# Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

 Защита населения в ЧС мирного и военного времени - важнейшая задача Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, исполнительных органов государственной власти, а также местного самоуправления всех уровней, руководителей предприятий, учреждений и организаций. Ведущую роль в решении этой задачи выполняют МЧС.

 Потребность в проведении комплекса мер по защите населения актуальна в связи с ростом техногенных аварий и катастроф, расширением зон природных катаклизмов, а также с риском военных угроз и терроризма, распространением оружия массового поражения. Актуальность этой проблемы для России с учетом особенностей территориального, природного и техногенного характера приобретает особую остроту. Основные задачи по защите населения, сохранению жизни и здоровья людей отражены в Федеральном законе 1994 года «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера». В соответствии с Законом граждане РФ имеют право:

- на защиту жизни и здоровья, личного имущества;

- использование имеющихся средств коллективной и индивидуальной защиты;

- получение информации о возможном риске и мерах необходимой безопасности в ЧС.

 В то же время граждане РФ обязаны соблюдать меры безопасности, не нарушать производственную и технологическую дисциплину, требования экологической безопасности, знать способы защиты и оказания первой медицинской помощи, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, принимать активное участие в проведении мероприятий по защите населенияот ЧС.

 Для защиты населения, особенно в военное время, широко будут использоваться **силы и средства гражданской обороны,**в том числе индивидуальные, коллективные и медицинские средства защиты.

 В настоящее время гражданская оборона переживает период реформирования и перестройки. Ее необходимость для государства определяется существенными изменениями военно-политической обстановки, характера и средств вооруженной борьбы, а также увеличением риска природных и техногенных катастроф, ухудшением экономического положения России. В это непростое время гражданская оборона сохраняет свою роль государственной системы для защиты населения и народного хозяйства от ЧС мирного и военного времени, оставаясь важнейшим компонентом национальной безопасности.

## 4.2. Организационные основы и задачи гражданской обороны

 **Гражданская оборона**(ГО) - часть системы национальной безопасности и обороноспособности страны, предназначенная для защиты населения от различных опасностей и угроз в мирное и военное время.

 ГО - составная часть системы государственных мероприятий по защите населения, среды ЧС мирного и военного времени, а также по проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах массового поражения и районах стихийных бедствий.

 Организационно ГО входит в состав МЧС. Многие функции ее объединены с МЧС.

 Органы, осуществляющие повседневное управление ГО, - МЧС России, его территориальные органы и региональные центры, а также органы, уполномоченные решать задачи ГО.

 ГО организуют на всех объектах народного хозяйства, в том числе на объектах здравоохранения (больницы, поликлиники, санэпидуч-реждения и др.), а также в высших медицинских учебных заведениях с целью заблаговременной подготовки их к защите от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника, создания условий, повышающих устойчивость их работы в военное время.

Перед ГО стоят следующие **основные задачи:**

- защита населения от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника;

- проведение мероприятий, направленных на повышение устойчивой работы объектов и отраслей народного хозяйства в условиях военного времени;

- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения, районах стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.

Мероприятия, связанные с проведением аварийно-спасательных работ, включают подготовку органов управления, а также необходимых сил и средств. Эти работы проводят с целью спасения людей, оказания медицинской помощи пораженным и эвакуации их из очагов поражения, восстановления производственной деятельности предприятий оборонного назначения и народного хозяйства.

Аварийно-спасательные работы включают:

- ведение разведки в очагах поражения;

- тушение пожаров;

- вскрытие разрушенных и заваленных защитных сооружений (при необходимости подача воздуха в эти сооружения);

- разборку завалов;

- вывоз людей в безопасные районы;

- оказание медицинской помощи пораженным и их эвакуацию в лечебно-профилактические учреждения.

Успешное проведение аварийно-спасательных работ достигается непрерывным ведением разведки очагов поражения, быстрым выдвижением сил и средств ГО к объектам для проведения спасательных работ, умелым руководством штабов и служб ГО, работой подчиненных сил, четкой и слаженной работой личного состава формирований ГО.

