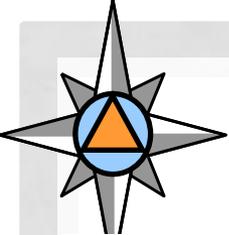


Тема 4. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

**Лекция 4.3. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ,
МАТЕРИАЛЬНЫХ И КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ОТ ОПАСНОСТЕЙ,
ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ВЕДЕНИИ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ ИЛИ
ВСЛЕДСТВИЕ ЭТИХ ДЕЙСТВИЙ**

**Старший преподаватель, кандидат технических наук,
капитан Письменский Н.В.**



УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Классификация опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий и основные принципы организации защиты.

2. Основы организации защиты и система мероприятий по организации защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

3. План гражданской обороны и защиты населения материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Литература :

1. **Федеральный закон РФ «О гражданской обороне» от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ.**
2. **Основы организации и ведения гражданской защиты. Часть 2. Основы организации гражданской защиты. Учебное пособие. ФГБОУ ВПО АГЗ МЧС России, гриф МЧС, 2013г., инв. 2887к.**
3. **Система управления гражданской защитой. Учебное пособие, часть 1, изд. АГЗ, 2009. Инв. № 2342 К и часть 2, изд. АГЗ, 2010. Инв. 2396 К.**
4. **«Гражданская защита». Энциклопедический словарь, 2005г.**

Первый учебный вопрос.

Классификация опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий и основные принципы организации защиты

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ВЕДЕНИИ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ ИЛИ ВСЛЕДСТВИЕ ЭТИХ ДЕЙСТВИЙ

ПЕРВАЯ ГРУППА ОПАСНОСТЕЙ

Опасности, вызываемые прямым действием средств поражения. К ним относятся опасности, возникающие в результате непосредственного поражения от применяемых средств вооружённой борьбы на том или ином этапе боевых действий.

ВТОРАЯ ГРУППА ОПАСНОСТЕЙ

Опасности, вызывающие поражение опосредованно, через разрушение зданий, плотин, химических и радиационных предприятий, возникающих пожаров и очагов биологического заражения. Эти поражения принято называть вторичными факторами поражения.

ТРЕТЬЯ ГРУППА ОПАСНОСТЕ Й

Опасности, связанные с нарушением или изменением среды обитания человека, последствия которых могут вызвать гибель или нанести существенный вред здоровью. К этим нарушениям относятся: потеря жилища, отсутствие воды, продуктов питания, одежды, необходимой медицинской помощи, отсутствие или искажение информации

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ОТ ОПАСНОСТЕЙ ВОЕННОГО ХАРАКТЕРА

Правовая основа - право граждан на охрану жизни и здоровья гарантированных Конституцией РФ.

защите от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, подлежат все население РФ, а также иностранные граждане и лица без гражданства, находящиеся на территории страны;

организация и проведение мероприятий по защите населения является обязательной функцией всех органов государственной власти, ОМСУ и организаций независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, долгом и обязанностью каждого гражданина Российской Федерации;

обеспечение защиты населения является предметом совместного ведения РФ и субъектов РФ, организуется с учетом разделения предметов ведения и полномочий между ФОВ, ОГВ субъектов РФ и ОМСУ, сочетания централизации в управлении мероприятиями защиты с сохранением за нижестоящими уровнями необходимой самостоятельности;

предупреждение опасностей, устранение непосредственной угрозы для поражения населения является приоритетным направлением в обеспечении защиты населения;

мероприятия по подготовке к защите планируются и по возможности осуществляются заблаговременно, наращиваются и доводятся до требуемых объемов в угрожаемый период;

мероприятия по защите населения организуются и проводятся на всей территории страны, дифференцированно, с учетом степени реальной опасности возникновения угроз для жизни человека и особенностей территорий;

обеспечение безопасности населения осуществляется на основе концепции «приемлемого риска»;

подготовка мероприятий по защите населения проводится в общей системе подготовки ГО для варианта развязывания войны и вооруженных конфликтов с применением высокоточных средств поражения и возможной эскалации вооруженного конфликта в крупномасштабную войну с ограниченным применением ядерного оружия;

эффективность защиты достигается созданием необходимых условий для активного участия населения в защитных мероприятиях;

при построении системы защиты следует учитывать возможность выбора из широкого спектра различных по характеру способов и методов защиты наиболее оптимального варианта для разных слоев населения в зависимости от мест его проживания;

различные регионы не в одинаковой степени могут быть подвержены нападению и к организации защиты необходимо подходить дифференцировано, но при угрозе применения ядерного оружия мероприятия по защите населения должны осуществляться на территории всей страны с привлечением всех людских и материальных ресурсов.

