

МОДУЛЬ I

Основы защиты населения и территорий в области ГО и защиты от ЧС

ТЕМА №3

«Основные принципы и способы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ЧС, а также военных конфликтах или вследствие этих конфликтов».

Содержание:

1. Принципы организации приведения в готовность и ведения гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
2. Способы защиты, их содержание и организация выполнения:
 - инженерная защита;
 - эвакуация;
 - использование средств индивидуальной защиты;
 - проведение аварийно – спасательных и других неотложных работ.

Литература¹:

1. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон РФ от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Постановление Правительства РФ от 22.06.2004 № 303 «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы».
4. Постановление Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны».
5. Постановление Правительства РФ от 26.11.2007 № 804 «Об утверждении Положения о ГО в РФ».
6. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
7. Приказ МЧС России от 01.10.2014 №543 «Об Утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты».
8. Приказ МЧС России от 14.11.2008 № 687 «Об утверждении положения об организации и ведении ГО в муниципальных образованиях и организациях».

¹ Все нормативные и правовые документы рекомендуется использовать с учетом внесенных в них изменений и дополнений на момент обучения по данной теме

10. ГОСТ Р 42.4.03-2015. Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Классификация. Общие технические требования. Введен в действие приказом Росстандарта от 21.07.2015 г. № 951-ст.
11. ГОСТ Р 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях Термины и определения основных понятий»
12. Приказ МЧС России от 27.05.2003 №285 «Правила использования и содержания средств индивидуальной защиты, приборов радиационной, химической разведки и контроля».
13. Приказ Минстрой России от 12.11.2014 №705/пр «Об утверждении свода правил «Инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне».
14. СП 165.1325800.2014, СП 88.13330.2014 Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77*.
15. СП 88.13330. 2014г. «Защитные сооружения гражданской обороны»
16. Рекомендации по организации планирования, обеспечения и проведению эвакуации населения в военное время.-М.: МЧС России.
17. Методические рекомендации по планированию, подготовке и проведению эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы. –М.: МЧС России .
18. Организация и ведение гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Под ред. Г. Н. Кириллова. - М.: Институт риска и безопасности, 2002г.
19. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. С. А. Буланенков и др.; Под общ. ред. М. Н. Фалеева. - Калуга: ГУП «Облиздат», 2001г.
20. Организация и ведение гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Под ред. Г. Н. Кириллова - М.: Институт риска и безопасности, 2002 – 512 с.

Введение

Факторами, в огромной мере нарушающими безопасность жизнедеятельности государства, его институтов, общественных структур и граждан, являются существующие в мире военные угрозы и их реализация в виде военных конфликтов-войн и вооруженных конфликтов. Связанные с военными конфликтами события могут быть условно отнесены к чрезвычайным ситуациям, что делает уместным рассмотрение этой темы в настоящей лекции. В военном контексте применительно к населению, материальным и культурным ценностям на территории России принято говорить не о чрезвычайных ситуациях, а об опасностях, возникающих для них при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

Для человечества на протяжении всей его истории не меньшую, а значительно большую угрозу, чем природные, а позже и техногенные опасности, представляли опасности, возникающие в ходе войн и вооруженных конфликтов. Причем угроза для жизни и здоровья мирного населения, не способного, как правило, защитить себя, была намного выше, чем для вооруженных воинов. Ход исторического развития показывает, что за 70 лет после Второй мировой войны в так называемых средних и малых войнах погибло около 40 млн. человек, что сопоставимо с числом жертв в мировых войнах. При этом неуклонно возрастают потери гражданского населения. Об этом свидетельствуют следующие данные: в Первую мировую войну они были в 20 раз меньше бое-

вых, во Вторую мировую войну примерно одинаковы, во Вьетнаме (70-е годы XX века) - в 9 раз больше боевых, в последующих локальных войнах потери гражданского населения превысили боевые потери в 10-15 раз и более. В связи с этим проблема защиты мирного населения, его имущества, жилища от опасностей военного времени была и остается одной из самых актуальных и важных для любого государства.

Общие понятия. Принципы организации приведения в готовность и ведения гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Федеральный закон №28-ФЗ от 12.02.1998г. «О гражданской обороне» определяет **основные понятия**:

Гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного и техногенного характера.

Территория, отнесенная к группе по гражданской обороне – это 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.

Федеральный закон №68-ФЗ от 21.12.1994г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» определяет **основные понятия**:

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного 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.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

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

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

В соответствии с ГОСТ Р22.0.02-94:

Защита населения в чрезвычайных ситуациях; защита населения в ЧС - совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий РСЧС, направленных на предотвращение или предельное снижение

потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников ЧС.

Основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций определены ФЗ №68, ст.7:

1. Мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно.
2. Планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению людей на водных объектах, проводятся с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.
3. Объем и содержание мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению людей на водных объектах, определяются исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств, включая силы и средства гражданской обороны.
4. Ликвидация чрезвычайных ситуаций осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация. При недостаточности вышеуказанных сил и средств в установленном законодательством Российской Федерации порядке привлекаются силы и средства федеральных органов исполнительной власти.
5. Силы и средства гражданской обороны привлекаются к организации и проведению мероприятий по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций федерального и регионального характера в порядке, установленном федеральным законом.

Принципы организации и ведения гражданской обороны

1. Организация и ведение гражданской обороны являются одними из важнейших функций государства, составными частями оборонного строительства, обеспечения безопасности государства.
2. Подготовка государства к ведению гражданской обороны осуществляется заблаговременно в мирное время с учетом развития вооружения, военной техники и средств защиты населения от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.
3. Ведение гражданской обороны на территории Российской Федерации или в отдельных её местностях начинается с момента введения в действие Президентом Российской Федерации Плана гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации.

Защите в ЧС подлежат все население с учетом численности и особенностей составляющих его основных категорий и групп на конкретных территориях: демографических (возраст, пол), по состоянию здоровья (уровень общей сопротивляемости организма действию экстремальных факторов и неблагоприятных условий жизни и быта, физическая и психическая способность к коллективным и самостоятельным защитным действиям, к пользованию средствами индивидуальной защиты) и т. д. Эти особенности подлежат учету при выборе эффективных, социально обоснованных и экономически реальных вариантов защиты, соответствующих

специфике защищаемых контингентов, при разработке планов защиты населения в ЧС на подконтрольных территориях, а также при организации и проведении всесторонней подготовки к выполнению намеченного комплекса защитных мероприятий.