**Основные принципы организации и функционирования ГО**

• Организация ГО - одна из важнейших функций государства, направленная на обеспечение его безопасности.

• ГО РФ - составная часть системы общегосударственных оборонных мероприятий.

• ГО организуют на территории РФ по территориально-производственному принципу **(территориальный принцип**заключается в организации ГО на территории субъектов РФ согласно административному делению нашей страны, **производственный принцип**- в организации гражданской обороны в каждом министерстве, ведомстве, учреждении, на объекте народного хозяйства).

• Подготовка и функционирование ГО осуществляются заблаговременно в мирное время с учетом развития вооружения, военной техники и средств защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

• ГО опирается на материальные и людские ресурсы всей страны как на единственную возможность мобилизации усилий, направленных на ликвидацию последствий очагов массовых поражений в любом месте их возникновения.

• Основной организационный принцип ГО - постоянная и мобилизационная готовность спасательных формирований.

На основе этого принципа создают формирования постоянной готовности, способные немедленно развернуться в очаге поражения, а в случае необходимости дополнительно мобилизуют (развертывают) нештатные формирования предприятий и объектов народного хозяйства.

Важнейший принцип организации и функционирования ГО - надежное управление всеми звеньями ее структурной системы.

**Руководство гражданской обороной**в РФ осуществляет Правительство РФ.

Руководство ГО в федеральных органах исполнительной власти и организациях осуществляют их руководители, занимающие должности начальников ГО указанных органов и организаций.

Руководство ГО на территориях субъектов РФ и муниципальных образований осуществляют соответственно главы органов исполнительной власти субъектов РФ и руководители органов местного самоуправления, занимающие должности начальников ГО.

Начальники ГО в пределах своих полномочий и в установленном порядке имеют право:

- вводить в действие соответствующие планы ГО;

- принимать решения об эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;

- издавать приказы по вопросам ГО.

Руководство несет ответственность за состояние ГО и выполнение в полном объеме и в установленные сроки всех необходимых мероприятий по защите населения и объектов народного хозяйства от поражающих факторов различных ЧС и оружия массового поражения.

При каждом начальнике ГО создается **штаб**ГО, который является органом управления. Работу штаба ГО возглавляет заместитель основного руководителя по ГО - начальник штаба.

В штабе ГО находятся начальники служб ГО, которые организуют работу своих подразделений. В зависимости от наличия базы и местных условий решениями начальников ГО могут быть созданы следующие **службы**ГО: связи, охраны общественного порядка, противопожарная, медицинская и материально-технического снабжения и др.

Службы ГО предназначены для организации и проведения специальных мероприятий, подготовки своих формирований и управления ими при проведении спасательных работ в очаге массового поражения. Каждая служба имеет силы и средства для решения своих специальных задач.

**Силы и средства ГО**включают формирования, учреждения и войсковые части ГО. Они предназначены для проведения защитных мероприятий и ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения и в районах стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.

Силы и средства ГО РФ представлены следующими формированиями:

- воинские формирования, специально предназначенные для решения задач в области ГО;

- невоенизированные формирования и учреждения ГО;

- силы и средства МЧС и других воинских формирований, которые выполняют задачи в области ГО в соответствии с законодательством РФ.

Медицинская служба воинских частей ГО может привлекаться, совместно с гражданским здравоохранением, для медицинского обеспечения мероприятий ГО в очагах поражения.

Основу сил и средств ГО составляют невоенизированные формирования. Их создают на объектах народного хозяйства из числа рабочих и служащих. К работе в формированиях привлекают мужчин в возрасте от 16 до 60 лет и женщин в возрасте от 16 до 55 лет. В состав формирований ГО не могут быть включены: инвалиды 1-й и 2-й группы, беременные и женщины, имеющие детей в возрасте до 8 лет, а в медицинские формирования - женщины, имеющие детей в возрасте до 2 лет. Невоенизированные формирования оснащают необходимыми для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ средствами и техникой. Всем формированиям придают транспортные средства для быстрого выдвижения к очагам поражения.

Существуют два вида формирований - формирования общего назначения и формирования служб ГО.

**Формирования общего назначения**предназначены для проведения аварийно-спасательных работ (иногда вместе с формированиями служб ГО) и являются основой сил и средств ГО.

Формирования общего назначения выполняют основной объем аварийно-спасательных работ - расчистку завалов, поиск и извлечение пострадавших, вскрытие заваленных убежищ и подачу воздуха в них. К формированиям общего назначения относят: сводные отряды (команды, группы), спасательные отряды (команды, группы) и сводные отряды (команды) механизации аварийно-спасательных и других видов работ.

**Формирования служб ГО**предназначены для выполнения специальных работ в очаге поражения, а также для усиления формирований общего назначения. Перечень формирований служб определяется необходимым перечнем служб в составе штаба ГО. Каждая служба имеет свою структуру - формирования. Например, медицинская служба имеет формирования медицинской службы.

По подчиненности формирования подразделяют на объектовые и территориальные. **Объектовые формирования**подчиняются начальнику ГО объекта и предназначены для проведения аварийно-спасательных и других работ на тех объектах, на которых они созданы.

**Территориальные формирования**подчиняются начальнику ГО административно-территориальной единицы (города, района, региона) и предназначены для проведения аварийно-спасательных и других работ на данной территории. Часть формирований содержится в состоянии необходимой готовности для борьбы с лесными пожарами, а также проведения спасательных работ при ликвидации последствий стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.

Важнейший элемент функционирования ГО - обеспечение необходимыми средствами всех структур ГО, в первую очередь спасательных формирований.

С целью обеспечения населения и гражданских формирований ГО специальным имуществом субъекты РФ должны создавать мобилизационный резерв, включающий:

- средства индивидуальной защиты, приборы и комплекты специальной обработки;

- оборудование для фильтровентиляции и регенерации воздуха в защитных сооружениях ГО;

- средства медицинской защиты;

- средства связи и оповещения.

Контроль накопления и хранения в мобилизационном резерве имущества ГО должны осуществлять органы управления, специально уполномоченные на решение задач ГО. Запасы для первоочередного обеспечения населения в военное время, а также для оснащения соединений и воинских частей войск ГО при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ надо создавать прежде всего на местах. При определении номенклатуры и объемов запасов следует учитывать материальные ресурсы, имеющиеся для ликвидации ЧС природного и техногенного характера. Номенклатуру и объемы запасов необходимых средств определяют исходя из норм оснащения и потребности в соответствии с планами ГО федеральных органов исполнительной власти, субъектов РФ, муниципальных образований и организаций.

# Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях

Мероприятия по защите населения в ЧС мирного и военного времени осуществляют на основе использования следующих основных принципов защиты:

- рассредоточение и эвакуация людей из очагов и зон возможного поражения (заражения);

- временное укрытие населения в коллективных средствах защиты;

- использование индивидуальных средств защиты;

- использование медицинских средств защиты. Планируют мероприятия по защите населения органы управления

ГО и ЧС на основе прогнозирования и анализа обстановки, которая может сложиться в результате аварий, стихийных бедствий и катастроф в населенных пунктах и на объектах экономики.

Для защиты населения проводят следующие мероприятия:

- прогноз возможных ЧС и последствий их возникновения для населения;

- непрерывное наблюдение и контроль за состоянием окружающей среды;

- оповещение (предупреждение) населения об угрозе возникновения и факте ЧС;

- эвакуация людей из опасных зон и районов;

- инженерная, медицинская, радиационная и химическая защита;

- применение специальных режимов защиты населения на загрязненной (зараженной) территории;

- оперативное и достоверное информирование населения о состоянии его защиты от ЧС, принятых мерах по обеспечению безопасности, прогнозируемых и возникших ЧС, порядке действий;

- подготовка к действиям в ЧС населения, руководителей всех уровней, персонала предприятий, организаций и учреждений, а также органов управления и сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС;

- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в районах ЧС и очагах поражения;

- обеспечение защиты от поражающих факторов ЧС продовольствия и воды;

- создание финансовых и материальных ресурсов на случай возникновения ЧС.

Важнейшее значение в предупреждении населения о возникновении ЧС играет своевременное **оповещение.**В экстремальной ситуации время - главный фактор, терять который нельзя. В настоящее время в целях обеспечения своевременного и надежного оповещения населения в ЧС мирного времени и в условиях войны установлен сигнал **«Внимание всем!».**Он подается с помощью сирен, производственных гудков и других сигнальных средств. Услышав его, нужно немедленно включить телевизор, радиоприемник, репродуктор радиотрансляционной сети и прослушать экстренное сообщение комиссии по предупреждению и порядку действий в ЧС, в котором до сведения населения будет доведена информация об обстановке и действиях в этих условиях.

Оповещение населения о возникновении ЧС должно отвечать следующим основным требованиям:

- быть своевременным, чтобы дать населению время для подготовки к защите;

- исключать возникновение паники, способствовать четкому и организованному проведению мероприятий;

- проводиться только тогда, когда характер опасности достоверно установлен;

- касаться только той части населения, которая может подвергнуться воздействию поражающих факторов в данной ЧС;

- осуществляться централизованно (вышестоящими органами исполнительной власти или комиссиями по ЧС всех уровней).

Для защиты населения можно использовать заблаговременное перемещение людей в безопасную зону, за пределы предполагаемого очага поражения (эвакуация и рассредоточение), и различные средства защиты.

# Эвакуация населения

При угрозе и возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий одной из основных мер по экстренной защите населения от поражающих факторов ЧС является эвакуация из районов, в которых существует опасность для жизни и здоровья людей.

**Эвакуация населения**- комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон прогнозируемых или возникших ЧС и его временному размещению в безопасных районах, заранее подготовленных для первоочередного жизнеобеспечения эвакуируемых. В зависимости от времени и сроков проведения эвакуация может быть упреждающей (заблаговременной) или экстренной (безотлагательной).

• **Упреждающая эвакуация**проводится при получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения запроектной аварии на потенциально опасных объектах или стихийного бедствия. Основанием для принятия данной меры защиты населения служит краткосрочный прогноз возникновения аварии или бедствия на период от нескольких десятков минут до нескольких суток, который может уточняться в течение этого срока.

• **Экстренная эвакуация**населения осуществляется в случае возникновения ЧС - при малом времени упреждения или в условиях воздействия на людей поражающих факторов ЧС.

В зависимости от характера ЧС и численности населения, подлежащего перемещению из опасной зоны, эвакуация может быть локальной, местной и региональной.

• **Локальная эвакуация**проводится тогда, когда зона возможного воздействия поражающих факторов ЧС ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населенных пунктов; при этом численность эвакуируемого населения не превышает несколько тысяч человек. Эвакуированных в данном случае размещают обычно в непострадавших районах города или ближайших населенных пунктах.

• **Местная эвакуация**проводится, когда в зону ЧС попадают средние города, отдельные районы крупных городов, сельские районы с численностью населения от нескольких тысяч до десятков тысяч человек. Эвакуируют население обычно на ближайшие безопасные территории региона.

• **Региональная эвакуация**проводится при условии распространения поражающих факторов на площади, охватывающие территории одного или нескольких регионов с высокой плотностью населения, включающие крупные города. При этом население из зоны ЧС может быть эвакуировано на значительные расстояния от мест постоянного проживания. В зависимости от охвата эвакуационными мероприятиями населения, оказавшегося в зоне ЧС, различают общую и частичную эвакуацию. *Общая эвакуация*предполагает вывоз (вывод) из зоны ЧС всех категорий населения, *частичная*- нетрудоспособного населения, детей дошкольного и школьного возраста.

**Медико-санитарное обеспечение эвакуации населения.**Значение медико-санитарного обеспечения при проведении эвакуационных мероприятий определяется тем, что, во-первых, необычные для повседневной жизнедеятельности населения условия могут привести к увеличению заболеваемости; во-вторых, резко ухудшаются санитарно-гигиенические условия жизни и быта населения; в-третьих, нарушается действующая система медико-санитарного обеспечения.

Медицинские мероприятия при эвакуации следует организовывать и проводить дифференцированно по отношению к следующим контингентам:

- население, эвакуируемое из района ЧС;

- больные, эвакуируемые вместе с лечебными учреждениями, в которых они находятся на лечении;

- нетранспортабельные больные;

- рабочие и служащие предприятий, находящихся в районе ЧС и продолжающих производственную деятельность.

Подготовку к медико-санитарному обеспечению эвакуируемого населения осуществляют заблаговременно. Ее организуют по территориально-производственному принципу. Подготовка включает:

- планирование медико-санитарного обеспечения эвакуации и подготовку соответствующих (необходимых) сил и средств здравоохранения;

- организацию своевременного оказания медицинской помощи эвакуируемому населению на сборных эвакуационных пунктах, пунктах посадки, в пути следования, на промежуточных пунктах эвакуации, в пунктах высадки, на приемных эвакуационных пунктах и в местах расселения населения в загородной зоне;

- проведение санитарно-профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья эвакуируемого населения,

предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний.

Непосредственное руководство медико-санитарным обеспечением осуществляют соответствующие руководители органов управления здравоохранением и службой медицины катастроф административно-территориальных образований в тесном взаимодействии со штабами по делам ГО и ЧС.

На период проведения эвакуационных мероприятий на маршрутах эвакуации разворачивают медицинские пункты с круглосуточным дежурством на них медицинских работников. Медицинские пункты разворачивают в лечебно-профилактических учреждениях по заданию соответствующих органов управления по делам ГО и ЧС.

**Задачи медицинского пункта:**

- оказание неотложной медицинской помощи заболевшим;

- направление в лечебные учреждения лиц, нуждающихся в госпитализации;

- выявление и кратковременная изоляция инфекционных больных;

- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

В местах размещения медико-санитарное обеспечение населения осуществляют исходя из следующих расчетов: в военное время на участке с населением 2500 человек, в мирное время на 600 человек - 1 врач и 2 средних медицинских работника; в поликлинике в военное время на 100 больных - 1 врач и 2 средних медицинских работника, в мирное время на 50-60 больных - 1 врач и 1 медицинская сестра.

Эвакуации подлежат не только здоровые люди, но и амбулаторные больные. Особое внимание должно быть обращено на детей, стариков, беременных и на другие категории населения, требующие медицинского наблюдения.

Большое значение для повышения эффективности защиты людей имеют мероприятия, в выполнении которых активное участие принимает служба медицины катастроф:

- обучение населения и спасателей правилам защиты от опасностей, вызванных авариями, катастрофами, стихийными бедствиями, эпидемиями, эпизоотиями, в том числе способам оказания первой помощи и мерам профилактики инфекционных заболеваний;

- морально-психологическая подготовка населения и спасателей с целью формирования психологической устойчивости и готовности к активным действиям при ликвидации последствий ЧС, предупреждения паники, нередко усугубляющей последствия ЧС;

- использование защитных сооружений (убежищ, противорадиационных укрытий, приспосабливаемых помещений) как средств коллективной защиты населения, в том числе и для развертывания и обеспечения работы медицинских учреждений в условиях радиоактивного или химического загрязнения территории и др.;

- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи от загрязнения радиоактивными, химическими веществами, бактериальными средствами;

- соблюдение соответствующих режимов противорадиационной и противохимической защиты, правил поведения;

- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при проживании (пребывании) на территории, загрязненной радиоактивными и химическими веществами, или в очагах инфекционных заболеваний, представляющих опасность заражения населения и спасателей при ликвидации последствий ЧС;

- проведение мероприятий медицинской защиты - составной части медико-санитарного обеспечения населения и личного состава, участвующего в ликвидации последствий ЧС.