Второй учебный вопрос.

Основы организации защиты и система мероприятий по организации защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ВКЛЮЧАЕТ:

разработку и планирование системы мероприятий, направленных на защиту населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Организуется заблаговременно в общей системе подготовки ГО и осуществляется в мирное время, в угрожаемый период и в процессе ведения военных действий.

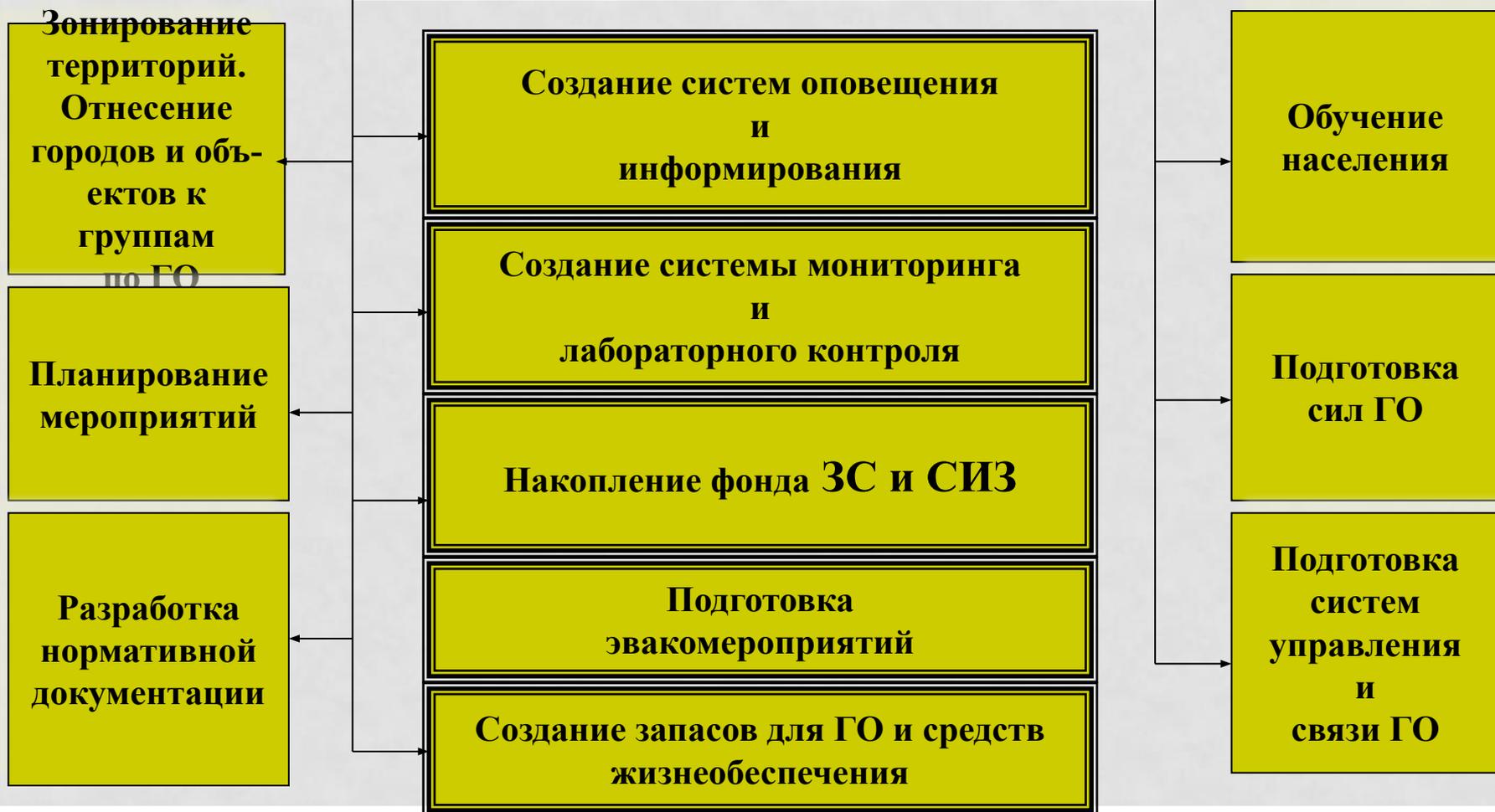
ВКЛЮЧАЕТ:

подготовительные мероприятия;
меры превентивного характера;
оперативные мероприятия.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

(мирное время)

Анализ военно-политической обстановки, характера возможных военных конфликтов. Прогнозирование возможной обстановки. Оценка рисков.



МЕРЫ ПРЕВЕНТИВНОГО ХАРАКТЕРА (угрожаемый период)

Приведение систем защиты населения в готовность

Приведение
в готовность
ЗС

Ускоренное
строительство
ЗС

Выдача
СИЗ

Развёртывание
эвакоорганов

Проведение частичной
эвакуации населения

Вывоз материальных
и культурных ценностей

Сброс воды из
водохранилищ

Развертывание сетей
уличной звукофикации

Приведение
в готовность
системы
мониторинга

Развёртывание
Сил ГО

Развёртывание
дополнительно
й
кочной сети
в медицинских
учреждениях

ОПЕРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ (ведение военных действий)

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ
МИНОБОРОНЫ РФ

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА
И НАБЛЮДЕНИЯ МЧС РОССИИ

ОПОВЕЩЕНИЕ И
ИНФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

ЭВАКУАЦИЯ
НАСЕЛЕНИЯ ИЗ
ОПАСНЫХ ЗОН

УКРЫТИЕ
В ЗАЩИТНЫХ
СООРУЖЕНИЯХ

ПРИМЕНЕНИЕ
СИЗ

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ
ВЕДЕНИЕ АСДНР

ПЕРВООЧЕРЕДНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПОСТРАДАВШЕГО
НАСЕЛЕНИЯ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ
ОБЩЕСТВЕННОГО
ПОРЯДКА

ВВЕДЕНИЕ РЕЖИМОВ
ПОВЕДЕНИЯ
В ОПАСНЫХ РАЙОНАХ

ИНФОРМАЦИОННО -
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ
ПОДДЕРЖКА НАСЕЛ.

ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ, ОТНЕСЕНИЕ ГОРОДОВ И ОБЪЕКТОВ К ГРУППАМИ ПО ГО

ОРГАНИЗУЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ:

дифференцированного подхода к определению содержания, объемов и сроков проведения мероприятий гражданской обороны, заблаговременной разработки и реализации их в объемах необходимых и достаточных для обеспечения защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей военного времени и чрезвычайных ситуаций, в мирное время.

ПРАВОВАЯ ОСНОВА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ от 3.10.1998 г. № 1149

**ДЛЯ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ И ИНЫХ НАСЕЛЁННЫХ
ПУНКТОВ УСТАНОВЛЕНЫ: ОСОБАЯ;
ПЕРВАЯ;
ВТОРАЯ;
ТРЕТЬЯ группы**

Особая группа

ТЕРРИТОРИИ ГОРОДОВ: Москва, Санкт-Петербург

Первая группа

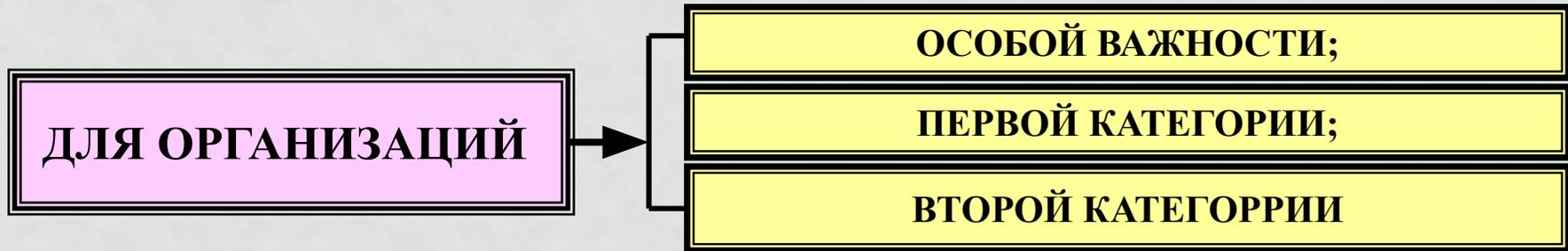
численность населения превышает 1 млн. человек;
численность населения от 500 тыс. человек до 1 млн. человек и не менее 3-х организаций ОВ по ГО или более 50 организаций первой (второй) категории по ГО;
более 50 процентов населения либо территории города попадают в зону возможного опасного заражения, загрязнения или катастрофического затопления.