Мероприятия по подготовке к действиям по защите населения в ЧС следует планировать и осуществлять дифференцированно по видам и степеням возможной опасности на конкретных территориях и с учетом насыщенности этих территорий объектами промышленного назначения, гидросооружениями, объектами и системами производственной и социальной инфраструктуры; наличия, номенклатуры, мощности и размещения потенциально опасных объектов; характеристик, в том числе по стоимости и защитным свойствам в условиях ЧС, имеющихся зданий и сооружений и их строительных конструкций; особенностей расселения жителей; климатических и других местных условий.

Комплекс мероприятий по защите населения в ЧС включает в себя:

- оповещение персонала ОЭ и населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся чрезвычайных ситуациях;
- эвакуация и рассредоточение;
- инженерную защиту населения и территорий;
- радиационную и химическую защиту;
- медицинскую защиту;
- обеспечение пожарной безопасности
- подготовку населения в области ГО и защиты от ЧС.

Именно своевременные проведения каждого из перечисленных мероприятий и использование того или иного способа защиты в ЧС обеспечит предотвращение или предельное снижение потерь персонала и населения, угрозы их жизни от воздействия поражающих факторов источников ЧС.

Систему защиты населения в ЧС следует формировать на основе разбивки подконтрольной территории на зоны вероятных ЧС по результатам:

- анализа вероятности возникновения на данной территории и на отдельных ее элементах ЧС;
- прогнозирования характера, масштабов и времени существования вероятных ЧС.

Объемы и сроки проведения мероприятий по заблаговременной подготовке системы защиты населения определяют исходя из принципа разумной достаточности в обеспечении безопасности населения в условиях ЧС мирного и военного времени.

Средства и способы защиты населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций, а также при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

В соответствии с ГОСТ Р 22.3.03.94 для защиты жизни и здоровья населения в ЧС следует применять следующие основные мероприятия гражданской обороны, являющиеся составной частью мероприятий РСЧС:

- укрытие людей в приспособленных под нужды защиты населения помещениях производственных, общественных и жилых зданий, а также в специальных защитных сооружениях;

- эвакуацию населения из зон ЧС;
- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов;
- проведение мероприятий медицинской защиты;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС.

Способы защиты населения и территорий

Основными способами защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и воздействия поражающих факторов современных видов оружия, исходя из основных мероприятий гражданской обороны, являются:

- организационные мероприятия по защите населения и территорий;
- укрытие в защитных сооружениях (ЗС);
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ);
- эвакуация;
- организация радиационной, химической, биологической и медицинской защиты населения.
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ

Основные организационные мероприятия по защите населения и территорий.

Большое внимание в вопросах защиты населения и территорий уделяется организационным мероприятиям, т.е мерам предупредительного характера, позволяющим смягчить действие поражающих факторов ЧС. Особо важное место среди организационных мероприятий занимает:

- организация оповещения и информирования;
- организация радиационной, химической и медико-биологической защиты;
- правовое обеспечение;
- повышение устойчивости функционирования организаций в ЧС;
- разработка планирующих документов;
- создание органов управления сил ГО и РСЧС;
- создание финансовых и материальных ресурсов;
- организация подготовки населения к действиям в ЧС.

Особо важное место среди организационных мероприятий занимает организация оповещения и информирования населения. Именно своевременное оповещение и информирование о характере угрозы позволяют сократить возможные потери людей, препятствуют возникновению паники, способной принести больше негативных последствий, чем сама ЧС.

Инженерные мероприятия по защите населения и территорий

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций достигается различными путями. Одним из главных является осуществление инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций:

- накопление и содержание фонда ЗС;
- подготовка к строительству быстровозводимых ЗС ГО;
- прогнозирование инженерной обстановки;

- планирование инженерного обеспечения ликвидации ЧС;
- подготовка и содержание дорожной сети;
- подготовка к светомаскировке населенных пунктов и объектов экономики;
- подготовка инженерно-технических служб и формирований.

Накопление и содержание фонда защитных сооружений

Наиболее трудоёмким является накопление и содержание фонда защитных сооружений. Основой накопления фонда защитных сооружений являются Нормы проектирования инженерно-технических мероприятий ГО.

В основу разработки Норм проектирования ИТМ ГО положены следующие требования:

1. Защите подлежит всё население страны.
2. Защита населения планируется и осуществляется дифференцировано в зависимости от военно-экономических и природных характеристик районов его расселения, видов и степени опасности возможных чрезвычайных ситуаций.
3. Защита населения достигается путём комплексного использования различных способов защиты, при этом основным из них является укрытие в защитных сооружениях и эвакуация населения из опасных районов.
4. Для защиты населения проводятся мероприятия, которые подготавливаются заблаговременно и осуществляются согласно порядку установленного законодательством России.
5. Объём планируемых и заранее подготавливаемых мероприятий по защите населения определяется исходя из принципа разумной достаточности, которая достигается:
 - выбором оптимальных вариантов защиты на основе прогноза ожидаемых событий;
 - сочетанием государственных интересов и интересов ГО;
 - выполнением организационных и инженерно-технических мероприятий проводимых заблаговременно и в условиях ЧС;
 - внедрением качественных параметров строительства;
 - повышением уровня универсальных средств защиты для военного и мирного времени;
 - представлением приоритетов вопросам защиты населения при формировании и выполнении планов экономического и социального развития.
6. Личное участие граждан в обеспечении своей безопасности.

В первую очередь накопление защитных сооружений должно проводиться для населения, проживающего в зонах размещения потенциально опасных объектов.

Накопленный фонд защитных сооружений необходимо поддерживать в постоянной готовности к приему укрываемых.