# Коллективные средства защиты населения

При вынужденной необходимости пребывания населения в опасной зоне для защиты используют **коллективные средства защиты**- различного вида **убежища**и **укрытия.**

**Защитные сооружения**- инженерные сооружения, специально предназначенные для коллективной защиты рабочих и служащих предприятий, а также населения от поражающих факторов ЧС.

**Убежище**- инженерное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от воздействия всех поражающих факторов ЧС: светового излучения, проникающей радиации, ударной волны, отравляющих и аварийно опасных химических веществ, бактериальных средств, высоких температур в зонах пожаров, обломков разрушенных зданий.

**Противорадиационное укрытие**- защитное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых от светового излучения, воздействия ударной волны малой мощности (до 0,2 кг/см2) и значительно ослабляющее воздействие проникающей радиации.

**Простейшие укрытия**- защитные сооружения, обеспечивающие защиту укрываемых от летящих обломков, светового излучения, а также снижающие воздействие ионизирующего излучения и ударной волны. К простейшим укрытиям относят щели (открытые и перекрытые), траншеи, подземные переходы улиц и др. Убежища и простейшие укрытия обычно строят заблаговременно по специальным строительным нормам и правилам «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций».

Типовое убежище состоит из основных и вспомогательных помещений. К основным относят помещения для укрывания людей, пункт управления и медицинский пост (пункт). К вспомогательным относят помещения для фильтровентиляционной установки, санитарного узла, дизельной электростанции, продовольственного склада. В убежищах оборудуют тамбур-шлюзы и тамбуры, электрощитовые, а в ряде случаев - артезианские скважины, станции перекачки.



**Рис. 4.1.**Защитные сооружения

Для медико-санитарного обеспечения в защитных сооружениях вместимостью до 150 человек работают 2 санитара, в сооружениях вместимостью до 600 человек предусмотрен санитарный пост (4 санитара или 1 медицинская сестра и 3 санитара), при вместимости более 600 человек - врачебный медицинский пункт (1 врач и 4 санитара в смену при двухсменной работе). Для санитарного поста необходима площадь не менее 2 м2, для врачебного медицинского пункта - 9 м2.

В убежищах медицинских учреждений следует дополнительно предусматривать следующие помещения: помещение для размещения больных, операционную-перевязочную, предоперационную, стерилизационную, процедурную, перевязочную, буфетную, санитарную комнату, посты медицинских сестер.

Типы защитных сооружений представлены на рис. 4.1.

Во всех защитных сооружениях необходимо соблюдать санитарно-гигиенические нормы и требования, изложенные в «Санитарных правилах устройства и эксплуатации защитных сооружений ГО» (табл. 4.1).

**Таблица 4.1.**Гигиенические нормы для убежищ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Убежище****общего назначения** | **Убежище для лечебных стационаров** |
| Нормы воздуха на 1 человека, м3/ч | 7-20 | 10-30 |
| Содержание кислорода, %: | 16-18 | 17-20 |
| Содержание углекислого газа, %:- при работе фильтровентиля-ционной установки- в условиях полной изоляции | 12-3 | 0,51-2 |
| Температура воздуха, °С | 16-30 | 18-23 |
| Влажность воздуха, % | 80 | 60 |
| Площадь пола:- сидя, м2- лежа (носилки), мхм | 0,50,65х1,8 | 0,5-0,751,9х2,2 |
| Запас воды на 1 человека, л/сут | 5 | 20 л на одного больного и 3 л на одного человека из обслуживающего персонала |