Вторая группа

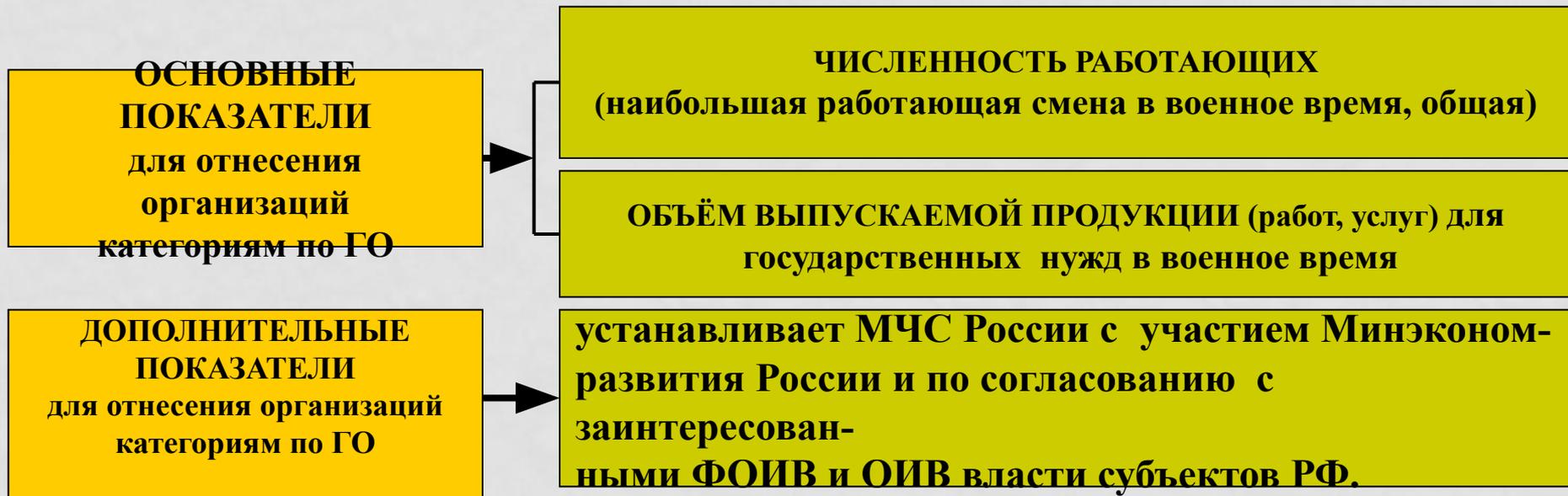
численность населения составляет от 500 тыс. до 1 млн. чел.;
численность населения составляет от 250 тыс. до 500 тыс. чел. и на ней расположены не менее двух организаций особой важности по ГО или более 20 организаций первой (второй) категории по ГО;
более 30 процентов населения либо территории попадают в зону возможного опасного химического заражения, радиационного загрязнения или катастрофического затопления.

Третья группа

~~численность населения составляет от 250 тыс. до 500 тыс.~~
человек;
численность населения составляет от 50 тыс. до 250 тыс. человек и на ней расположена одна организация особой важности по ГО или
более двух организаций первой (второй) категории по ГО;
более 30 процентов его населения либо территории попадают в зону возможного опасного химического заражения, радиационного загрязнения или катастрофического затопления;



Категория по гражданской обороне устанавливается в зависимости от показателей, определяющих оборонное, экономическое или культурное значение организации, а также особыми условиями, характеризующими степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций, месторасположение организации, значимость организации как объекта культуры.



СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

О
С
О
Б
Ы
Е

Т
Р
Е
Б
О
В
А
Н
И
Я

системы оповещения всех уровней должны обеспечивать передачу сигналов (команд) оповещения, как циркулярно (одновременно), так и выборочно с максимальным охватом населения в городе и сельской местности, независимо от места нахождения каждого человека; дистанционное управление.

должна быть надежной и обладать живучестью в условиях возможных нарушений энергоснабжения, сетей связи и внешних условий (ветер, наводнение, землетрясение, взрывы и т.п.), затрудняющих восприятие звуковой информации

приведение в готовность системы оповещения для передачи сигналов и сообщений не должно превышать 2—3 минут по всей охватываемой территории

система оповещения должна иметь возможность локализации оповещаемой территории;

не должна допускать несанкционированного или самопроизвольного включения сигналов тревоги; нарушать работы остальных систем жизнеобеспечения;

иметь возможность использовать различные средства подачи сигналов тревоги и речевых (информационных) сообщений, дублировать сигналы неавтоматизированными системами, в том числе с использованием мобильных средств оповещения;

оповещение персонала объектов и населения в районах размещения ПОО не должно превышать более 3—5 минут.

Организация эвакуационных мероприятий

включает:

**принятие решения и на его основе создание
и подготовку необходимых эвакоорганов;**

**разработку планов эвакуации
населения, материальных и культурных ценностей;**

**подготовку транспорта для вывоза эвакуируемого
населения, материальных и культурных ценностей;**

**подготовку районов для размещения эвакуируемого
населения, материальных и культурных ценностей.**

НАКОПЛЕНИЕ ИМУЩЕСТВА ГО, ОРГАНИЗАЦИЯ ЕГО ХРАНЕНИЯ И ОСВЕЖЕНИЯ

К
ИМУЩЕСТВУ
ГО
ОТНОСЯТСЯ:

средства индивидуальной защиты;

приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля;

МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ;

приборы и комплекты специальной обработки;

средства фильтровентиляции и регенерации воздуха защитных сооружений ГО;

средства связи и оповещения.

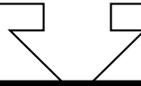
НАКОПЛЕНИЕ

осуществляется в мирное время путем закладки его в мобилизационный резерв РФ, передаваемый на хранение субъектам РФ и созданием запасов на объектах экономики и хранится на их складах по сохранным обязательствам

ОСВЕЖЕНИЕ

проводится в соответствии с планами органов, осуществляющими управление ГО субъектов РФ и объектов экономики.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ СИСТЕМ И ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПРОДОВОЛЬСТВИЯ, СЫРЬЯ



П
Р
Е
Д
П
О
Л
О
Г
А
Е
Т

*приведение всех вновь проектируемых и реконструируемых системы водоснабжения, питающих отдельные категорированные города или несколько городов, в числе которых имеются категорированные города и объекты особой важности в соответствии с требованиями действующих норм проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны.

* организацию хранения запасов сырья, продовольствия и фуража на складах, элеваторах, хранилищах с повышенной герметизацией;

*разработку и внедрение тары и тароупаковочных материалов, не оказывающих токсическое воздействие на продукты питания;

*создание и совершенствование специальных транспортных средств, защищающих продовольствие, сырье и фураж при перевозках в условиях загрязнения;

*использование подземных соляных выработок для длительного хранения продовольствия и фуража;

*создание запасов консервантов и материалов для первичной обработки и консервирования мясопродуктов в условиях военного времени;

*обеспечение предприятий мясомолочной промышленности оборудованием для упаковки мясопродуктов, в том числе вакуумной.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛЬНЫХ И КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ



П
Р
Е
Д
П
О
Л
О
Г
А
Е
Т

***выбор места эвакуации, создание необходимых условий надлежащего хранения ценностей, учёт и маскировка их, создание надлежащей тары и упаковки, выбор и подготовка транспортных и такелажных средств, охрана ценностей и ряд других мероприятий.**

***планирование мероприятий эвакуации ценностей осуществляют специально созданные комиссии. Планы эвакуации тесно увязываются с планами мобилизационного развёртывания экономики, планами ГО, производственными планами в части использования трудовых, материально-технических и др. ресурсов.**

***для организованного проведения эвакуации (вывоза) ценностей планируются разведка, транспортное, инженерное, материально-техническое, противохимическое, противорадиационное обеспечение, связь и охрана общественного порядка.**

ПОДГОТОВКА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ ГО

заключается

в адаптации существующей системы управления ГО в мирное время к условиям военного времени

П
Р
Е
Д
П
О
Л
А
Г
А
Е
Т

создание нормативной правовой базы, регулирующей вопросы создания и совершенствования системы управления ГО на военное время;

разработку и реализация комплекса организационно-технических решений по повышению устойчивости системы управления ГО (живучести ПУ, систем связи и оповещения);

создание запасных ПУ;

разработка и внедрение во всех уровнях управления программных комплексов информационной поддержки решений руководителей ГО;

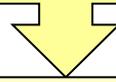
создание корпоративных цифровых систем связи ГО по линии запасных ПУ на базе волоконно-оптической сети;

создание мобильных узлов связи в составе подвижных и мобильных ПУ и оснащение их средствами спутниковой связи и средствами привязки к опорным УС;

создание в составе городских и загородных запасных ПУ защищенных узлов связи;

создание и подготовку во всех звеньях и на всех уровнях управления дублирующих органов управления.

ПОДГОТОВКА СИЛ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ



**П
Р
Е
Д
П
О
Л
А
Г
А
Е
Т**

поддержание сил ГО в высокой степени готовности к осуществлению мероприятий по переводу их на штаты военного времени;

укомплектование сил ГО необходимой техникой, снаряжением и оснасткой для ведения АСДНР;

обучение сил ГО действиям и мерам безопасности при ведении АСДНР в военное время и в зонах ЧС природного и техногенного характера в соответствии с программами и с планами их подготовки в мирное время;

определение необходимых группировок сил, для решения возможных задач ГО и защиты населения, материальных и культурных ценностей.

Третий учебный вопрос.

**План гражданской обороны и защиты
населения
(План гражданской обороны)**

ПЛАН ГО и ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ



ПЛАНЫ ГО И ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ разрабатываются на федеральном, субъектовом и муниципальном уровне.

ПЛАНЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ – в федеральных органах исполнительной власти и в организациях.

Порядок разработки, согласования и утверждения планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны) определён и введён в действие приказом МЧС России от 18.02. 2012 г. № 70.

Им определяются единые на всей территории Российской Федерации требования к разработке, согласованию и утверждению планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны). План гражданской обороны и защиты населения (Планы гражданской обороны) оформляется в виде текстового документа с приложениями, являющимися составной и неотъемлемой его частью.

Так например: *План гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации включает шесть разделов и девять приложений к нему.*

Типовая структура Плана ГО и ЗН и Т субъектов РФ и МунО, территории которых отнесены к группам по ГО



включают три раздела и шесть приложений :

Первый раздел плана - краткая оценка возможной обстановки на территории субъекта РФ (муниципального образования) после нападения противника с применением современных средств поражения.

Второй раздел - выполнение мероприятий по ГО при приведении в готовность ГО.

Третий раздел - выполнение мероприятий по ГО при внезапном нападении противника.

Первый раздел включает три подраздела:

- * общие сведения о субъекте РФ (муниципальном образовании).
- * возможные масштаб и характер последствий после нападения противника;
- * выводы из оценки возможной обстановки.

Второй раздел, как и первый, также включает три подраздела:

- * порядок приведения в готовность гражданской обороны;
- * организация обеспечения мероприятий по гражданской обороне;
- * организация взаимодействия с органами военного управления.

Третий раздел включает два подраздела:

- * организация и проведение мероприятий по сигналу «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» с информацией об отбое воздушной тревоги, химической тревоги, радиационной опасности или угрозы катастрофического затопления;
- * организация и проведение мероприятий по сигналу «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» с информацией о воздушной тревоге, химической тревоге, радиационной опасности или угрозы катастрофического затопления.

**Приложения, разрабатываемые к планам ГО и
ЗН и Т субъектов РФ (МунО, территории которых
отнесены к группам по гражданской обороне)**

Приложение 1 Возможная обстановка на территории субъекта РФ (МунО) после нападения противника с применением современных средств поражения.

Приложение 2 Основные показатели состояния ГО субъекта РФ (МунО, территория которого отнесена к группе по ГО), по состоянию на 01 января т.г.

Приложение 3 Календарный план выполнения основных мероприятий по ГО ОИВ субъекта РФ (ОМСУ).

Приложение 4 План организации управления, связи и оповещения.