Средства защиты населения

Материальной основой спасения жизни и сохранения здоровья населения в экстремальных условиях воздействия поражающих факторов современных

видов оружия, аварий, катастроф и опасных производственных факторов являются коллективные и индивидуальные средства защиты.

Защитные сооружения

Основными коллективными средствами защиты являются защитные сооружения гражданской обороны, которые подразделяются на:

- убежища;
- противорадиационные укрытия (ПРУ);
- укрытия.

Убежище - защитное сооружение гражданской обороны, предназначенное для защиты укрываемых в течение нормативного времени от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного и химического оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств и поражающих концентраций аварийно химически опасных веществ, возникающих при аварии на потенциально опасных объектах, а также от высоких температур и продуктов горения при пожарах.

Классификация убежищ (см.ГОСТ Р 42.4.03-2015. Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Классификация. Общие технические требования. Введен в действие приказом Росстандарта от 21.07.2015 г. № 951-ст.)

По назначению:

1. для укрытия населения;
2. для укрытия органов управления и средств связи.

По месту расположения:

1. на встроенные (под зданиями);
2. отдельно стоящие (на расстоянии от здания и сооружения, равной их высоте);
3. метрополитены;
4. в горных выработках.

По вместимости:

1. малой вместимости на 150-600 чел;
2. средней - 600-2000 чел;
3. большой - свыше 2000 чел.

По материалам ограждающих конструкций:

1. железобетонные конструкции;
2. каменные;
3. из лесоматериалов;
4. тканево-каркасное.

По срокам строительства:

1. построенное заблаговременно (по планам мирного времени);
2. быстровозводимые (строятся в угрожаемый период, в первую очередь, на предприятиях, продолжающих работать в военное время);

Убежища должны быть оборудованы системами жизнеобеспечения:

- вентиляцией;
- водоснабжением и канализацией (на базе городских и объектовых водопроводных и канализационных сетей - зеленые);

- *отоплением* (коричневый);
- *энергоснабжением* (при невозможности – дизельная электростанция ДЭС - черный);
- *санитарно-техническими устройствами* (наружный коллектор или баки из расчета 2 л на чел.);
- *средствами очистки воздуха* от отравляющих веществ, радиоактивных веществ и бактериологических средств);
- *связью* (телефонная связь с пунктом управления предприятия, репродукторы радиотрансляции, подключенные к городской и местной сети).

Убежище состоит из:

- основных;
- и вспомогательных помещений.

К основным относятся помещения для:

- укрываемых;
- пунктов управления;
- медпунктов.

В убежищах лечебных учреждений также помещения оперативно-перевязочные и предоперационно-стерилизационные.

К вспомогательным относятся:

- фильтровентиляционные помещения;
- санитарные узлы;
- защищенные дизельные электростанции;
- помещение для хранения продовольствия;
- тамбуры;
- тамбуры-шлюзы.

В убежищах лечебных учреждений также буфетные и санитарные комнаты.

В помещениях для укрываемых норма площади на 1 человека составляет 0,5 м² при 2х ярусном и 0,4 м² при 3х ярусном расположении нар, верхние – для лежания из расчета 0,55x1,8 м на человека, в рабочем помещении пункта управления -2 м² на одного работающего.

В помещениях устанавливаются 2х ярусные или 3х ярусные нары.

Количество мест для лежания должно составлять -20% вместимости убежища при 2х ярусном расположении и 30% - при 3х ярусном.

Высота «в чистоте» должна быть не менее 2,2 м, а свободный объем – не менее (объем воздуха) - 1,5 м³.

В убежище должны обеспечиваться необходимые *санитарно-гигиенические* условия для укрывающихся в ней людей: содержание углекислого газа в воздухе не более 1%, влажность не более 70%, температура не выше 23 градуса С. Для оборудования сан. постов выделяется $s = 2\text{ м}^2$ на 500 чел.

Вместимость 900 – 1200 чел – медпункт = 9м² и > на каждые 100 человек сверх 1200 добавить 1м².

Помещения для хранения продовольствия: до 150 чел. – 5м², > 150 чел. - 3 м².

Пол оборудован металлической сеткой.

Убежища оборудуются средствами пожаротушения.

Все убежища обозначаются специальными знаками, размер которых 0,5 x 0,6 м. Располагаются на видном месте у входа и на наружной двери. Маршруты движения к убежищу обозначаются указателями. Знаки и указатели окрашиваются в белый цвет, надписи делаются черной краской.

На знаке указываются номер убежища, кому принадлежит, у кого ключи (должность, место работы, телефон).

В защитных сооружениях создается запас продуктов питания, не требующего кулинарной обработки на наибольшую работающую смену (НРС), из расчета не менее чем на 2 суток для каждого укрываемого:

- 1 суточная на 1 чел: хлеба-500 г;
- сахара-35 г
- жиров-20 г
- консервов мясных-90 г

Предусматривается зона с питьевой водой в емкостях из расчета 3 л в сутки на каждого укрываемого или 1 кран на 300 чел.

Система воздухообмена включает воздухозаборные устройства, противопыльные фильтры, фильтры-поглотители, вентиляторы, разводящую сеть, воздухорегулирующие и защитные устройства, при необходимости средства регенерации, теплостойкие фильтры (воздухоохладители), фильтр для очистки воздуха от окиси углерода. Ее назначение — обеспечить людей в убежище необходимым количеством воздуха соответствующей температуры, влажности и газового состава.

Система водоснабжения обеспечивает людей водой для питья и гигиенических нужд. Водоснабжение убежища осуществляется от наружной водопроводной сети. На случай выхода водопровода из строя предусмотрен аварийный запас или источник получения воды. Аварийный запас предусматривает только питьевую воду (из расчета 3 л в сутки на 1 чел.). Аварийный запас воды хранят в стационарных баках, которые рекомендуется не реже 1 раза в год промывать и направлять пробы воды из них в санэпидемстанцию. Для проверки воды в баках должны быть смонтированы водомерные устройства. При отсутствии стационарных баков устанавливают переносные емкости (бочки, бидоны, ведра), которые наполняются водой и закрываются крышками.

