- войны, террористические акты, захват заложников, кражи, мошенничество, азартные игры, изнасилования, вредные и опасные привычки, массовые скопления людей, неформальные объединения.

Экологические ЧС- вымирание растений и животных, загрязнения, засоление, заболачивание и эрозия почвы, загрязнение атмосферы, загрязнение вод мирового океана, загрязнение природной среды, истощение водных ресурсов и тд.

Локальная ЧС- это та ЧС в результате которой пострадало не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек, либо материальный ущерб составляет не более 1 тыс. минимальных размеров зп на день возникновения ЧС.

Территориальная ЧС- ЧС в результате которой пострадало от 50 до 500 человек, либо были нарушены условия жизнедеятельности от 300 до 500 человек, либо материальный ущерб составил от 5 тыс. до 0,5 млн. минимальных размеров зп и зона ЧС не выходит за пределы субъекта РФ

Региональная ЧС- это ЧС в результате которой пострадало свыше 500 чел, либо нарушены условия жизнедеятельности от 500 и свыше 1000 чел, либо материальный ущерб составляет свыше 5 млн. минимальных размеров оплаты труда, а зона ЧС охватывает территорию двух субъектов РФ или выходит за их пределы.

Трансграничная ЧС- это ЧС поражающие факторы которой выходят за пределы РФ или которая произошла за рубежом и затрагивает территорию РФ.

Стихийные бедствия могут возникать как независимо друг от друга, так и во взаимосвязи: одно из них может повлечь за собой другое.

Все указанные причины ЧС могут существовать как отдельно, так и быть связанными друг с другом, а также дополнять друг друга.

ЧС военного времени

ЧС военного хар-ра- это особая группа конфликтных и эколологических ЧС, возникших на определенной территории, вызванных повседневной деятельностью войск и современных средств поражения.

Основные источники:

Обычное оружие

Ядерное оружие

Химическое оружие

Биологическое оружие

Обычное оружие- это традиционные виды оружия действие которых не приводит к массовым потерям и разрушениям.

Виды:

Огнестрельное, ракетное бомбардировочное, инжинерные и морские мины, реактивное оружие, торпедное и зажигательное оружие, метательное и холодное оружие.

Классификация по воздействию на объект:

Ударное, осколочное, фугасное, кумулятивное, комбинированное.

Классификация средств доставки:

1. Первая группа. Баллистические и крылатые ракеты (радиус 700-800 км)
2. Вторая группа. Авиационные средства доставки (дальность до 18 тыс. км)
3. Третья группа. Ракетно-артиллерийские и реактивные системы (дальность до 120-170 км), а также стрелковое оружие.

Высокоточное оружие- это оружие эффективность которого достигается за счёт точного попадания в цель.

Цель защиты от обычного оружия- снизить потери населения и снизить ущерб, сохранить способность предприятий производить продукцию, уменьшить вероятность возникновения вторичных поражающих факторов, а также не допустить сильного разрушения.

Военный конфликт

Это – столкновение, противоборство, форма разрешения противоречий между государствами, народами, соц. Группам с применением военной силы. Обязательно присутствует политический мотив при использовании оружия. Суть – продолжения политики с использованием оружия.

Региональный вооруженный конфликт – конфликт на почве региональных противоречий между соседними странами, общинами и группировками.

Локальный – это вооруженное столкновение с ограниченными политическими и военно-стратегическими целями, охватывающее относительно небольшое число участников и ограниченная территория внутри региона.

Межэтический – это вооружённое противоборство между группами различной этнической или религиозной направленности.

Гражданская война – война между полит. Силами внутри одного гос-ва, которая охватывает значительную часть населения. Это наиболее острая форма классовой борьбы, характерна в основном для переломных моментов в истории.

Ядерное оружие

Оружие поражающее действие которого обусловлено энергией выделяющейся при ядерных реакций, деления или синтеза.

Виды

* Воздушный (высокий и низкий)
* Наземный(надводный)
* Подземный(подводный)

Центр ядерного взрыва – точка в которой произошел взрыв

Эпицентр – проекция центра ядерного взрыва на поверхности земли

Очаг ядерного поражения (ОЯП)

Это территория, подвергшаяся воздействию поражающих факторов ядерного взрыва.

Характеризуется массовыми разрушениями зданий и тд. Авариями в сетях энергоснабжения и тд. Пожарами, радиоактивным заражением и значительными потерями среди населения.

Поражающие факторы:

* Ударная волна
* Световое излучение
* Проникающая радиация
* Радиоактивное заражения местности
* Электромагнитный импульс

Ударная волна – область сжатого воздуха, быстро распространяющегося во все стороны эпицентра взрыва с огромной скоростью.

Световое излучение – электромагнитное излучение в ультрафиолетовом и инфракрасном спектре.

Проникающая радиация – поток гамма лучей, обладающих огромной проникающей способностью.

Радиоактивное заражение местности – выпадение радиоактивных веществ из облака ядерного взрыва.

Электромагнитный импульс – возникновение электрических и магнитных полей из-за ионизирующего излучения на окр. Среду.

Химическое оружие

Боевое средство, основанное на использовании отравляющих веществ, способны наносить массовое поражение живой силе и на большой площади в короткие сроки. Материальный ценности не уничтожаются.

Под хим. оружием понимают:

* Токсичные химикаты и их прекурсоры
* Боиприпасы и устройств, предназначенные для поражения или причинения вреда за счёт токсичных веществ.

Токсичный химикат – любой химикат, который из-за своих свойст воздействует на жизненные процессы, может вызвать летальны исход.

Прекурсоры – хим. реагенты, участвующие в любой стадии создания токсичных химикатов.

Отравляющие вещества (ОВ) – токсичные хим. соединения, чьи свойства могут использоваться в боевых целях для поражение живых организмов и заражения местности.

Средства доставки хим. оружия.

* Оперативно-тактические ракеты
* Авиационные бомбы
* Артиллерийское снаряды и мины
* Хим. фугасы

Агрегатные состояния применения хим. оружия.

* Капельно-жидкое состояние
* Газообразное
* Аэрозольное

Проникновение в организм человека

* Через органы дыхания
* Через пищеварение
* Через кожу и глаза

Классификация ОВ по воздействию на организм

* Нервно-паралитические
* Обще-ядовитые
* Кожно-нарывные
* Удушающие
* Раздражающие

Биологическое оружие

Средство массового поражение живых организмов. Основано на использовании болезнетворных микроорганизмов.

Особенности

1. Эпидемичность – возможность массового поражения людей на больших территориях в короткие сроки.
2. Высокая токсичность
3. Контагиозность – способность передаваться при контакте с человеком, животным, предметами и тд.
4. Инкубационный период, несколько суток.
5. Возможность консервации микроорганизмов
6. Дальность распространения
7. Трудность обнаружения
8. Сильное психологическое воздействие.

Виды

* Вирусы
* Бактерии
* Риккетсии
* Грибки

Средства доставки

* Оперативно-тактические ракеты
* Авиационные бомбы и контейнеры
* Артиллерийские снаряды и мины
* Аэрозольные распылители

Оценка последствий ЧС

Ликвидация ЧС

Ликвидация ЧС- это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на минимизирование ущерба.

Ликвидация осуществляется силами и средствами предприятий, учереждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на их территории, под управлением соответствующих органов.

Мероприятия ликвидации последствий ЧС

1. Проведение в зоне ЧС всех видов разведки
2. Проведение спасательных работ
3. Проведение неотложных работ
4. Организация жизнеобеспечения пострадавшего населения

Этапы:

Первый этап. Реализация мероприятий по экстренной защите населения.

Через систему оповещения население информируют о возникновении ЧС и о надобности индивидуальной защиты.

Проводится эвакуация людей из опасных зон.

Принимаются неотложные меры для локализации аварий.

Возможна временная остановка тех. процессов.

Второй этап. Проводятся спасительные и другие неотложные работы.

Продолжается локализация и тушение пожаров, также спасение людей.

Розыск и извлечение из завалов, при разрушениях или завалах укрытий и убежищ.

