

ГЛАВА 10. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера¹

Проблема войны и мира является одной из самых сложных и тяжелых проблем, тревожащих человечество.

На современном этапе в мире происходит преодоление конфронтации, расширение партнерства и всестороннего сотрудничества, укрепление доверия в военной области; осуществляется поэтапное сокращение ядерных и обычных вооружений. Приоритетное значение в предотвращении войны и вооруженных конфликтов приобретают политико-дипломатические, межгосударственно-правовые, экономические и другие средства.

Вместе с тем, нельзя не учитывать вероятность изменения политического курса отдельных стран, стремления некоторых государств (коалиций) к господству в отдельных регионах и в мире, расширение военных блоков и союзов, что может вызывать напряженность в межгосударственных отношениях, создавать потенциальную возможность возникновения войны.

К серьезным последствиям могут привести:

- возможные попытки пересмотра существующих границ;
- нарушение прав национальных меньшинств;
- наличие у ряда государств (коалиций) мощных группировок вооруженных сил, находящихся в постоянной готовности к ведению боевых действий;
- возможное распространение ядерного и других видов оружия и новейших военных технологий;
- развязывание пограничных конфликтов и вооруженных провокаций;
- рост международного терроризма и другие факторы.

Реалии современной обстановки таковы, что военная сила все еще остается одним из главных инструментов политики многих государств.

10.1. Общие сведения о войне. Характер современных войн.

Война — общественно-политическое явление, особое состояние общества, связанное с резкой сменой отношений между государствами, народами, нациями, классами, социальными группами и с переходом к применению вооруженного насилия для достижения политических, экономических и других целей. Война является продолжением внутренней и внешней политики воюющих стран средствами вооруженного насилия, главным содержанием которого является вооруженная борьба. Она ведет к качественному изменению всех сфер общественной жизни [36].

В современных условиях войны могут быть:

- по масштабам — локальные, региональные и крупномасштабные (мировые);
- по продолжительности — скоротечные и затяжные;
- по средствам ведения — с применением обычных средств поражения или оружия массового поражения (ОМП).

Основной формой противодействия в войне является вооруженная борьба — организованное применение вооруженных сил для достижения определенных политических и военных целей, совокупность военных действий различного масштаба.

1. Возможный характер современных войн

В современных условиях вероятность развязывания мировой войны значительно уменьшилась. Вместе с тем возможность возникновения вооруженных конфликтов, локальных и региональных войн не только сохраняется, но и возрастает. При этом наиболее вероятной является не прямая вооруженная агрессия против России, а постепенное втягивание ее в конфликты, развязанные в соседних странах и регионах, когда любой вооруженный конфликт может перерасти в крупномасштабную войну [4].

Началу войны обычно предшествует угрожаемый период различной продолжительности, характеризующийся непосредственным приготовлением к ней и расширением масштабов вооруженных конфликтов. Не исключается и внезапное нападение противника путем нанесения авиационных или ракетных ударов с последующим вводом в сражения крупных группировок войск.

¹ Защита и действия населения в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие [Эл. ресурс] / Под рук. Е.И. Насса; под ред. А.С. Клецова. — М., 2014. Режим доступа: https://www.msu.ru/info/struct/gochs-mgu/docs/zashita_i_deistviya_v_chs.pdf.

Военные действия в современной войне будут вестись с высокой активностью и предельной напряженностью. Они вызовут большие потери в войсках и среди населения, разрушение потенциально опасных объектов, энергетических центров, гидротехнических сооружений, образование обширных зон разрушений, пожаров и затоплений.

При этом анализ войн последнего столетия показывает, что доля потерь среди мирного населения в них постоянно растет. Если в Первой мировой войне она составила 5%, то во Второй мировой — уже 50%, в войне в Корее — 84% и во Вьетнаме — 90%.

2. Современные средства поражения и их характеристики

Оружие — это устройства и средства, применяемые в вооруженной борьбе для поражения и уничтожения противника. В большинстве случаев оно представляет собой сочетание средств непосредственного поражения, средств их доставки к цели, приборов и устройств управления и наведения.

По масштабам и характеру поражающего действия различают:

- обычное и все остальные виды оружия (прил. 10.1) [37];
- оружие массового поражения (ядерное, химическое и бактериологическое).

Обычные средства поражения

К обычным средствам поражения, при применении которых могут возникать очаги потерь среди населения, относятся ракеты и авиационные боеприпасы, в том числе высокоточные, боеприпасы объемной детонации, кассетные и зажигательные.

Наиболее высокой эффективностью обладают высокоточные системы обычного оружия, обеспечивающие в автоматическом режиме обнаружение и надежное уничтожение целей и объектов противника одним выстрелом (пуском). К основным видам высокоточных боеприпасов относятся управляемые ракеты различных классов и планирующие авиационные бомбы, имеющие круговое, вероятное отклонение от заданной цели не более 10 м.

Кассетные боеприпасы представляют собой ракеты, бомбы или снаряды, снаряженные боевыми элементами (субснарядами) различного назначения. Для поражения объектов (целей) на большой площади субснаряды из ракеты (снаряда) выбрасываются вышибным зарядом.

Действие боеприпасов объемного взрыва основано на одновременном подрыве в нескольких местах, распыленных в воздухе в виде аэрозольного облака жидких или парообразных взрывчатых веществ. В результате взрыва образуется мощная ударная волна, резко возрастает температура воздуха, создается обедненная кислородом, отравленная продуктами сгорания обширная область атмосферы.

Их поражающее действие в несколько раз превышает действие боеприпасов с обычным взрывчатым веществом и сравнимо с последствиями применения ядерных боеприпасов сверхмалой мощности. Средствами их доставки до цели могут быть авиация, ракеты.

Зажигательные боеприпасы предназначены для поражения людей, техники и объектов. Это различные вещества и смеси, способные воспламениться и устойчиво гореть с выделением большого количества тепловой энергии. Они создаются на основе нефтепродуктов (напалм), металлизированных смесей (пирогели), сплавов металлов (термит, электрон) и белого фосфора. Горят как в присутствии кислорода (напалмы, белый фосфор), так и без доступа кислорода (термит, термитные составы). Зажигательные средства применяются для снаряжения авиационных бомб и баков различных типов.

Первичные поражающие факторы применения зажигательных боеприпасов (тепловая энергия, дым, токсичные продукты горения) действуют от нескольких секунд до нескольких минут — во время применения зажигательных средств. Вторичные факторы как следствие возникающих пожаров проявляются от нескольких минут до суток и более.

Поражающее воздействие зажигательных средств на людей проявляется:

- в виде ожогов кожи, поражения слизистой оболочки верхних дыхательных путей с последующим отеком легких и удушьем;
- теплового удара;
- отравления токсичными продуктами горения (оксида углерода, паров бензола, дыма и т.п.);
- затрудняется дыхание из-за частичного выгорания кислорода в воздухе (особенно в закрытых сооружениях, подвалах и других укрытиях);
- механического воздействия на человека огневых штормов и вихрей при пожарах;
- сильного морально-психологического воздействия, снижающего способность людей к активному сопротивлению.