Каждое защитное сооружение имеет систему канализации, позволяющую отводить фекальные воды в домовую или дворовую канализацию. Для этого устанавливают фекальный бак для сбора нечистот и станцию перекачки, которая с помощью насоса перекачивает фекальные воды в канализационную сеть. Санузел размещают в помещении, изолированном перегородками от отсеков убежища, и устраивают вытяжку.

Система отопления в виде отопительных радиаторов или гладких труб, проложенных вдоль наружных стен, оборудуется от отопительной сети здания. Она обеспечивает поддержание в помещениях постоянной температуры и влажности, что способствует сохранению конструкций и внутреннего оборудования убежища. Запорная система на теплосетях устанавливается в убежищах и при заполнении сооружения людьми отключается.

Электроснабжение в убежищах необходимо для питания электродвигательной системы воздухообмена, артезианских скважин, электроприводов других устройств и внутреннего оборудования, а также для освещения. Осуществляется оно в обычное время от городской (объектовой) электросети, в аварийных случаях — от защищенной дизельной электростанции. В сооружениях без дизельной электростанции предусматривают местные источники электроснабжения: аккумуляторные фонари, свечи и др.

Медицинское обслуживание проводится санитарными постами и медпунктами. Оно предусматривает:

доукомплектование коллективных аптечек, фельдшерских и врачебных наборов; постоянное наблюдение за состоянием здоровья укрываемых и оказание им первой медицинской помощи; санитарный надзор за хранением и раздачей продуктов питания и питьевой воды; сопровождение больных и пораженных при эвакуации на пункт сбора или в отдел первой медицинской помощи.

Быстровозводимые убежища (БВУ).

Возводятся в короткие сроки (в течение нескольких суток) из железобетонных сборных конструкций, а иногда и из лесоматериалов. Вместимость небольшая от 30 до 200 человек.

Требования такие же как и к заблаговременно построенным убежищам.

Подготовка к строительству быстровозводимых защитных сооружений ГО:

- определяется недостающее количество защитных сооружений, их вместимость, место строительства;
- разрабатывается план строительства быстровозводимых ЗС на территории области и другие документы, связанные с процессом строительства;
- определяется общая потребность в рабочей силе и механизмах для строительства, количество и номенклатура материалов, оборудования механизмов и автотранспорта для обеспечения строительства;
- заключаются хозяйственные договоры на поставку конструкций, оборудования и ведения строительных работ;
- разрабатывается недостающая проектно–сметная документация и осуществляется обеспечение ею объектов экономики.

Противорадиационные укрытия

Противорадиационное укрытие - защитное сооружение гражданской обороны, предназначенное для защиты укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускающее непрерывное пребывание в нем укрываемых в течение нормативного времени.

К ним относятся специально построенные сооружения и приспособленные подвалы домов, погреба, овощехранилища, подземные горные выработки и помещения первых этажей зданий, где заделываются оконные проемы, перекрытия, а стены усиливаются землей, песком, шлаком, тщательно шпаклюются трещины и щели. Двери хорошо подгоняются к рамам и по возможности устанавливаются приточный и вытяжной короба.

Защитные свойства укрытий определяются коэффициентом ослабления радиации, который зависит от толщины ограждающих конструкций, свойств материала, из которых изготовлены конструкции, а также от энергии гамма излучения.

ПРУ или сооружения, оборудованные под укрытия людей, могут не иметь системы воздухообмена. Поэтому состав воздуха в таких укрытиях непременно ухудшается. Вследствие этого пребывания в них ограничивается 4-6 часов.

В ПРУ имеются *основные* помещения:

- места размещения укрываемых людей;

- санитарные посты;
- медпункт.

Вспомогательные:

- санузел;
- вентиляционная камера;
- комната для хранения загрязненной верхней одежды.

Отопление помещений ПРУ осуществляется от системы отопления здания, которое при необходимости может быть отключено. В отдельно построенных ПРУ могут устанавливаться печи-временки.

Водоснабжение ПРУ предусматривают от внутренней или наружной водопроводной сети. Воду заливают в переносные бачки, которые при необходимости используют в качестве аварийного источника водоснабжения. При отсутствии водопровода следует предусмотреть установку переносных емкостей из расчета 2 л в сутки на одного человека.

В зданиях, имеющих канализацию, устраивают промывные уборные с отводом фекальных вод самотеком в наружную сеть. Для укрытий малой вместимости допускается санузел с выносной емкостью.

Электроснабжение ПРУ осуществляется от городской (районной) или объектовой электросети, а также могут использоваться местные источники освещения: аккумуляторные батареи, свечи, керосиновые лампы и т. д. В каждом укрытии предусматривается установка радиоточки.

Медицинское обеспечение, так же как и в убежищах, осуществляется силами санитарных постов.

Запас **продуктов питания** не менее чем на 2 суток укрываемые берут с собой. В укрытиях большой вместимости такой запас продуктов создают при непосредственной подготовке укрытия к приему людей.

Укрытие (простейшие укрытия)

Укрытие - защитное сооружение гражданской обороны, предназначенное для защиты укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности.

Воздухоснабжение укрытий осуществляется, как правило, в режиме естественной вентиляции. Системы жизнеобеспечения укрытий должны быть рассчитаны на односуточное пребывание укрываемых.

Для населения, проживающего в безопасных районах, и населения, эвакуируемого из зон возможных сильных разрушений, возможного химического и радиоактивного заражения (загрязнения) и катастрофического затопления, в безопасных районах используются и приспособляются в период мобилизации и в военное время заглубленные помещения и другие сооружения подземного пространства.

Простейшие укрытия.

В системе защиты населения большое значение имеет строительство укрытий типа щелей. Щель является простым по конструкции массовым защитным сооружением, строительство которого может быть выполнено населением за короткий срок. Щель может быть открытой или перекрытой.

Открытая щель уменьшает дозы излучения от радиоактивного заражения в 2-3 раза, перекрытая - в 40-50 раз.

Нормальная вместимость щели - 10-15 чел. Щель на 20-40 чел. отрывается в виде нескольких прямоугольных участков, расположенных под прямым углом друг другу. Длина каждого участка не более 10 м.

Щель открытая и перекрытая представляет собой ров глубиной 1,8 – 2 м., шириной по верху 1 – 1,2 м., по низу – 0,8 м.