Окозание мед. помощи.

Продолжение эвакуации.

В случае необходимости проводят спец. обработку.

Третий этап. Работы по восстановлению функционирования некоторых объектов.

Ремонт жилья или возведение временных жилых построек.

Восстановление энерго- и водоснабжения, объекты коммунального обслуживания и линии связи.

Возвращение населения к месту постоянного жительства, после окончания работ.

План ликвидации ЧС:

1. Краткая хар-ка зоны бедствия.
2. Силы и средства, привлекаемые для ликвидации ЧС.
3. Очерёдность работ.
4. Порядок охраны общественного порядка в зоне ЧС
5. Специальные мероприятия с учётом специфики объекта
6. Меры медицинского обеспечения
7. Обеспечение безопасности
8. Организация управления
9. Вопросы материально-технического обеспечения и др.

Спасательные работы:

1. Разведка маршрутов выдвижения и участков работ.
2. Локализация и тушение пожаров на маршрутах выдвижения и участках работ
3. Розыск и извлечение людей из завалов и тп.
4. Спасение людей находящихся в заваленных защитных сооружениях
5. Подача воздуха в заваленные ЗС
6. Оказание первой мед. помощи
7. Вывод населения из опасных зон

Другие неотложные работы:

1. Прокладка колонных путей и устройство проездов в завалах
2. Локализация аврий на разных сетях с целью создания условий для проведения спасательных работ
3. Укрепление или разрушение конструкций зданий для проведения спасательных работ
4. Ремонт и востановление разных сетей и ЗС
5. Сапёрные работы с взрывоопасными предметами

Этапы проведения АС ДНР:

1. Принятие экстренных мер
2. Проведение АС ДНР
3. Ликвидация последствий ЧС

Принятие экстренных мер:

1. Экстренная защита населения и оказание помощи пострадавшим
2. Предотвращение развития и уменьшение опасных воздействий на ЧС
3. Подготовка к выполнению АС ДНР

Проведение АС ДНР:

Наращивание группировки сил и средств РСЧС в районе ЧС осуществляется по их готовности:

1 эшелон- силы и средства готовность до 0,5 часа

2 эшелон- силы и средства готовность до 3 часов

3 эшелон- все остальные силы и средства РСЧС, привлекаемые к ликвидации ЧС соглансо планам действия по предупреждению и ликвидации ЧС с готовностью более 3 часов

МЧС России является федеральным органом исполнительной власти, проводящим государственную политику и осуществляющим управление:

- в области гражданской обороны

- защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- обеспечения пожарной безопасности

- координирующим деятельность федеральных органов исполнительной власти в указанной области

Основная цель создания МЧС - объединение усилий центральных органов федеральной исполнительной власти, органов представительной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также организаций, учреждений и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Основными задачами, решаемыми РСЧС, являются:

- разработка и реализация правовых и экономических норм, связанных с обеспечением защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

- осуществление программ, направленных на предупреждение ЧС

- 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

- прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС

- создание резервов ресурсов для ликвидации ЧС

- осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС

- ликвидация ЧС

- осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций и тд

РСЧС строится по территориально-производственному принципу и включает в себя:

- территориальные и функциональные подсистемы

- пять уровней: федеральный, региональный, территориальный, местный и объектовый

Функциональных подсистем насчитывается более трех десятков:

- подсистема наблюдения и контроля за стихийными гидрометеорологическими и гелиофизическими явлениями и состоянием окружающей среды;

- подсистема охраны лесов от пожаров;

- подсистема контроля обстановки на потенциально опасных объектах;

- подсистема сейсмологических наблюдений и прогноза землетрясений и др., создаваемые на базе соответствующих федеральных органов исполнительной власти и организаций Российской Федерации.

Гражданская оборона

Гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите по защите населения, материальных и культурных ценностей и опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении ЧС природного и техногенного характера. Организация и ведение гражданской обороны являются одним из важнейших функций гос-ва, составными частями оборонного строительства, обеспечения безопасности гос-ва.