Приложение 5 План организации и проведения АСДНР.

Приложение 6 План эвакуации и рассредоточения населения, Материальных и культурных ценностей субъекта РФ (МунО территория которого отнесена к группе по ГО).

ТЕРРИТОРИИ ПО СТЕПЕНИ ВОЗМОЖНОЙ ОПАСНОСТИ

ПРИГРАНИЧНАЯ ЗОНА

территория, прилегающая к государственной границе в пределах которой в начальный период военного конфликта вероятно массированное применение обычных средств поражения.

**ЗОНА СВЕТОВОЙ
МАСКИРОВКИ**

территория, расположенная между государственной границей и рубежом досягаемости в начальный период военного конфликта тактической и палубной авиации вероятного противника.

**ЗОНА ВОЗМОЖНЫХ
РАЗРУШЕНИЙ**

территория городов, других населенных пунктов и объектов экономики, на которой в результате воздействия средств поражения возможно возникновение избыточного давления во фронте воздушной ударной волны, равного 10 кПа (0,1 кгс/см²) и более, а также сейсмическое воздействие, вызывающее разрушение зданий, сооружений и коммуник. территория или акватория, на которой возможно

**ЗОНА ВОЗМОЖНОГО
РАДИОАКТИВНОГО
ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

загрязнение поверхности земли, зданий, сооружений, атмосферы, воды либо продовольствия, пищевого сырья, кормов и различных предметов в количествах, вызывающих превышение установ

**ЗОНА ВОЗМОЖНОГО
ОПАСНОГО
РАДИОАКТИВНОГО
ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

часть территории зоны возможного радиоактивного загрязнения, в пределах которой возможно превышение установленного верхнего критического значения доз облучения населения (техногенный радиационный фон составляет 15-25 Ки/км²).

**ЗОНА ВОЗМОЖНОГО
ОПАСНОГО ХИМИЧЕСКОГО
ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

территория, в пределах которой при возможном разрушении емкостей с АХОВ возможно распространение этих веществ в концентрациях или количествах, создающих угрозу для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

**ЗОНА ВЕРОЯТНОГО
КАТАСТРАФИЧЕСКОГО
ЗАТОПЛЕНИЯ**

территория, в пределах которой в результате затопления вероятны массовые потери людей, разрушения зданий и сооружений, повреждение или уничтожение других материальных ценностей;

**ЗОНА ВОЗМОЖНЫХ
СПЛОШНЫХ ПОЖАРОВ**

территория, в пределах которой возможно возникновение массовых пожаров, создающих угрозу для жизни и здоровья людей;

ЗАГОРОДНАЯ ЗОНА

территория, расположенная вне зон возможных разрушений, возможного опасного радиоактивного и химического заражения, вероятного катастрофического затопления и пригодная для размещения эвакуированного населения;

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

БУДЕТ ЗАДЕЙСТВОВАНА СИСТЕМА РСЧС

О
С
О
Б
Ы
Е
Т
Р
Е
Б
В
А
Н
И
Я
К
С
И
С
Т
Е
М
Е

экстренная информация обо всех видах физического воздействия должна передаваться по имеющимся каналам связи немедленно.

космические средства наблюдения должны быть оснащены средствами засечки ядерных взрывов, высокоточными средствами контроля пожарной, гидродинамической и инженерной обстановки, а пилотируемые станции - средства высокого разрешения с широкой полосой обзора.

аэровоздушные средства разведки должны быть оснащены: аппаратурой аэро гамма-съемки; инфракрасным лидарным комплексом; приборами для регистрации электромагнитных и других видов излучения, средствами топографической привязки и аппаратурой обработки и передачи данных в инф.упр. центры ГО.

мобильные наземные дозоры радиационной и химической разведки должны регистрировать мощность дозы излучения, наличие в воздухе отравляющих веществ, АХОВ и аэрозолей биологических объектов, определять геодезические координаты места измерения и обеспечивать составление карт РХБ обстановки.

~~информационные и информационно-управляющие центры МЧС России всех уровней~~ должны быть обеспечены: аппаратурой для сбора и обработки данных; электронными цифровыми картами региона или территории с необходимым обеспечением для использования геоинформационных технологий; аппаратурой сопряжения с соответствующими телекоммуникационными средствами связи и передачи

данных.