Перекрытия щели делают из бревен, брусьев, железобетонных плит или балок. Поверху укладывают слой мягкой глины или другого гидроизоляционного материала (рубероида, толя, пергамина, мягкого железа) и все это засыпают слоем грунта 0,7-0,8 м., прикрывая затем дерном.

Вход делают в виде наклонного ступенчатого спуска с дверью.

Для вентиляции устраивают вытяжной короб. Вдоль пола прорывают дренажную канавку с водосборным колодцем, расположенным при входе в щель.

Надо помнить, что щели, даже перекрытые, не обеспечивают защиты от отравляющих веществ и бактериальных средств. При использовании или в случаях химического и бактериологического заражения следует применять средства индивидуальной защиты:

- в перекрытых щелях – обычно средства защиты органов дыхания;
- в открытых щелях - средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

Для укрытия населения используются имеющиеся защитные сооружения гражданской обороны и (или) приспособляются под защитные сооружения гражданской обороны в период мобилизации и в военное время заглубленные помещения и другие сооружения подземного пространства, включая метрополитены.

Порядок использования защитных сооружений гражданской обороны в мирное время.

(Утвержден приказом МЧС России от 21 июля 2005 года №575)

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 года № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» ЗС ГО в мирное время могут использоваться в интересах экономики и обслуживания населения.

Основные помещения ЗС ГО разрешается использовать при выполнении обязательных требований действующих нормативных документов к помещению данного функционального назначения под:

- санитарно-бытовые помещения; помещения культурного обслуживания и помещения для учебных занятий;
- производственные помещения, в которых осуществляются технологические процессы, не сопровождающиеся выделением вредных жидкостей, паров и газов, опасных для людей, и не требующие естественного освещения;
- технологические, транспортные и пешеходные тоннели; помещения дежурных электриков, связистов, ремонтных бригад;
- гаражи для легковых автомобилей, подземные стоянки автокаров и автомобилей; складские помещения для хранения негорючих, а также для горючих материалов при наличии автоматической системы пожаротушения;
- помещения торговли и питания (магазины, залы столовых, буфеты, кафе, закусочные и др.);

- спортивные помещения (стрелковые тир и залы для спортивных занятий); помещения бытового обслуживания населения (ателье, мастерские, приемные пункты и др);
- вспомогательные (подсобные) помещения лечебных учреждений.

При использовании ЗС ГО под складские помещения, стоянки автомобилей, мастерские допускается загрузка помещений из расчета обеспечения приема 50% укрываемых от расчетной вместимости сооружения (без освобождения от хранимого имущества). Освобождение помещений от имущества осуществляется при переводе ЗС ГО на режим убежища в срок не более 6 часов.

Размещение и складирование имущества осуществляется с учетом обеспечения постоянного свободного доступа в технические помещения и к инженерно-техническому оборудованию ЗС ГО для его осмотра, обслуживания и ремонта. Вспомогательные помещения ЗС ГО использовать в мирное время запрещается, за исключением помещений санузлов.

Помещения санузлов могут быть использованы под кладовые, склады и другие подсобные помещения. В этом случае санузел отключается от системы канализации, а смонтированное оборудование консервируется без его демонтажа. ЗС могут сдаваться в аренду кооперативам или другим организациям. Сдача в аренду ЗС оформляется договором, в котором определяются обязательства и ответственность сторон, порядок расчета, сроки действия договора и другие условия. В договоре обязательно указывается, что арендатор обязуется освободить ЗС в течение 6 часов с момента объявления общей готовности ГО, с тем, чтобы за последующие 6 часов установить в убежище оборудование и полностью подготовить его к приему.

Средства индивидуальной защиты, классификация, назначение, порядок использования, хранения и поддержание их в готовности.

По своему предназначению средства СИЗ подразделяются на:

- средства защиты органов дыхания;
- средства защиты кожи;
- медицинские средства защиты.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи (СИЗ) в системе защитных мероприятий в зонах ЧС должны предотвращать сверхнормативные воздействия на людей опасных и вредных аэрозолей, газов и паров, попавших в окружающую среду при разрушении оборудования и коммуникаций соответствующих объектов, а также снижать нежелательные эффекты действия на человека светового, теплового и ионизирующего излучений.

В качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания следует использовать общевоинские, гражданские и промышленные противогазы, выпускаемые промышленностью респираторы (в том числе выпускаемые для производственных целей), простейшие и подручные средства (противопыльные тканевые маски и повязки).

В качестве средств индивидуальной защиты кожи надлежит использовать общевоинские защитные комплекты, различные защитные костюмы промышленного изготовления и простейшие средства защиты кожи (производственная

и повседневная одежда, при необходимости пропитанная специальными растворами).

Выпускаемые промышленностью СИЗ должны быть направлены преимущественно для обеспечения личного состава формирований, подготавливаемых для проведения спасательных и других неотложных работ в очагах поражения. Остальное население должно использовать простейшие и подручные средства.

По принципу защитного действия все средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи делятся *на фильтрующие и изолирующие*.

В фильтрующих противогазах воздух, поступающий для дыхания, очищается от ОВ, АХОВ, радиоактивной пыли и бактериальных аэрозолей.

Для защиты населения наибольшее распространение получили гражданские фильтрующие противогазы ГП-5 (ГП-5М), ГП-7 (ГП-7В).

Для защиты детей в последние годы промышленность выпускала противогазы ПДФ-Д, ПДФ-Ш, ПДФ-7.

В целях увеличения времени защитного действия гражданских противогазов, а также создания защиты от аммиака, диметиламина, окиси углерода промышленностью выпускаются дополнительные патроны (ДПГ-1, ДПГ-3, ПЗУ и др.).

В изолирующих противогазах дыхание осуществляется за счет запасов кислорода, находящегося в самом противогазе в связанном состоянии.

Аварийно-спасательными формированиями используются изолирующие противогазы: ИП-4, ИП-4М, ИП-4МК, ИП-5. Принцип их работы основан на выделении кислорода из химических веществ при поглощении углекислого газа и влаги, выдыхаемых человеком.