История гражданской обороны

Система гражданской обороны в СССР ведет отсчет от 4 октября 1932г. Когда была образована местная противовоздушная оборона, как часть ПВО страны.

В 1940г. В качестве Главного управления МПВО была включена в систему НКВД – МВД СССР.

В 1961 МПВО была реорганизована в Гражданскую оборону (ГО) СССР.

В 1971г. Руководство ГО было возложено на министра обороны СССР.

Ответственность на ГО на местах возлагалась на советы министров республики.

В 1991г система ГО была включена в состав государственного комитета РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Задачи

- Защита населения от последствий аварий, стихийных бедствий, современных средств поражения.

- Координация деятельности органов управления по прогнозированию, предупреждению и ликвидации последствий экологических и стихийных бедствий, аварий и катастроф.

- Создание и поддержание в готовности систем управления, оповещения, связи, организации наблюдения и контроля за рад., хим., био., обстановками.

- Повышение устойчивости объектов экономики и отраслей, и их функционирования в чрезвычайных условиях.

Система ГО

- Органы повседневного управления по обеспечению защиты населения.

- Силы и средства, предназначенные для выполнения задач ГО.

- Фонды и резервы финансовых, мед., материально-технических средств, предусмотренных на случай ЧС.

- Системы связи, оповещения, управления, и информационного обеспечения.

- ГО организуется как по территориальному, так и по производственному принципам, основным звеном системы ГО является объект экономики.

Спасательные войские формирования МЧС России

- С 1991 войска ГО в России находятся под подчинением МЧС

- Войска ГО возглавляют следующие задачи:

- Ведение общей специальной разведки в очагах поражения, зонах заражения.

- Проведение аварийно-спасательных и др. неотложных работ при ликвидации ЧС.

- Проведение санитарной обработки населения, спец. Обработки техники и имущества.

Международный символ ГО

Является голубой равносторонний треугольник на оранжевом фоне.

Основные способы защиты населения

1. Укрытие в защит. Сооружениях

2. Эвакуация и рассредоточение

3. Использование средств РХЗ

СИЗ предназначены для защиты органов дыхания, лица, глаз и кожных покровов от радиоактивной пыли и светового излучения ядерного взрыва, отравляющих веществ, биологических аэрозолей.

СИЗ по принципу защиты:

1. Фильтрующие

2. Изолирующие

СИЗ по предназначению:

- СИЗ ОД

- СЗК

- МСЗ

Противогазы

Являются наиболее надежным средством защиты органов дыхания людей.

Предназначены для защиты органов дыхания, лица, глаз человека от вредных примесей, находящихся в воздухе. Бывают фильтрующие и изолирующие

Фильтрующие противогазы

Являются основным средством индивидуальной защиты органов дыхания.

Принцип их защитного действия основан на предварительном очищении (фильтрации) вдыхаемого человеком от различных вредных примесей.

Фильтрующие противогазы

Гражданские – для взрослых и для детей

Противогаз ГП-7В

Предназначен для защиты органов дыхания, зрения и лица человека от отравляющих веществ (ОВ), опасных биологических веществ (ОБВ), радиоактивной пыли (РП).

Порядок надевания противогаза:

- Задержать дыхание, закрыть глаза

- Снять головной убор и зажать его между коленями или

положить рядом

- Правильно одеть лицевую часть противогаза

- Взять лицевую часть обеими руками за щечные лямки так,

чтобы большие пальцы захватывали их изнутри

- Зафиксировать подбородок в нижнем углублении

обтюратора

- Движением рук вверх и назад натянуть наголовник на

голову

- Подтянуть до упора щечные лямки

- Сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить

дыхание

- Надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить ее на

Туловище.

Фильтрующие противогазы

Общевойсковые:

В комплекте: маска, ФПК, сумка для противогаза, переходник на резьбовые фильтры, трубка питьевая, заглушка, крышка на флягу, дополнительные очки, бирка, чехол на фильтр, пакет, резинки.

Респираторы

Состоит из фильтрующей полумаски с клапанами вдоха и выдоха, оголовья, распорки, носового зажима Предназначен для защиты органов дыхания человека от различных видов пыли и аэрозолей.

Средства защиты кожи

Предназначены для предохранения людей от воздействия аварийно химически опасных, отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств.

Легкий защитный костюм – Л-1

Предназначен для защиты человека от химического воздействия, вредных биологических факторов и радиоактивной пыли.

ИПП-11

Предназначен для профилактики кожно-резорбтивных поражений капельножидкими отравляющими и аварийно-химически опасными веществами через открытые участки кожи, а также для дегазации этих веществ на коже и одежде человека, СИЗОД и инструментах.

ИПП-1

предназначен для оказания медицинской помощи при наложении первичных повязок на раны.

Медицинская санитарная сумка

Предназначена для оказания первой медицинской помощи раненым, пораженным и больным (рассчитана на 25—30 человек).

Аптечка индивидуальная АИ-2

Предназначена для оказания самопомощи (взаимопомощи) в целях предупреждения или ослабления поражения радиоактивными отравляющими или химическими веществами, предупреждения инфекционных заболеваний.

Устойчивость объекта экономики - его способность в условиях чс, выпускать продукцию в запланированном объеме.

Для правильной оценки устойчивости ОЭ, должны быть собраны данные по характеристикам самого оцениваемого объекта:

• Кол-во зданий

• Плотность застройки

• Обеспеченность защитными сооружениями

• Характеристика оборудования

• Коммунально-энергетических сетей и тд.

1. Основные принципы деятельности по повышению устойчивости объектов экономики в чс:

1. Повышение устойчивости должно являться необходимой проектных, строительных и тд. организаций и всего руководства в процессе его эксплуатации.

2. Должно осуществляться на всех объектах

3. Осуществляется силами и средствами объектов местного управления

4. Должно отвечать требованиям эффективности и экономической целесообразности

5. Должна обеспечиваться надежностью и безопасностью инженерных систем

6. Комплексность





Военные объекты – объекты, захват которых, уничтожение и разрушение оказывает влияние на ход боевых действий.

Возможные условия функционирования объектов экономики и территорий

Факторы, усложняющие работу по обеспечению устойчивости функционирования предприятия в военное время

Основные направления повышения устойчивости функционирования экономики в военное время:

• Обеспечение защиты населения и его жизнедеятельности в военное время;

• Рационально размещение производительных сил на территории страны;

• Подготовка к работе в военное время отраслей экономики;

• Подготовка к выполнению работ по восстановлению экономики в условиях военного времени;

• Подготовка системы управления экономикой для решения задач военного времени;

• Подготовка системы управления экономикой для решения задач военного времени.

Основные направления повышения устойчивости функционирования экономики в ЧС:

• Предупреждение ЧС

• Обеспечение защиты населения, проживающего в ведомственных населенных пунктах и их жизнедеятельности в ЧС

• Рационально размещение производственных сил на советующей территории

• Подготовка к работе с ЧС

• Подготовка к выполнению работ по восстановлению в ЧС

• Подготовка системы управления для решения задач в ЧС

Рационально размещение производственных сил

Под рациональным называют размещении ресурсов и средств производства на территории при котором они распределяются и используются наиболее эффективно в мирное и в военное время. При этом снижение потерь и разрушений от стихийных бедствий, производственных аварий и катастроф.

Подготовка к выполнению работ по восстановлению производства в условиях военного времени

• Разработка вариантов возможного поражения объектов экономики и определение характера и ориентировочных объемов восстановительных работ

• Создание и подготовка сил и средств для проведения восстановительных работ

• Обеспечение надежного хранения технической и другой документации, необходимой для проведения восстановительных работ

• Разработка вариантов организации и способов ведения восстановительных работ

• Разработка вариантов, упрощенных и обходных технологических процессов

Задачи комиссии по ПУФ в мирное время

• Организация разработки и планирования мероприятий по ПУФ объекта;

• Организация исследовательский работ по ПУФ объекта

• Координация выполнения мероприятий по ПУФ на территории объекта

• Организация проведения учений и тренировок по ПУФ на объекте

• Осуществление контроля за выполнением мероприятий по ПУФ в структурных подразделениях объекта