Оружие массового поражения

Ядерное оружие — оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепных реакциях деления тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония или при термоядерных реакциях синтеза легких ядер изотопов водорода (дейтерия и трития) в более тяжелые, например, ядра гелия. Оно включает различные ядерные боеприпасы (боевые части ракет и авиационные бомбы, артиллерийские снаряды и мины), а также средства доставки их к цели и управления. Диверсантами могут применяться переносные ядерные заряды (фугасы).

Мощность ядерного взрыва характеризуется тротильным эквивалентом — количеством тротила, энергия которого соответствует энергии взрыва данного ядерного заряда. По своей мощности ядерные боеприпасы подразделяются на сверхмалые (менее 1 Кт), малые (1 - 10 Кт), средние (10 - 100 Кт), крупные (100 Кт–1 Мт) и сверхкрупные (более 1 Мт).

Вид взрыва (наземный, подземный, воздушный, высотный, надводный, подводный) определяется:

- задачами применения ядерного оружия;
- свойствами объектов поражения, их защищенностью;
- характеристиками средств доставки.

При взрыве ядерного боеприпаса за миллионные доли секунды выделяется колоссальное количество энергии, поэтому в зоне реакции температура достигает миллионов градусов, давление — миллиардов атмосфер, что вызывает комплекс поражающих факторов.

* 1 килотонна (Кт) = 1000 тонн тротила; 1 мегатонна (Мт) = 1000000 тонн тротила.

Одним из важнейших таких факторов является воздушная ударная волна — область резкого сжатия воздуха, распространяющаяся от центра взрыва во все стороны со сверхзвуковой скоростью. На распространение и поражающее действие ударной волны существенное влияние оказывают мощность и вид ядерного взрыва, рельеф местности, характер застройки, наличие лесных массивов и метеорологические условия. Поражение людей и объектов вызываются как прямым действием ударной волны, так и косвенным (летающими обломками, деревьями, осколками стекла, камнями и т.п.). Характер и степень поражения зависят от избыточного давления и времени его действия, скорости распространения фронта волны, давления скоростного напора, защищенности объектов поражения.

Другим поражающим фактором ядерного взрыва является: световое излучение, образованное электромагнитным излучением в оптическом диапазоне видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях спектра. Время существования светящейся области и ее размеры возрастают с увеличением мощности взрыва и могут составить соответственно от 0,2 до 20 — 40 секунд и от 50 до 5000 метров.

Основным критерием, определяющим поражающую способность светового излучения, является световой импульс, т. е. количество энергии, падающей за все время излучения на единицу поверхности объекта. Он измеряется в джоулях на квадратный метр ($\text{Дж}/\text{м}^2$) или в калориях на квадратный сантиметр ($\text{кал}/\text{см}^2$). Интенсивность светового излучения с увеличением расстояния уменьшается вследствие рассеивания и поглощения. Дождь, снег, туман, пыль, дым также снижают его поражающее действие.

Световое излучение при воздействии на человека вызывает ожоги различной степени и поражение глаз. Различают четыре степени ожогов (от покраснения кожи до ее обугливания) и три вида ослепления (временное — до 30 мин; ожоги глазного дна; ожоги роговицы и век). Воздействие светового излучения на объекты зависит от свойств их конструкционных материалов. Оплавление, обугливание и воспламенение материалов могут привести к возникновению отдельных, сплошных пожаров и огневого шторма.

Проникающая радиация (ионизирующее излучение большой интенсивности) ядерного взрыва представляет собой поток γ -излучения и нейтронов, распространяющийся в воздухе во все стороны на значительные расстояния (при взрыве 1 Мт — до 2,5—3 км). Ее источником являются ядерные реакции деления и синтеза, протекающие в момент взрыва, а также радиоактивный распад осколков деления. Время действия проникающей радиации не превышает нескольких секунд и определяется временем подъема облака взрыва на высоту, при которой гамма-излучение поглощается толщей воздуха и практически не достигает поверхности земли.

Поражающее действие проникающей радиации характеризуется дозой облучения и зависит от типа ядерного заряда, мощности и вида взрыва, а также от расстояния. При взрыве

боеприпаса мощностью 1 Мт смертельные радиационные поражения людей на открытой местности могут быть получены на расстоянии до 2,4 км.

Существует особый вид ядерных боеприпасов — нейтронные (сверхмалой и малой мощности), 90% энергии которых составляет энергия нейтронного излучения. Для нейтронного боеприпаса доза проникающей радиации в 5—10 раз выше, чем у заряда деления той же мощности и на том же расстоянии.

Ионизирующее излучение в результате радиоактивного загрязнения местности, приземного слоя атмосферы, воды и других объектов возникает в результате выпадения радиоактивных веществ из облака ядерного взрыва и происходит не только в районе взрыва, но и на расстоянии десятков и сотен километров от него. Оно может быть опасным на протяжении нескольких суток и недель после взрыва. Источниками радиоактивного загрязнения являются: радиоактивные вещества, выпадающие из облака ядерного взрыва и образованные в результате наведенной активности в грунте и различных материалах.

Наиболее сильное загрязнение местности происходит при наземных и низких воздушных взрывах, когда в область взрыва втягивается огромное количество оплавленного грунта и грунтовой пыли, адсорбирующей радиоактивные продукты деления и выпадающей затем на местности. В отличие от радиоактивного загрязнения при аварии на АС, относительно крупный размер радиоактивных грунтовых частиц в рассматриваемом случае создает более благоприятные условия для защиты людей (такие частицы задерживают любые фильтры, даже простейшие) и дезактивации людей и техники.

Границы зон радиоактивного загрязнения с разной степенью опасности для людей характеризуются уровнем радиации на определенное время после взрыва и дозой до полного распада радиоактивных веществ. Плотность загрязнения местности, уровни радиации и дозы до полного распада убывают с удалением от центра взрыва и от оси к его краям.

Местность по следу облака взрыва принято делить на четыре зоны:

- зона А — умеренного загрязнения с дозой до полного распада на внутренней и внешней границе соответственно 0.4 и 4 Гр;
- зона Б — сильного загрязнения с дозой 4 и 12 Гр;
- зона В — опасного загрязнения с дозой 12 и 40 Гр;
- зона Г — чрезвычайно опасного загрязнения с дозой 40 и 70 Гр.

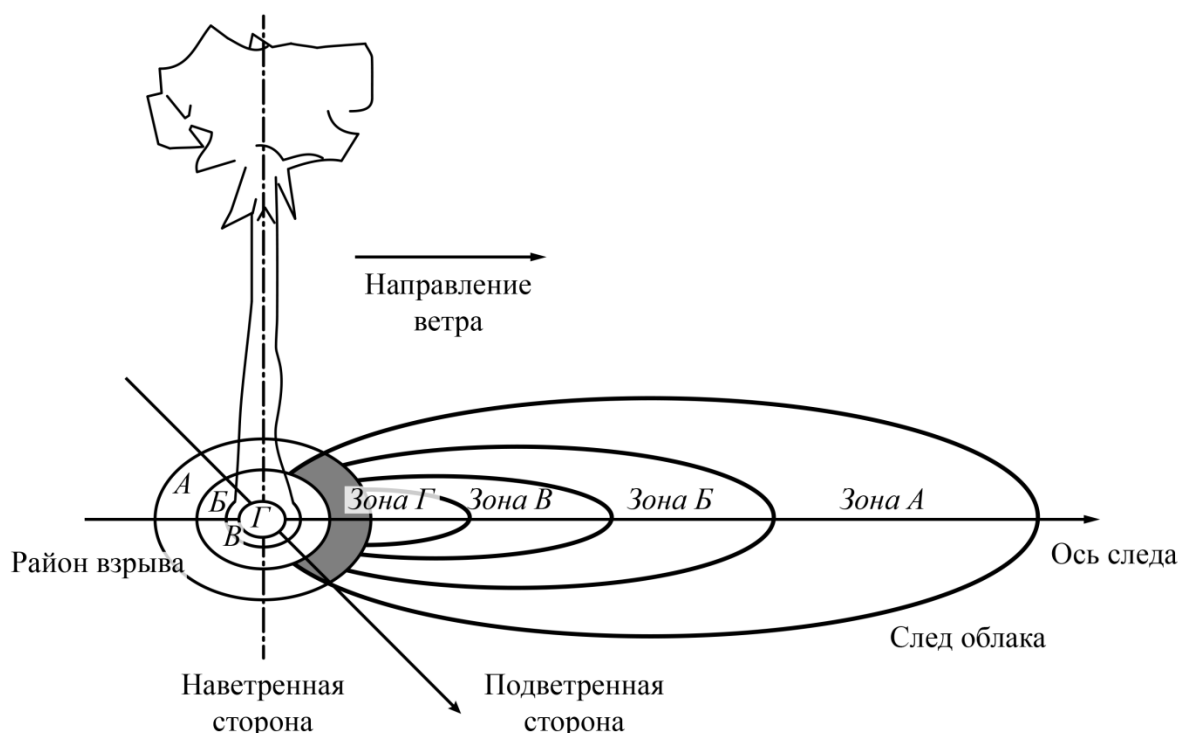


Рисунок 10.1. Зоны радиоактивного загрязнения территории при наземном взрыве ядерного боеприпаса по следу радиоактивного облака.

Уровни радиации на внешних границах этих зон через 1 час после взрыва составляют соответственно 0,08, 0,8, 2,4 и 8 Гр/ч. Со временем уровни радиации на местности снижаются. Установлено, что снижение уровней радиации происходит ориентировочно в 10 раз через отрезки времени, кратные 7, например, через 7 часов после взрыва мощность дозы уменьшается в 10 раз, а через 49 часов в 100 раз.

Ядерные взрывы в атмосфере и более высоких слоях приводят к возникновению электромагнитного импульса (ЭМИ) — мощных электромагнитных полей с длинами волн от 1 до 1000 м и более. Воздействию ЭМИ наиболее подвержены радиоэлектронная, электротехническая аппаратура, линии связи, управления, энергоснабжения.

Применение ядерного оружия приводит к массовому поражению населения и значительным разрушениям объектов инфраструктуры.

Химическое оружие — это разновидность ОМП, поражающее действие которого, основано на токсических свойствах боевых химически опасных веществ, токсинов и фитотоксикантов. Главными компонентами химического оружия являются боевые химически опасные вещества (БХОВ), средства их применения и устройства управления.

Ими снаряжаются боевые части ракет, авиационные бомбы, выливные авиационные приборы и другие химические боеприпасы и устройства.

Фитотоксиканты предназначаются для поражения растительности, злаковых и зерновых культур, уничтожения листвы деревьев. Отравление фитотоксикантами людей может иметь непосредственное воздействие и отдаленные последствия, так во Вьетнаме у матерей, имевших поражение дефолиантами, рождались дети с врожденными уродствами.

Разновидностью химического оружия являются бинарные химические боеприпасы, снаряжаемые двумя нетоксичными компонентами, образующими высокотоксичное боевое ОВ при их смешивании в результате динамических нагрузок при выстреле, пуске, бомбометании. К числу боевых свойств и специфических особенностей БХОВ относятся:

- высокая токсичность ХОВ и токсинов, позволяющая в крайне малых концентрациях вызывать тяжелые и смертельные поражения;
- биохимический механизм поражающего действия на живой организм;
- способность проникать внутрь техники, зданий, сооружений и поражать находящиеся там незащищенных людей;
- сохранение ими поражающих свойств в течение определенного времени;
- трудность своевременного обнаружения факта применения и установления типа БХОВ;
- возможность управления характером и степенью поражения людей;
- необходимость использования для защиты от поражения и при ликвидации последствий применения БХОВ комплекса специальных средств химической разведки, индивидуальной и коллективной защиты, дегазации, санитарной обработки, антидотов и пр.

Поражающие факторы БХОВ действуют в зависимости от их боевого состояния: в виде газа, пара или тонкодисперсного аэрозоля:

- загрязняют воздух и поражают людей через органы дыхания;
- в виде грубодисперсного аэрозоля или капель — загрязняют местность и водоемы, технику, одежду и средства защиты;
- способны поражать незащищенных людей как в момент оседания частиц на поверхность тела человека (кожно-резорбтивные поражения), так и после их оседания вследствие испарения с загрязненной поверхности (ингаляционное поражение). Поражения людей возможны также при употреблении загрязненных продуктов питания и воды.

Применение химического оружия, с учетом определенных метеоусловий, может привести к поражению БХОВ значительных групп населения с генетическими последствиями.

Биологическое оружие — ОМП, действие которого основано на использовании болезнетворных свойств микроорганизмов, способных вызывать различные массовые заболевания людей, животных и растений. Биологические средства — живые организмы, способные размножаться в организме пораженных ими объектов.

Для поражения людей могут использоваться:

- вирусы — возбудители натуральной оспы, желтой лихорадки, энцефалитов, геморрагических лихорадок и др.;
- бактерии — возбудители сибирской язвы, туляремии, чумы, бруцеллеза, и др.;
- риккетсии — возбудители Кука.

* В зарубежных армиях принят термин «Бактериологическое оружие» - это лихорадки сыпного тифа, лихорадки цуцугамуши и др.; а также грибки: возбудители кокцидиоидомии-коза, гистоплазмоза, глубоких микозов и др.

В организм человека патогенные микробы способны проникать с воздухом через органы дыхания, с пищей и водой через пищеварительный тракт, в результате укусов кровососущих насекомых, через слизистые оболочки рта, носа, глаз и поврежденные кожные покровы. Поражающее действие проявляется не сразу, а после инкубационного периода (от 2 до 5 суток), зависящего от вида и количества попавших в организм болезнетворных микробов или их токсинов и от физического состояния организма.

Особо следует отметить сильное психологическое воздействие, оказываемое БО на человека. Наличие реальной угрозы внезапного применения БО, либо появления среди населения крупных вспышек и эпидемий опасных инфекционных заболеваний способны повсеместно вызвать страх, панические настроения, снизить работоспособность, дезорганизовать работу объектов народного хозяйства.

Средствами доставки БО к цели могут быть ракеты, авиация, приборы, распыливающие и портативные приборы для диверсионного применения. При аэрозольном способе применения происходит распыление биологических рецептур для заражения приземного слоя воздуха. При трансмиссионном способе — рассеивание в районе цели искусственно зараженных биологическими средствами кровососущих переносчиков или мелких грызунов.

3. Перспективные виды оружия

Концепция военно-технического превосходства находит свое выражение в постоянном совершенствовании существующих и создании новых видов оружия. В ближайшем будущем на вооружение армий развитых стран возможно поступление оружия, основанного на новых физических принципах.

Ядерное оружие направленной энергии и избирательного действия — это оружие, в котором энергия, выделяющаяся при ядерных реакциях деления или синтеза, используется для создания рентгеновского, оптического, микроволнового, лазерного и других видов излучения.

Лазерное оружие основано на использовании лазерного излучения для поражения людей, оптико-электронных систем, летательных аппаратов, ракет, вывода из строя различной техники.

Лазеры (квантовые оптические генераторы) представляют собой излучатели узконаправленной, согласованной по фазе и длине волны, электромагнитной энергии оптического диапазона мощностью до нескольких тысяч джоулей на 1 см². Поражающее действие лазерного луча достигается в результате нагрева до высоких температур материалов объекта, вызывающего их расплавление и даже испарение, повреждение сверхчувствительных элементов, ослепление органов зрения человека и термических ожогов кожного покрова.

Действие лазерного оружия является почти мгновенным и отличается скрытностью (отсутствие дыма, огня, звука) и высокой точностью.

Вместе с тем, мощность лазерного луча зависит от прозрачности воздуха и может быть существенно снижена в условиях тумана, пыльной бури, дыма и пр.

Микроволновое оружие — оружие направленной энергии, основным поражающим фактором которого является мощное электромагнитное излучение СВЧ диапазона (от 0,3 до 300 ГГц). Представляет собой совокупность источников мощного СВЧ излучения и средств управления, обеспечивающих наведение и концентрацию необходимой для поражения электромагнитной энергии в области цели. Поражающему действию этого оружия наиболее подвержены радиоэлектронная аппаратура и ее элементы.

Пучковое оружие — оружие направленной энергии, основным поражающим фактором которого являются пучки элементарных частиц (электронов, протонов, нейтронов). Прямолинейность, около световая скорость распространения и большая проникающая способность пучка обеспечивают почти мгновенное поражение цели. Поражение объектов (целей) происходит путем создания на цели механических ударных нагрузок, интенсивного теплового воздействия и нанесения радиационных поражений. Более всего чувствительны к его воздействию радиоэлектронные системы и оборудование, вместе с тем пучковое оружие способно поражать и людей.

Применение пучкового оружия характеризуется внезапностью действия, всепогодностью, мгновенностью процессов разрушения (повреждения) и вывода из рабочего состояния поражаемых объектов, оно не требует учета законов баллистики. Существует возможность интенсивного облучения пучковым оружием из космоса огромных площадей земной поверхности

(сотен квадратных километров), что может привести к массовому поражению людей и других биологических объектов.

Инфразвуковое оружие основано на использовании направленного излучения мощных инфразвуковых колебаний с частотой ниже 16 Гц. Такие колебания могут воздействовать на центральную нервную систему, пищеварительные органы человека, вызывать головную боль, болевые ощущения во внутренних органах, нарушение ритма дыхания. При более высоких уровнях мощности излучения и очень малых частотах появляются такие симптомы, как головокружение, тошнота, потеря сознания, а иногда возможен и летальный исход. Инфразвуковое излучение обладает также психотропным действием на человека, вызывая потерю контроля над собой, чувство страха и паники.

Радиочастотное оружие основано на использовании электромагнитных излучений (ЭМИ) сверхвысокой (СВЧ) или чрезвычайно низкой (ЧНЧ) частоты. Диапазон СВЧ от 300 МГц до 30 ГГц, к ЧНЧ относятся частоты менее 100 Гц. Радиочастотные излучения вызывают повреждение (нарушение функций) жизненно важных органов и систем человека (мозга, сердца, центральной нервной и эндокринной систем, системы кровообращения), способны воздействовать на психику человека, нарушать восприятие и использование информации об окружающей действительности, вызывать слуховые галлюцинации, искажать речевые сообщения и т. п.

Радиологическое оружие — оружие, поражающее действие которого основано на использовании боевых радиоактивных веществ (БРВ), приготовленных в виде облученных порошков или растворов, способных создавать радиоактивное загрязнение местности и вызывать у человека лучевую болезнь или локальное поражение отдельных органов (глаз, кожи и др.), а также губительные последствия для животных и растений. Боевое применение может осуществляться с помощью распылительных авиационных приборов, беспилотных самолетов, крылатых ракет, авиационных бомб и других боеприпасов.

Геофизическое оружие — совокупность различных средств, позволяющих использовать разрушительные силы природы путем искусственно вызываемых изменений физических свойств и процессов, протекающих в атмосфере, гидросфере и литосфере Земли.

Атмосферное (метеорологическое) оружие основано на использовании различных процессов, связанных с нарушением климатических и погодных явлений. При искусственном воздействии на атмосферу возникают грозовые процессы, вызывающие обильнее выпадение осадков; рассеивание или усиление тумана, а также изменение температурного режима на больших площадях и пр.

В основе ряда проектов метеорологического оружия лежат способы изменения силы тропических циклонов, стимуляция засухи на огромных площадях и др. Разрабатываются методы очагового разрушения озонового слоя, поглощающего ультрафиолетовое излучение и защищающего жизнь на Земле.

Гидросферное (гидрологическое) оружие основано на использовании энергии рек, озер, морей, океанов и ледников. Для воздействия на гидросферу и гидросооружения могут использоваться подводные и подземные ядерные взрывы, а также подрыв крупных зарядов обычных ВВ. Поражающими факторами в этом случае будут водные потоки (волны) типа цунами и затопление больших территорий.

Литосферное (геологическое) оружие основано на использовании землетрясений, извержений вулканов и др. В качестве детонатора для их возникновения могут быть использованы наземные или подземные ядерные взрывы.

В целом появление перспективных видов оружия является чрезвычайно опасным и по своим поражающим свойствам может характеризоваться как оружие 3/4 массового поражения. Какой будет армия РФ в 2020 году показано в приложении 10.2.

10.2. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера, проводимые ГО в мирное время.

Целью государственной политики в области защиты населения от современных средств поражения является создание в стране условий, необходимых для предотвращения или максимального снижения потерь и ущерба при опасностях, возникающих при военных действиях или вследствие них.

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 ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Содержание и порядок проведения мероприятий защиты зависят от экономического, оборонного значения и особенностей районов и объектов; средств поражения, применение которых возможно; обстановки, которая может сложиться в результате их воздействия; а также от наличия времени, сил, средств и других факторов [38].

Мероприятия ГО проводятся органами РСЧС параллельно с мероприятиями по защите населения от техногенных и природных ЧС как в мирное, так и в военное время в соответствии с Законом «О гражданской обороне» [32] на всей территории страны с учетом особенностей каждого Федерального округа, региона, города, района и объекта, в рациональном сочетании с мероприятиями по защите населения и территорий от ЧС техногенного и природного характера, а также экономическими, социальными и оборонными мероприятиями.

Объем и сроки выполнения мероприятий ГО планируются по степеням ее готовности: повседневная, первоочередные мероприятия (ПМ) ГО 1-й группы, первоочередные мероприятия ГО 2-й группы и общая.

В условиях повседневной готовности органы управления ГОЧС осуществляют текущее и перспективное планирование, организуют и обеспечивают мероприятия согласно планам по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера. Системы оповещения и связи работают в дежурном режиме. Силы ГО занимаются повседневной деятельностью, проводят мероприятия, обеспечивающие их готовность к ведению АС и ДНР.

10.2.1. Правовые мероприятия

Правовое регулирование в области гражданской обороны (ГО) осуществляется в соответствии с федеральным Законом «О гражданской обороне» [31] и другими нормативными актами. Они определяют основы ГО, статус, структуру, состав ее органов управления, сил и средств; деятельность формирований различного назначения; государственные стандарты в этой области; разработку и ввод в действие уставов, наставлений, руководств и других документов (приложение 10.3) [7].

10.2.2. Организационные мероприятия

1. Планирование ГО осуществляется органами управления ГОЧС заблаговременно. Оно базируется на научном прогнозе обстановки, всестороннем анализе и оценке людских и материальных ресурсов, достигнутом уровне развития и состояния ГО.

Основными исходными данными для планирования и разработки «Плана ГО» являются Законы РФ, Указы Президента, директивы МЧС России, руководящие документы вышестоящих инстанций (приказы, директивы, указания), решение начальника ГО соответствующего уровня, количество населения в регионе (районе), вместимость защитных сооружений, характеристика объектов оборонного значения и потенциально опасных объектов (ПОО), а также территории и т. д. Основными нормативными правовыми документами, регламентирующими планирование и разработки «Плана ГО и защиты населения» являются:

Федеральный закон «Об обороне» от 31 мая 1996 № 61-ФЗ. В нем, наряду с другими положениями, в статье № 8 определены функции организаций и обязанности их должностных лиц по гражданской обороне, а также указано, что все организации независимо от форм собственности в соответствии с законодательством РФ выполняют мобилизационные задания;

Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 № 28-ФЗ. Этот закон определил задачи ГО, правовые основы их осуществления, полномочия органов власти РФ всех уровней, организаций независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, а также силы и средства гражданской обороны;

Федеральный конституционный закон от 30.01.2002г. № 1-ФКЗ «О военном положении».

Федеральный закон от 26.02.1997г. № 31-ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в РФ».

Постановление Правительства РФ от 26.11.2007г. № 804 «Об утверждении

Положения о гражданской обороне в Российской Федерации».

Приказ МЧС России от 16.02.2012г. № 70 «Порядок разработки, согласования и утверждения планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны)».

Положение «О создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), специально уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны», утвержденное постановлением Правительства РФ № 782 от 10 июля 1999г.

План ГО определяет ее организацию и порядок перевода ГО с мирного на военное положение; мероприятия по обеспечению защиты населения и территорий; порядок работы объектов в военное время. План, в основном, имеет единую структуру для различных уровней РСЧС военного времени.

План ГО состоит из текстуальной части и приложений.

Текстуальная часть включает в себя три раздела.

Раздел 1. Краткая оценка возможной обстановки в результате воздействия противника. В разделе дается краткая характеристика региона (района, объекта) и его особенностей, влияющих на организацию и проведение ГО; оценка возможной обстановки в результате применения средств поражения, действий диверсионных разведывательных групп (ДРГ). Определяется ориентировочный объем предстоящих аварийно-спасательных и других неотложных работ. Излагаются выводы из оценки возможной обстановки.

Раздел 2. Выполнение мероприятий ГО при планомерном приведении ее в готовность. В разделе излагаются организация и порядок выполнения мероприятий по степеням готовности ГО при планомерном переводе с мирного на военное положение, объемы, сроки проведения, привлекаемые силы и средства, конкретные задачи исполнителям этих мероприятий.

Раздел 3. Выполнение мероприятий ГО на объекте при внезапном нападении противника. В разделе планируются организация и проведение мероприятий по сигналам ГО.

Приложение содержит расчеты, схемы и справки.

2. Подготовка и поддержание в постоянной готовности сил и средств ГО. К силам ГО относятся спасательные воинские формирования СВФ ГО МЧС и нештатные формирования (гражданские организации) на территориях и отдельных объектах [25].

Силы Гражданской обороны

1. Спасательные воинские формирования федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области гражданской обороны, подразделения Государственной противопожарной службы, аварийно-спасательные формирования и спасательные службы, нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне, а также создаваемые на военное время в целях решения задач в области гражданской обороны специальные формирования.

Группировка ГО РФ, Структура и состав СВФ МЧС РФ представлены в таблицах 10.1 и 10.2 [25].

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

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

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

4. Нештатные аварийно-спасательные формирования привлекаются для ликвидации чрезвычайных ситуаций в соответствии с установленным порядком действий при возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций, а также для решения задач в области гражданской обороны в соответствии с планами гражданской обороны и защиты населения по решению должностного лица, осуществляющего руководство гражданской обороной на соответствующей территории.)

5. Нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне привлекаются для решения задач в области гражданской обороны в соответствии с планами гражданской обороны и защиты населения по решению должностного лица, осуществляющего руководство гражданской обороной на соответствующей территории.

Таблица 10.1.

Группировка гражданской обороны Российской Федерации

Группировка ГО РФ	Количество
Спасательные воинские формирования МЧС России	10
Авиационно-спасательные центры (АСЦ)	4
Спасательные центры регионального подчинения	8

Структура и состав спасательных воинских формирований ГО РФ

Структура и состав СВФ МЧС России	
Структура СВФ	Количество
Орган управления СВФ – структурное подразделение центрального аппарата МЧС	1
Орган управления СВФ – структурное подразделение регионального центра ГОЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий	8
Орган управления – структурное подразделение органа, специально уполномоченного решать задачи ГО и задачи по предупреждению и ликвидации ЧС по субъектам РФ	83
Спасательный центр	10
Авиационный спасательный центр	4
Орган обеспечения управления СВФ	1
Орган обеспечения управления СВФ – структурное подразделение центра управления в кризисных ситуациях регионального центра по делам ГОЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий	8
Центр обеспечения пункта управления МЧС	1
Академия гражданской защиты	1

Силы, используемые для защиты населения, должны быть в достаточной степени оснащены средствами, обеспечивающими успешное решение задач в условиях применения различных средств поражения:

- приборами и системами радиационной, химической и бактериологической разведки (самолетами, вертолетами, автомашинами, переносными приборами);
- средствами локализации и ликвидации загрязнений (заражений) РВ, БХОВ, БС;
- робототехникой с биологической защитой;
- средствами пожаротушения, в том числе и воздушными;
- транспортными средствами для массовой эвакуации населения и т. д.

3. Обеспечение населения средствами индивидуальной защиты от ядерного, химического и бактериологического оружия (см. гл. 3).

4. Поддержание в постоянной готовности всех систем оповещения и информации: локальной (ЛСО), централизованной (ЦСО) и комплексной (ОКСИОН) [10].

5. Подготовка населения к действиям в условиях применения различных средств поражения.

При подготовке нештатных формирований (гражданских организаций ГО) основной задачей является обучение командно-начальствующего состава управлению подчиненными формированиями в сложных условиях быстро меняющейся обстановки военного времени, организации взаимодействия с другими формированиями и воинскими подразделениями. С личным составом изучаются особенности проведения АС и ДНР при применении современных средств поражения. С вновь создаваемыми формированиями проводится ускоренный курс подготовки:

- персонала, не входящего в состав формирований, осуществляется на объектах экономики с целью поддержания на необходимом уровне их знаний и практических навыков по действиям в ЧС военного характера;
- неработающего взрослого населения — по месту жительства с целью привития практических навыков по защите от различных средств поражения;
- учащихся и студентов — в соответствии с учебными программами.

В зависимости от целей, задач и состава участников на объектах и территориальных образованиях проводятся тренировки, тактико-специальные, командно-штабные и комплексные учения по ГО.

6. Создание стратегических и оперативных резервов и запасов материальных средств осуществляется по линии МО, МЧС, других министерств, ведомств и Государственного резерва.

Создаются запасы продовольствия, материально-технических ресурсов, медицинских средств, средств индивидуальной защиты и других материалов, необходимых в военное время.

10.2.3. Инженерно-технические мероприятия

1. Проектирование, строительство и эксплуатация объектов экономики является одним из важнейших мероприятий ГО. При этом строго выполняются инженерно-технических требований по учету защиты объектов в условиях применения современных средств поражения, в первую очередь, ОМП. Особое внимание уделяется объектам оборонного характера и потенциально опасным объектам, а также строительству СКЗ, в том числе с использованием подземного пространства городов для защиты населения.

2. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

Повышения устойчивости функционирования объектов экономики и инфраструктуры, обеспечивающих жизнедеятельность населения, проводится рациональное размещение важных объектов экономики, оборонной промышленности и жизнеобеспечения населения, подготовка их к работе в военное время с учетом поражающих свойств ОМП, обеспечение безаварийной остановки по сигналам ГО и при потере (отключении) источников энергии; создание и подготовка формирований для комплексной маскировки и защиты важных объектов от высокоточного оружия и оружия на новых физических принципах; подготовка объектов к восстановлению их функций и ликвидации последствий применения различных средств поражения.

На устойчивость функционирования объектов в военное время влияют следующие факторы:

- надежность защиты персонала;
- бесперебойное снабжение всеми видами энергии, топливом, сырьем, водой, комплектующими изделиями;
- наличие плана перевода производства на особый режим работы;
- надежность управления производством;
- наличие запасных вариантов производственных связей с поставщиками и потребителями на случай выхода из строя системы кооперации, установленной в мирное время;
- заблаговременная подготовка к восстановлению производства при слабых и сильных разрушениях.

Основное внимание уделяется устойчивости функционирования в условиях войны объектов так называемых «критических инфраструктур»:

- систем телекоммуникации и связи, энерго- и водоснабжения и др.;
- потенциально опасных — ЯОО, ХОО и др.;
- объектов особой важности (1 и 2 категории по классификации ГО), переходящих к выпуску военной продукции;
- различных объектов в зонах возможного радиоактивного, химического загрязнения и затопления.

Главную опасность для объектов при применении ОМП представляют ударная волна, световое излучение и вызванные ими вторичные поражающие факторы; радиоактивное и химическое загрязнение, а для большинства объектов также воздействие проникающей радиации и электромагнитного импульса ядерного взрыва.

Целесообразным пределом повышения устойчивости является состояние объектов, при котором воздействие основных поражающих факторов может вызвать только слабые и средние разрушения, когда их восстановление возможно в короткие сроки и экономически оправдано.

В интересах повышения устойчивости объекта в условиях применения современных средств поражения рабочие группы по исследованию устойчивости анализируют уязвимость объекта и состояние устойчивости его работы в военное время, разрабатывают мероприятия по повышению устойчивости уязвимых мест и заблаговременной подготовке объекта к восстановлению после ударов противника. На основе выводов, сделанных рабочей группой, составляется план-график повышения устойчивости объекта, в соответствии с которым и проводятся необходимые работы.

10.2.4. Медико-профилактические мероприятия

1. Создание запасов медицинских материалов и лекарств на весь период боевых действий и послевоенный период.

2. Подготовка медицинской техники и оборудования для развертывания полевых и стационарных госпиталей различного назначения.

3. Увеличение запасов медицинских средств индивидуальной защиты на весь период войны.

4. Проведение санитарно-эпидемических мероприятий в целях исключения возникновения очагов опасных инфекций от вероятного применения противником биологического оружия и проведение вакцинации населения РФ.

10.3. Мероприятия защиты населения и территорий, проводимые заблаговременно при приведении ГО в высшие степени готовности

Введение режима гражданской обороны на территории РФ или в отдельных ее местностях начинается с момента объявления состояния войны, фактического начала боевых действий или введения Президентом РФ военного положения на территории РФ или в отдельных ее местностях [14], а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При введении военного положения ГО может приводиться в различные степени готовности, осуществляемые установленными сигналами (распоряжениями) Президента РФ либо, по его поручению, Председателем Правительства последовательно (при наличии времени) или сразу в высшие степени, минуя промежуточные. В последнем случае проводятся и все мероприятия, предусмотренные предшествующими степенями готовности.

Доведение сигналов (распоряжений) на приведение ГО в высшие степени готовности осуществляется МЧС России, региональными центрами и органами управления ГОЧС различных уровней, через оперативных дежурных.

А. Проведение первоочередных мероприятий ГО 1-й группы.

При возникновении внешней или внутренней угрозы начала боевых действий. При введении ПМ 1-й группы органы управления ГОЧС и формирования ГО осуществляют мероприятия, в результате которых повышается их готовность к выполнению задач военного времени.

1. Осуществляется сбор руководящего состава, до которого доводятся данные о сложившейся обстановке, уточняются задачи. Вводится круглосуточное дежурство руководящего состава в пунктах постоянного размещения. Органами управления уточняется план ГО на военное время, проводится проверка готовности к работе систем управления, связи и оповещения.

2. На объектах уточняются: планы-графики наращивания мероприятий по повышению устойчивости их работы; укомплектованность и обеспеченность объектов формирований; расчеты по размещению укрываемых, проверка готовности и порядок занятия СКЗ населением.

3. Приводятся в готовность защитные сооружения на объектах, продолжающих работу в военное время; ускоряется ввод в эксплуатацию строящихся защитных сооружений. Со складов мобилизационного резерва на пункты выдачи вывозятся и подготавливаются к выдаче средства индивидуальной защиты для населения.

4. Проводятся подготовительные мероприятия к введению режима маскировки, усилению охраны общественного порядка и важнейших объектов и противопожарной защиты, снижаются до минимальных размеров запасы ВВ и АХОВ.

По решению НГО различных уровней РСЧС могут проводиться другие мероприятия, обеспечивающие повышение готовности ГО к действиям.

Б. Проведение первоочередных мероприятий ГО 2-й группы

При нарастании внешней или внутренней угрозы боевых действий проводятся следующие мероприятия.

1. Руководящий состав и органы управления всех уровней переходят на круглосуточный режим работы (по сменам боевого расчета);

- приводятся в полную готовность к работе системы управления, оповещения и связи, в том числе с запасных пунктов управления (ЗПУ);

- проверяется, без прекращения работы, готовность формирований ГО в пунктах постоянного размещения и подготовленность к укрытию населения всех защитных сооружений.

2. Рабочим и служащим со складов объектов выдаются СИЗ, приборы дозиметрического и химического контроля; населением, при недостатке стандартных, изготавливаются простейшие СИЗ. Проводятся неотложные мероприятия по повышению устойчивости работы объектов в военное время и безаварийной их остановке по сигналам ГО.

3. Подготавливаются к развертыванию больничные базы в загородной зоне. Посты и учреждения радиационного, химического наблюдения и лабораторного контроля переводятся на круглосуточное дежурство. Производится массовая иммунизация населения по эпидемическим показаниям.

4. Проводятся массовые мероприятия общей готовности ГО — при непосредственной угрозе начала боевых действий. При введении общей готовности органы управления вводят в действие планы ГО на военное время в полном объеме, организуют и проводят предусмотренные в них мероприятия (кроме мероприятий эвакуационных). При необходимости органы управления могут переводиться на ЗПУ. Формирования ГО приводятся в готовность в пунктах постоянного размещения без прекращения производственной деятельности. Формирования повышенной готовности готовятся к выводу в загородную зону для ее подготовки к размещению эвакуированного населения и ведения работ в очагах поражения. Для этого отводится не более 12 часов времени. Всему населению в течение не более суток выдаются СИЗ.

5. Все защитные сооружения, в срок не более 12 часов с момента получения распоряжения, приводятся в готовность к укрытию населения. Осуществляется ускоренное строительство недостающих убежищ в зонах возможных сильных разрушений, подготовка ПРУ, отрывка щелей, дооборудование до нормы существующих защитных сооружений. Открытые щели должны быть отрыты за 12 часов, а перекрытие их закончено через 24 часа. В течение суток все население должно быть обеспечено укрытиями в различных сооружениях.

6. Уточняются расчеты на проведение эвакуационных мероприятий, разворачиваются пункты эвакуации, посадки и высадки, приводится в готовность транспорт для эвакуации. Готовятся к заблаговременной эвакуации нетрудоспособное и незанятое в производстве население, а также медицинские учреждения (без прекращения работы).

В полном объеме выполняются мероприятия по повышению устойчивости работы объектов в военное время, маскировке, защите запасов материальных средств и источников водоснабжения.

10.4. Действия ОУ ГО, Минобороны, МВД по организации защиты населения и территорий при внезапном нападении противника.

1. Оценка фактической обстановки, прогнозирование ее развития.

При получении достоверных данных различных средств разведки (о пусках ракет и взлете авиации возможного противника), немедленно осуществляется централизованное оповещение населения, по всем средствам связи и информации о проведении необходимых упреждающих мер защиты:

- укрытие населения в различных СКЗ;
- подготовке к использованию СИЗ;
- укрытие техники, транспорта и т. д.

После нанесения противником ударов различными средствами поражения органы управления организуют разведку, осуществляют сбор, обобщение и оценку данных: радиационной, химической, бактериологической обстановки, состояния погоды, возможных потерь населения, характера и объема разрушений инфраструктуры, наличия пожаров, повреждения линий связи, состояния защитных сооружений, возможности сил и средств для проведения АС и ДНР; готовят предложения для принятия решения НГО различных уровней по защите населения и территорий и его оповещению.

2. Принятие (уточнение) решения НГО по мерам защиты населения и территорий и ликвидации последствий применения средств поражения.

При принятии решения на проведение различных упреждающих и экстренных мер защиты населения и территорий учитываются виды вероятных средств поражения и характер их применения:

При применении ядерного и химического оружия меры защиты могут включать: укрытие населения в ЗС ГО, использование СИЗ, введение режимов радиационной и химической защиты, санитарную обработку людей, дезактивацию и дегазацию техники, различных объектов и местности. В условиях обширного радиоактивного загрязнения местности, возникающего при применении ядерного оружия, защита населения организуется по месту проживания. Эвакуация производится в исключительных случаях.

При нанесении противником ударов обычными средствами поражения основными мерами защиты могут быть: укрытие в защитных сооружениях и использование защитных свойств различных объектов, техники и местности.

Наиболее надежная защита от поражающего действия зажигательных веществ обеспечивается в закрытых сооружениях: убежищах, подвалах, перекрытых щелях. Могут быть также использованы естественные укрытия (овраги, подземные выработки, пещеры), кирпичные

здания и различные местные материалы. Для усиления защитных свойств объектов используются маты из зеленых ветвей, тенты, чехлы и брезенты при наличии условия для быстрого их сбрасывания при возгорании. Средствами кратковременной защиты могут служить также одежда из плотных тканей, защитные плащи, накидки и пр.

Защиту населения от боеприпасов объемного взрыва можно обеспечить только в герметизированных защитных сооружениях.

Для защиты от высокоточного оружия используются пассивные радиоэлектронные отражатели и радиолокационные станции помех головкам самонаведения.

В решении на защиту населения и территорий определяется замысел действий (цель действий, меры защиты населения и территорий, районы сосредоточения основных усилий, группировка сил и средств, способы проведения АС и ДНР); задачи подчиненным и приданным формированиям; сроки и способы их выполнения; основные вопросы взаимодействия, управления, обеспечения.

3. *Оповещение населения и его действия.*

В случае внезапного применения противником средств поражения время на оповещение населения будет крайне ограниченным. Своевременное оповещение и укрытие населения в СКЗ в течение не более чем за 15 минут до удара может обеспечить снижение потерь от различных средств поражения в 2 — 3 раза.

Получив сигнал оповещения об опасности, население и личный состав формирований укрываются в предназначенных для них защитных сооружениях. Формирования охраны общественного порядка направляют людей в убежища и ПРУ, принимают меры по исключению паники и совместно с формированиями по обслуживанию убежищ и укрытий поддерживают установленный порядок. Люди, оставшиеся на открытой местности, используют для укрытия овраги, балки, канавы и т. п.

Объекты экономики прекращают работу или переводятся на особый режим производственной деятельности, транспорт останавливается, пассажиры и водители направляются в ближайшие укрытия. Рабочие и служащие объектов в соответствии с инструкциями и указаниями администрации, исключая возникновение аварий, прекращают работу. На предприятиях с непрерывным технологическим процессом остаются дежурные смены, которые должны быть обеспечены укрытиями на рабочих местах.

После завершения массированных ударов люди продолжают находиться в ЗС, сохраняя требуемые режимы защиты до получения сигналов и распоряжений ОУ ГО, передаваемых по сохранившимся средствам оповещения.

4. *Постановка задач аварийно-спасательным формированиям.*

Ввиду сложности и динамичности развития обстановки задачи формированиям ставятся, как правило, отдельными короткими распоряжениями по различным средствам связи.

5. *Ликвидация последствий применения средств поражения.*

Последствия применения средств поражения зависят от вида примененного оружия, масштабов его использования и ряда других факторов. Ликвидация последствий будет проводиться в сложной обстановке, в условиях полных и сильных разрушений, сплошных завалов, пожаров, затоплений, загрязнения (заражения) атмосферы и местности РВ, БХОВ и БС. При применении современных средств поражения наиболее характерными будут очаги комбинированного поражения. В этих очагах в первую очередь определяют наиболее опасный поражающий фактор, представляющий наибольшую угрозу, и принимают срочные меры по предотвращению или снижению до минимума его воздействия, а затем ликвидируют последствия всех других поражающих факторов.

В условиях радиационного, химического загрязнения и бактериологического заражения темпы проведения работ существенно снижают. Обязательно используются СИЗ органов дыхания и кожи, появляется необходимость в запасных противогазах для пораженных и проведение частичной санитарной обработки и дезактивации. Сокращение продолжительности работы смен, выделение дополнительных сил и средств для проведения дезактивации, дегазации, дезинфекции и санитарной обработки потребуют увеличения численности привлекаемых формирований. Наличие травм и увечий от нескольких поражающих факторов затруднят оказание первой медицинской помощи пострадавшим и их транспортировку в медицинские учреждения.

Кроме того, особенностями проведения АС и ДНР и ликвидации последствий ЧС в очагах комбинированного поражения является:

- необходимость одновременного либо последовательного привлечения специально подготовленных и оснащенных, различных по своему назначению, сил и средств;
- проведение режимных и изоляционно-ограничительных мероприятий экстренной профилактики личного состава, участвующего в ликвидации очага, и населения путем применения антидотов, радиозащитных препаратов, противобактериальных и других средств;
- усложнение всестороннего обеспечения АС и ДНР и других мероприятий как одного из решающих условий успешного их проведения.

В связи с наличием больших разрушений, завалов, обширных зон затоплений, пожаров, загрязнений, заражений местности и объектов, затрудняющих действия людей и техники, неотложные работы будут проводиться не только одновременно со спасательными работами, но иногда и предшествовать им.

10.5. Действия населения в военное время

Население может надежно себя защитить в военное время только в том случае, если оно заблаговременно подготовлено и по всей территории страны проведены защитные мероприятия ГО.

Защитные мероприятия ГО включают в себя:

- создание фонда защитных сооружений (убежищ) в мирное время и обеспечение их готовности к эксплуатации в военное время;
- надежную подготовку территории к эвакуации населения и рассредоточения рабочих и служащих в военное время;
- накопление средств индивидуальной защиты.

Население в военное время применяет следующие способы защиты:

- использование средств индивидуальной защиты;
- укрытие в защитных сооружениях;
- эвакуация из городов и рассредоточение в загородной зоне.

Использование средств индивидуальной защиты.

Аптечка индивидуальная АИ-2

Аптечка представляет собой футляр из пластика оранжевого цвета, в который вложены пластмассовый шприц-тюбик и пеналы с препаратами.

Шприц-тюбик (гнездо 1) содержит обезболивающее средство – 1 мл 2% раствора промедола, которое вводится внутримышечно (подкожно).

Пеналы синего цвета (гнездо 2) содержат антидот торен; 1 таблетку торена принимают по сигналу «Химическая тревога», а вторая в случае нарастания признаков отравления.

Большой пенал белого цвета (гнездо 3) содержит сульфадиметаксин (15 таблеток) - противобактериальное средство № 2, которое принимают при желудочно-кишечных расстройствах, возникающих после радиоактивного облучения.

В двух пеналах розового цвета (гнездо 4) находится цистамин по 6 таблеток в каждом пенале – радиозащитное средство № 1. Оно используется для повышения устойчивости организма к ионизирующему излучению: при угрозе облучения принимаются одноразово 6 таблеток, запивая водой, а при продолжающемся облучении – через 4-5 часов – еще 6 таблеток.

В двух пеналах без окраски (гнездо № 5) помещено по 5 таблеток тетрациклина - противобактериального средства № 1 и применяется при угрозе бактериологического заражения, как средство экстренной неспецифической профилактики, а также профилактики раневой и ожоговой инфекции.

В пенале белого цвета (гнездо № 6) находится йодистый калий – радиозащитное средство № 2, которое принимается по 1 таблетке ежедневно в течение 10 дней после выпадения радиоактивных осадков.

В пенале голубого цвета (гнездо № 7) расположен препарат этаперазин (6 таблеток), который применяется для устранения тошноты и рвоты, возникающих при первичной реакции организма на радиоактивное облучение.

Разовые дозы средств составляют:

- для детей до 8 лет – $\frac{1}{4}$;
- для детей от 8 до 15 лет – $\frac{1}{2}$.
- радиозащитного средства № 2 и противоболевого средства для детей и взрослых одинаковы.



Рис. 10.1. Аптечка индивидуальная АИ - 2

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-8

С помощью ИПП-8 проводится частичная санитарная обработка открытых участков тела и прилегающей к ним одежды при попадании на них капельножидких или туманообразных БХОВ, РВ, бактериальных аэрозолей. Пакет содержит 4 ватно-марлевые салфетки и флакон с полидегазирующей жидкостью, которая обезвреживает указанные вещества.

Индивидуальный перевязочный пакет

Пакет используется для перевязки ран, ожогов и остановки некоторых видов кровотечений.

Укрытие в защитных сооружениях

Укрытие в защитных сооружениях – основной способ защиты населения от поражающих факторов оружия массового поражения.

В зонах радиационной опасности.

В зоне А население не должно находиться на открытой местности.

Продолжительность пребывания в защитных сооружениях не более 6 часов с последующим переходом в обычные помещения. Пребывание вне помещений, на улице не должно превышать 4 часов. Режимы ограничения заканчиваются через сутки.

В зоне Б необходимо находиться в защитных сооружениях 1 – 3 суток, переход в обычные помещения разрешается только на 4-е сутки, а время пребывания вне помещений ограничивается 3 – 4 часами.

В зоне В продолжительность пребывания людей в защитных сооружениях достигает 3 суток и более. Переход в обычные помещения разрешается только на 5-е сутки.

В зоне Г время пребывания людей в защитных сооружениях превышает 6 суток. Переход в обычные помещения может быть разрешен не ранее чем через 6 – 7 суток. Эвакуация людей из этой зоны осуществляется при первой возможности без угрозы облучения.

На химически опасной территории.

По сигналу оповещения «Химическая тревога» население укрывается в защитных сооружениях продолжительностью от нескольких часов до двух суток. При отсутствии защитных сооружений население надевает средства индивидуальной защиты и если необходимо использует антидот. При выходе из опасной территории или при первой возможности проводится частичная санитарная обработка с помощью ИПП-8. За пределами химически опасной территории население проходит полную санитарную обработку с дегазацией одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.

В зонах бактериологического заражения.

По сигналу оповещения о бактериологической опасности население укрывается в убежищах либо принимает противобактериальное средство № 1 из АИ-2 и применяет средства защиты органов дыхания.

Эвакуация из городов и рассредоточение в загородной зоне.

Действия населения при объявлении угрозы нападения противника должно:

- иметь постоянно включенными средства массовой информации;
- по месту жительства и работы провести светомаскировку;
- получить и привести в готовность к использованию все СИЗ;
- уточнить места расположения укрытий (убежищ);
- начать подготовку к эвакуации в загородную зону;
- продолжить производственную деятельность.

При объявлении распоряжения ГО на эвакуацию и рассредоточения;

- завершить производственную деятельность (по распоряжению администрации);
- действовать согласно указанию органов ГО: следовать на сборный эвакуационный пункт для последующего выезда (выхода) из города в загородную зону.