Кислородные изолирующие противогазы КИП-8 предназначены для защиты человека при выполнении работ, связанных, главным образом, с тушением пожаров и действиями в среде, непригодной для дыхания.

Они работают на принципе сжатия кислорода, находящегося в специальном баллоне и находятся на оснащении противопожарных подразделений и специализированных аварийно-спасательных формирований.

Респираторы.

Респираторы предназначены для защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли.

По своему назначению они подразделяются на противопылевые («Лепесток», «Кама», У-2К, РПА-1), газопылезащитные (РПГ-67, РУ-60М, У-2ГП, «Уралец», ЛУР-ГП и др.).

Для защиты населения от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств рекомендуется изготовление простейших средств: ватно-марлевых повязок и противопылевых тканевых масок.

Средства защиты кожи.

Предназначены для предохранения людей от воздействия АХОВ, ОВ, РВ и БС.

Они делятся на специальные и подручные. В свою очередь специальные подразделяются на изолирующие (воздухонепроницаемые) и фильтрующие (воздухопроницаемые).

К изолирующим относятся – костюмы изолирующие химические КИХ-4 (КИХ-5), комплекты защитные аварийные (КЗА), Ч-20, легкий защитный костюм Л-1, костюм «Метанол» и др.

К фильтрующим относятся – защитная фильтрующая одежда (ЗФО), защитный комплект ФЛ-Ф, защитная одежда АРК-1, защитный комплект КЗХИ и др.

Организация обеспечения, создание резервов, хранения и поддержание в готовности к выдаче СИЗ населению осуществляется в соответствии с:

- Приказом МЧС РФ от 1 октября 2014 г. №543 "Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты".
- Приказом МЧС РФ от 27 мая 2003 г. №285 "Об утверждении и введении в действие Правил использования и содержания средств индивидуальной защиты, приборов радиационной, химической разведки и контроля».

Правила хранения средств индивидуальной защиты.

В соответствии с Приказом МЧС РФ от 27 мая 2003г. N 285 "Об утверждении и введении в действие Правил использования и содержания средств индивидуальной защиты, приборов радиационной, химической разведки и контроля".

Хранение осуществляется на складах организаций. При отсутствии собственных складов, организации могут хранить их на складах других организаций. Средства радиационной и химической защиты в местах хранения размещаются отдельно от материальных ценностей текущего довольствия.

Оно включает:

- правильное устройство, оборудование, содержание и использование складов (хранилищ);
- прием поступающих средств радиационной и химической защиты на хранение и устранение выявленных недостатков;
- подготовку для хранения с применением консервации;
- подготовку мест хранения, обеспечение и поддержание в них необходимых условий (температуры, влажности и др.);
- проведение лабораторных испытаний, поверки, ремонта и технического обслуживания;
- соблюдение режима хранения в зависимости от их химических и физических свойств;
- своевременную замену и освежение;
- охрану складов (хранилищ) и выполнение правил пожарной безопасности;
- оснащение складов (хранилищ) средствами механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ;
- проведение ответственными лицами периодических проверок организации хранения.

Рекомендуемые сроки хранения средств индивидуальной защиты

Наименование	Рекомендуемые назначенные сроки хранения (лет)
Фильтрующие противогазы (ГП-5, ГП-7, ПДФ-Д (Ш) и ПДФ-2Д (Ш))	25
Камеры защитные детские типа КЗД-4 (КЗД-6)	25
Дополнительные патроны типа ДПГ-3	25
Индивидуальные противохимические пакеты ИПП-8	25

Использование медицинских средств защиты производственного персонала и населения в ЧС.

Мероприятия медицинской защиты населения при ЧС следует проводить с целью предотвращения или снижения тяжести поражений, ущерба для жизни и здоровья людей под воздействием опасных и вредных факторов стихийных бедствий, аварий и катастроф, а также для обеспечения эпидемического благополучия в районах ЧС и в местах дислокации эвакуированных. Эти цели должны достигаться применением профилактических медицинских препаратов-антидотов, протекторов, стимуляторов резистентности, своевременным оказанием квалифицированной медицинской помощи пораженным и их специализированным стационарным лечением до определившегося исхода, иммунопрофилактикой среди категорий лиц повышенного риска инфицирования и проведением других противоэпидемических мероприятий.

Мероприятия медицинской защиты в природных и техногенных ЧС следует планировать и осуществлять с использованием наличных сил и средств министерств и ведомств Российской Федерации, непосредственно решающих задачи защиты жизни и здоровья людей, а также специализированных функциональных подсистем РСЧС: экстренной медицинской помощи, санитарно-эпидемиологического надзора, защиты и жизнеобеспечения населения в ЧС, экологической безопасности и других, с их наращиванием путем создания и развертывания необходимого количества медицинских формирований и учреждений.

Первую медицинскую помощь пострадавшим до их эвакуации в лечебные учреждения оказывают непосредственно в очагах поражения в ходе спасательных и других неотложных работ. Оказание этой помощи следует осуществлять с участием заранее формируемых для такой цели из самого населения санитарных постов и санитарных дружин, в состав которых надлежит включать лиц, специально обученных общим приемам оказания само- и взаимопомощи и способных организовать практическое выполнение населением этих приемов в экстремальных условиях.

В рамках подготовки к выполнению мероприятий медицинской защиты населения в ЧС следует заблаговременно создавать также специальные медицинские формирования и учреждения; вести подготовку медицинского персонала; накапливать медицинские средства защиты, медицинского и специального имущества и техники для оснащения медицинских формирований и учреждений; проводить профилактические мероприятия и прививки населению; подготавливать к развертыванию дополнительную коечную сеть; разрабатывать режимы поведения и действия населения в ЧС.

Эвакуация

Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения, материальных и культурных ценностей из зон возможных опасностей и их размещение в безопасных районах.

Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы (далее - эвакуация) в соответствии с Федеральным законом «О гражданской обороне» является одной из основных задач в области гражданской обороны.

Проведение эвакуационных мероприятий по вывозу (выводу) населения, материальных и культурных ценностей из городов и иных населенных пунктов, отнесенных к группам территорий по гражданской обороне, других населенных пунктов, являющихся вероятными объектами поражения для потенциального противника, и размещению его в безопасных районах является основным способом защиты от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих действий.

Эвакуационные мероприятия - это комплекс мероприятий по рассредоточению и эвакуации гражданского персонала организаций, всех категорий населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.

Эвакуационные мероприятия предусматриваются в планах гражданской обороны и осуществляются в целях:

- снижения потерь населения и сохранения людских и транспортных мобилизационных ресурсов для восполнения потерь Вооруженных Сил Российской Федерации в военное время, а также квалифицированных кадров для обеспечения выполнения мобилизационных заданий в экономике;
- обеспечения устойчивого функционирования организаций, продолжающих свою производственную деятельность в военное время;
- защиты от уничтожения, хищения или повреждения материальных и культурных ценностей при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- обеспечения условий для создания группировки сил гражданской обороны в безопасном районе и сохранения созданных в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств.

В целях организованного проведения эвакуационных мероприятий в максимально сжатые (короткие) сроки, их планирование и всесторонняя подготовка проводится заблаговременно (в мирное время), а осуществление - по отдельным распоряжениям в процессе перевода гражданской обороны с мирного на военное время, при непосредственной угрозе применения потенциальным противником современных средств поражения, а также при объявлении мобилизации.

Безопасный район – территория, расположенная вне зон возможных опасностей, зон возможных разрушений и подготовленная для жизнеобеспечения местного и эвакуированного населения, также для размещения и хранения материальных и культурных ценностей.

Эвакуация по планам гражданской обороны - это комплекс мероприятий, согласованных с органами военного управления, по организованному вывозу или выводу с территории городов и иных населенных пунктов, отнесенных к группам по гражданской обороне гражданского персонала организаций, переносящих свою деятельность в безопасный район или прекращающих ее в военное время, нетрудоспособного и незанятого в производстве населения (кроме лиц призывного возраста и имеющих мобилизационные предписания), населения, проживающего в зонах возможного катастрофического затопления, а также материальных и культурных ценностей с вышеназванных территорий в безопасные районы.

Эвакуации подлежат:

- работники расположенных в населенных пунктах организаций, переносящих производственную деятельность в военное время в безопасные районы (далее - работники организаций, переносящих производственную деятельность в безопасные районы), а также неработающие члены семей указанных работников;
- нетрудоспособное и незанятое в производстве население;
- материальные и культурные ценности.

В зависимости от масштабов, особенностей возникновения и развития военных действий (вооруженных конфликтов) и конкретных условий обстановки возможно проведение следующих видов эвакуации населения:

общая эвакуация проводится на территории всей страны или на территориях одного или нескольких субъектов Российской Федерации.

При общей эвакуации эвакуируются все категории населения, за исключением нетранспортабельных больных, обслуживающего их персонала, а также граждан призывного возраста и имеющих мобилизационные предписания. Одновременно осуществляется вывоз материальных и культурных ценностей в безопасные районы или защита не подлежащих эвакуации культурных ценностей по месту их постоянного хранения;

частичная эвакуация проводится заблаговременно без нарушения действующих графиков работы транспорта. При частичной эвакуации эвакуируются нетрудоспособное и не занятое в производстве население (студенты, учащиеся школ-интернатов и учебных заведений начального и среднего профессионального образования, воспитанники детских домов, ведомственных детских садов и других детских учреждений, пенсионеры, содержащиеся в домах инвалидов и престарелых - совместно с преподавателями, обслуживающим персоналом и членами их семей), а также материальные и культурные ценности, подлежащие первоочередной эвакуации.

В зависимости от времени и сроков проведения, эвакуация может быть:

- упреждающей (заблаговременной);
- экстренной (безотлагательной).

Радиационная, химическая и медико-биологическая защита (РХБЗ)

- это комплекс мероприятий, направленных на снижение потерь населения, сил ГО и РСЧС в условиях РХБ заражения.

РХБ защита организуется с целью не допустить или максимально снизить воздействие радиоактивных, аварийно химически-опасных веществ и биологических средств на население, силы ГО и РСЧС и обеспечить функционирование объектов экономики в условиях РХБ заражения.

Основными задачами РХБ защиты являются:

1. Выявление и оценка масштабов и последствий применения ОМП, а также на аварийно радиационных и химически - опасных объектах, обнаружение биологических средств.

2. Обеспечение защиты сил ГО и РСЧС, населения, продовольствия и окружающей среды от радиоактивных, аварийно химически-опасных веществ и биологических средств.

Для выполнения **первой задачи** предусмотрено проведение **следующих мероприятий:**

- сбор, обработка данных и информация о РХБ обстановке;
- организация радиационной, химической и биологической разведки;
- организация радиационного, химического контроля личного состава, вооружения, техники и материальных средств.

Для выполнения **второй задачи** предусмотрено проведение **следующих мероприятий:**

- оповещение о РХБ заражении;
- использование средств индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности и других объектов;
- специальная обработка вооружения и техники, обеззараживание обмундирования, вещевого имущества, снаряжения, средств индивидуальной защиты, участков местности, дорог и сооружений, санитарная обработка населения;
- определение режимов радиационной и химической защиты населения и персонала объектов экономики в условиях РХБ заражения, а также войск ГО, при проведении АСДНР;
- обеспечение радиационной безопасности;
- обеспечение населения и формирований вооружением и средствами РХБ защиты.

Согласно ГОСТ Р 22.3.03-94 *«Защита населения от АХОВ – комплекс взаимовязанных по месту, времени проведения, ресурсам организационно – технических мероприятий, проводимых с целью предупреждения, устранения или максимального снижения числа пострадавших от воздействия АХОВ в ЧС вызванных авариями на ХОО».*

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР) - совокупность первоочередных работ (действий) в зоне ЧС (очаге поражения), заключающихся в спасении и оказании помощи людям, локализации и подавлении очагов поражающего воздействия, предотвращении воздействия вторичных поражающих факторов, защите и спасении материальных и культурных ценностей, восстановлении минимально необходимого жизнеобеспечения.

Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы обычно рассматривают (АСДНР): в очагах разрушений и пожаров, в очагах химического заражения, в очагах биологического заражения, в очагах и зонах радиоактивного заражения, в районах стихийных бедствий и др.

Условно АСДНР можно разделить на спасательные и неотложные работы. Считается, что неотложные работы необходимы для успешного проведения спасательных работ.

Несмотря на определенные различия в содержании спасательных работ в различных ЧС, они имеют и много общего, а именно, спасательные работы включают:

- ✓ разведку участков работ и поиск пострадавших;
- ✓ оказание первой медицинской помощи пострадавшим;
- ✓ доставку продовольствия, воды, медикаментов, одежды и другого имущества пострадавшим (при необходимости);
- ✓ эвакуацию людей в безопасные районы, а пострадавших - в лечебные учреждения;
- ✓ спасение домашних животных и оказание им ветеринарной помощи;
- ✓ спасение материальных ценностей, продовольствия и др.

В очагах разрушений и пожаров проводятся следующие виды работ:

- ✓ разведка и поиск пострадавших;
- ✓ извлечение людей из завалов, подвалов и других заваленных помещений;
- ✓ спасение людей из горящих зданий, загазованных и задымленных помещений;
- ✓ оказание первой и врачебной помощи пострадавшим;
- ✓ локализация и тушение пожаров;
- ✓ эвакуация людей в безопасные районы, а пострадавших - в лечебные учреждения;
- ✓ обеспечение пострадавших продовольствием, водой, одеждой, медикаментами, палатками или жилыми помещениями (при необходимости);
- ✓ спасение домашних животных, материальных ценностей и продовольствия;
- ✓ локализация аварий на коммунально-энергетических сетях;
- ✓ восстановление линий связи и других систем жизнеобеспечения;
- ✓ обрушение или усиление неустойчивых конструкций зданий, угрожающих обвалом;
- ✓ санитарная обработка очага разрушений и пожаров;
- ✓ учет и захоронение погибших.

В очагах химического заражения проводятся следующие работы:

- ✓ разведка зоны заражения и поиск пострадавших;

- ✓ оказание первой помощи пострадавшим и эвакуация их в лечебные учреждения безопасных районов;
- ✓ ликвидация утечек вредных ядовитых веществ;
- ✓ дегазация очага заражения;
- ✓ проведение мероприятий по предупреждению экологических бедствий;
- ✓ санитарная обработка людей;
- ✓ оказание ветеринарной и другой помощи домашним животным, а также их эвакуация в безопасные районы;
- ✓ дезинфекция очагов заражения;
- ✓ учет и захоронение погибших

В очагах биологического заражения проводятся следующие работы:

- ✓ биологическая и медицинская разведка;
- ✓ оказание первой помощи пострадавшим, отправка в лечебные учреждения (при необходимости);
- ✓ установление карантина или обсервации;
- ✓ санитарная экспертиза, контроль заражения биологическими средствами продуктов, воды, жилых помещений и их обеззараживание;
- ✓ противоэпидемические, санитарно-гигиенические, профилактические мероприятия, а также разъяснительная работа.

В очагах и зонах радиоактивного заражения проводятся следующие работы:

- ✓ разведка очагов и зон заражения, оценка степени опасности;
- ✓ йодная профилактика населения (при необходимости);
- ✓ ограничение пребывания населения на открытой местности и срочная эвакуация отдельных групп населения (при необходимости);
- ✓ исключение или ограничение потребления населением зараженных радиоактивными веществами продуктов и воды;
- ✓ использование средств индивидуальной защиты населением при работах на открытом воздухе;
- ✓ дезактивация продовольствия и воды;
- ✓ дезактивация местности, зданий, сооружений и техники;
- ✓ комплекс мероприятий санитарно-гигиенического и лечебно-профилактического характера;
- ✓ перевод домашних животных на стойловое содержание, на незараженные корма и их эвакуация (при необходимости).

Вышеперечисленные мероприятия проводятся непосредственно после аварии на радиационно опасном объекте в течение 10-90 суток. В дальнейшем, в зависимости от уровня радиоактивного заражения местности, могут проводиться и другие мероприятия.

В районах стихийных бедствий проводятся следующие работы:

- ✓ разведка районов стихийных бедствий и возможных масштабов их последствий;
- ✓ поиск пострадавших и оказание им первой помощи;

- ✓ эвакуация людей и домашних животных в безопасные районы;
- ✓ оказание помощи населению продуктами, водой, одеждой и т.д.;
- ✓ проведение комплекса мероприятий по предупреждению эпидемий;
- ✓ спасение домашних животных, оказание им ветеринарной помощи;
- ✓ спасение материальных ценностей, сельскохозяйственных посевов;
- ✓ ремонт плотин и дамб, их возведение (при необходимости);
- ✓ ликвидация заторов и зажоров на реках во время половодий;
- ✓ восстановление систем жизнеобеспечения в населенных пунктах после ураганов, бурь и смерчей;
- ✓ тушение лесных, торфяных пожаров и полевых пожаров, а также пожаров в жилых массивах в результате самовозгорания или ударов молнии;
- ✓ борьба со снежными заносами, гололедом и др. В реальной жизни спасательные и другие работы приходится проводить в очагах комбинированного поражения.

Заключение

Представленные основные принципы защиты населения и территорий от ЧС базируются на всесторонней оценке обстановки и долгосрочном прогнозировании чрезвычайных ситуаций. Они, в свою очередь, определяют использование основных способов защиты, эффективность использования которых зависит от планирования и использования их в комплексе.

Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера - государственная задача.

В целом государственная политика в области защиты и территорий от ЧС в начале XXI века будет вестись на тех же принципах и по тем же направлениям, которые сформировались в конце XX века:

- дальнейшее совершенствование и развитие нормативно-правовой базы;
- качественное совершенствование РСЧС;
- повышение эффективности мероприятий по предупреждению ЧС и уменьшению масштабов;
- повышение эффективности мероприятий, направленных на обеспечение защиты при возникновении ЧС;
- повышение готовности спасательных сил к проведению АСДНР;
- проведение целенаправленной научно-технической политики в области защиты;
- международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС.