



**Муниципальное казенное учреждение  
«Институт развития стратегических  
инициатив»  
«Курсы гражданской защиты города»  
г. Ярославль**



**Тема № 18**

**«Организация инженерной защиты населения и работников  
организации»**

**Старший преподаватель Юсов Валентин Владимирович**

## **Учебные цели:**

**Ознакомить слушателей с типами защитных сооружений, их устройством и внутренним оборудованием.**

## **Учебные вопросы:**

- 1. Инженерная защита. Классификация защитных сооружений (ЗС), их устройство и внутреннее оборудование.**
- 2. Порядок приведения ЗС ГО в готовность к приему укрываемых.**
- 3. Порядок укрытия населения и работников организации.**

## **Литература для самостоятельной работы обучаемых:**

- 1. «О гражданской обороне» от 12.02.1998г. №28-ФЗ (в ред. Федерального закона от 01.05.2019 № 84 - ФЗ).**
- 2. «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» от 21.12.1994г. №68-ФЗ (в ред. Федерального закона от 01.05.2019 № 84 - ФЗ).**
- 3. Указ Президента РФ от 14.10.1992 № 1230 «О регулировании арендных отношений и приватизации имущества государственных и муниципальных предприятий , сданного в аренду».**

4. Постановление Правительства РФ от 23.04.1994 № 359 «Об утверждении Положения о порядке использования объектов и имущества ГО приватизированными предприятиями, учреждениями и организациями».
5. Постановление Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны».
6. Постановление Правительства РФ от 26.11.2007 № 804 »Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации».
7. Приказ МЧС РФ от 15.12.2002 № 583 «Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации защитных сооружений ГО».
8. Приказ МЧС РФ от 21.07.2005 № 575 «Об утверждении Порядка содержания и использования ЗС ГО в мирное время».
9. ГОСТ Р 42.0.02 - 2001. Гражданская оборона.

В соответствии со **статьей 2 Задачи в области гражданской обороны Федерального закона «О гражданской обороне» от 12.02.1998г. №28-ФЗ (в ред. Федерального закона от 01.05.2019 № 84 - ФЗ)** Основными задачами в области гражданской обороны являются:

.....предоставление населению средств индивидуальной и коллективной защиты;

...

### 1 учебный вопрос

**Инженерная защита. Классификация защитных сооружений (ЗС), их устройство и внутреннее оборудование.**

**В комплекс заблаговременных и оперативных мер по защите населения в чрезвычайных ситуациях входят и мероприятия инженерной защиты. Особенностью инженерной защиты в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является то, что она используется не только для защиты населения, но служит важным направлением обеспечения защиты территорий.**

**По некоторым оценкам рационально спланированные, подготовленные и реализованные мероприятия инженерной защиты обеспечивают снижение возможных людских потерь и материального ущерба до 30%, а в сейсмо, селе - и лавиноопасных районах — до 70%.**

**Инженерная защита населения - это комплекс организационных и инженерно - технических мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на предотвращение или максимальное снижение потерь населения при возникновении ЧС.**



**Основными мероприятиями инженерной защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера являются:**

- укрытие людей и материальных ценностей в существующих защитных сооружениях гражданской обороны и в приспособленном под защитные сооружения подземном пространстве городов (подвальных помещениях, цокольных этажах, подземных пространствах объектов торгово-социального назначения, метрополитенах и др.);
- использование в качестве жилья, мест работы и отдыха жилых, общественных и производственных зданий, возведенных с учетом сейсмичности соответствующих территорий;
- использование отдельных герметизированных помещений в жилых домах и общественных зданиях на территориях, прилегающих к радиационно и химически опасным объектам;
- укрытие семей и трудовых коллективов в квартирах и производственных помещениях, в которых ими в оперативном порядке проведена самостоятельная герметизация;
- предотвращение разливов аварийно химически опасных веществ путем обволакивания или заглубления емкостей с аварийно химически опасными веществами (АХОВ);
- проведение защитных мероприятий путем возведения и эксплуатации инженерных защитных сооружений от неблагоприятных и опасных природных явлений и процессов.

Одним из наиболее эффективных, среди указанных мероприятий, является укрытие в защитных сооружениях ГО.

В целях защиты населения в экстремальных условиях используются различные способы и средства.

## СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ

Специально  
построенные  
защитные  
сооружения

- убежища гражданской обороны;
- противорадиационные укрытия (ПРУ)

Строения  
приспособленные  
(дооборудованные) под  
убежища и укрытия

- горные выработки;
- естественные полости;
- метрополитены;
- коллекторы и переходы;
- транспортные туннели;
- подземное пространство городов;
- подвальные помещения наземных зданий и сооружений;
- подвалы жилых зданий

Простейшие  
укрытия

- щели (открытые, перекрытые);
- ниши;
- траншеи;
- котлованы;
- овраги;
- закрытые блиндажи;
- землянки

**Укрытие населения в защитных сооружениях гражданской обороны (далее ЗС ГО) в сочетании с другими способами защиты (эвакуация, использование индивидуальных средств защиты и др.) — обеспечивает эффективное снижение степени поражения населения от возможных поражающих факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС) различного характера.**

**В соответствии с ГОСТ Р42.0.02 – 2001 Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий защитное сооружение – специальное сооружение, предназначенное для защиты населения, личного состава сил гражданской обороны, а также техники и имущества гражданской обороны от воздействия средств нападения противника**

**К защитным сооружениям гражданской обороны относят убежища гражданской обороны и противорадиационные укрытия, а также приспособленные под них метрополитены, подземные горные выработки, естественные полости и подвальные помещения**

**Для защиты руководства страны, органов управления, войск и населения от ЧС мирного и военного времени используются следующие виды защитных сооружений:**

- специальные фортификационные сооружения;**
- войсковые фортификационные сооружения;**
- защитные сооружения гражданской обороны.**

**Эти виды защитных сооружений могут использоваться как для оборудования пунктов управления (ПУ), так и для защиты населения, техники, материальных ценностей.**



# ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

## УБЕЖИЩА

Предназначены для защиты укрываемых в течение нормативного времени от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного и химического оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств и поражающих концентраций аварийно химически опасных веществ, возникающих при аварии на потенциально опасных объектах, а также от высоких температур и продуктов горения при пожаре

## ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ

Предназначены для защиты укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) мест-ности и допускающее непрерывное пребывание в нем укрываемых в течение нормативного времени

## УКРЫТИЯ

Предназначены для защиты укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности



**Убежище** - защитное сооружение, в котором в течение определённого времени обеспечиваются условия для защиты укрываемых от поражающих факторов ядерного оружия, от отравляющих веществ, бактериальных средств и теплового воздействия при пожарах.

Убежища строятся на участках местности, не подвергающихся затоплению, они должны иметь входы и выходы с той же степенью защиты, что и основные помещения, а на случай завала их аварийные выходы.

### Классификация убежищ:

## УБЕЖИЩА ГО

### По защитным свойствам

Классы защиты от воздействий ударной волны и проникающей радиации

### По времени возведения

Заблаговременно возводимые;  
быстровозводимые

### По месту расположения

Отдельно стоящие;  
встроенные;  
оборудованные в горных выработках

### По обеспечению электроэнергией

От сети города (предприятия);  
от сети города и защищенного

источника

### По обеспечению ФВО

С ФВО промышленного изготовления;  
с упрощенным ФВО в сочетании с промышленным оборудованием

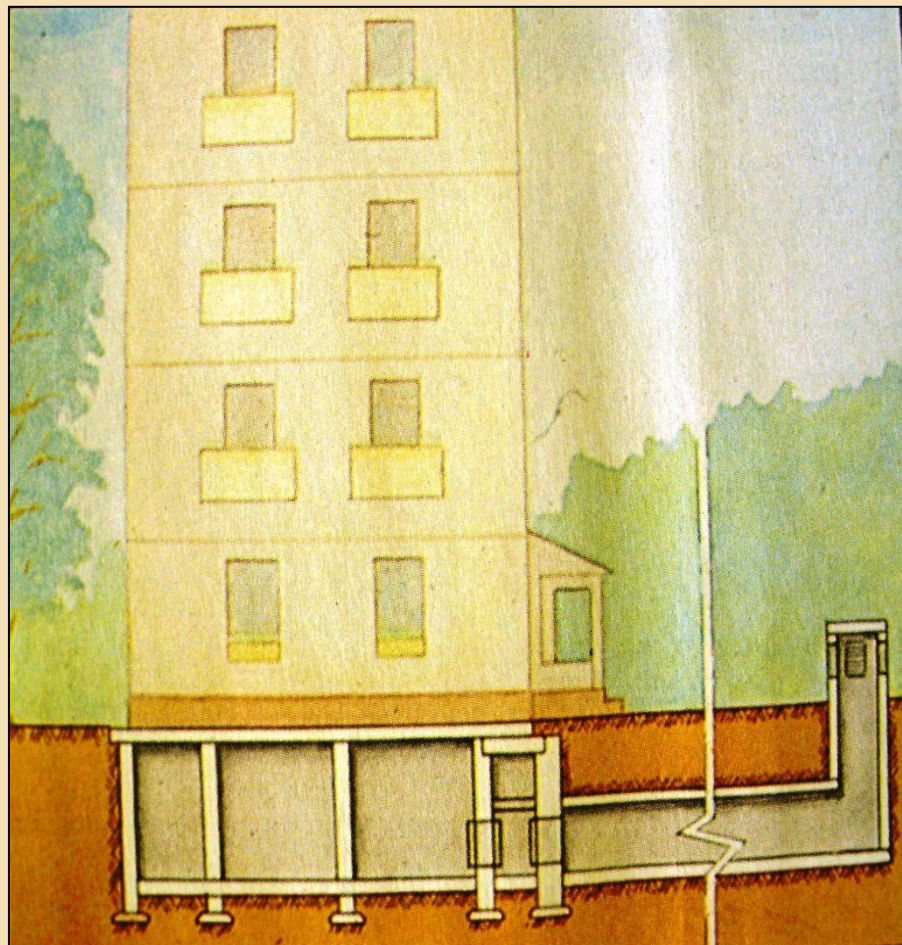
### По материалам конструкций

Из лесоматериалов; комплексные; каменные (блочные); железобетонные (сборно-монолитные, монолитные, сборные); тканевые; металлические

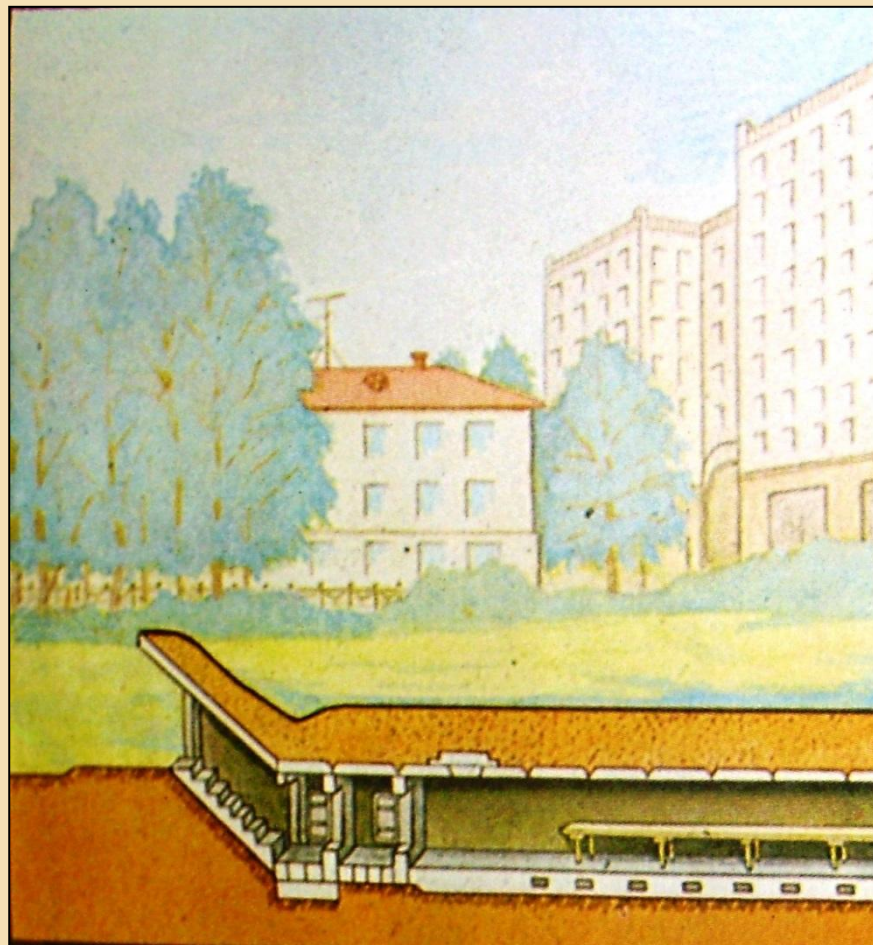
### По использованию в мирное время

Производственные помещения;  
складские помещения;  
транспортные и пешеходные тоннели

## ВИДЫ УБЕЖИЩ



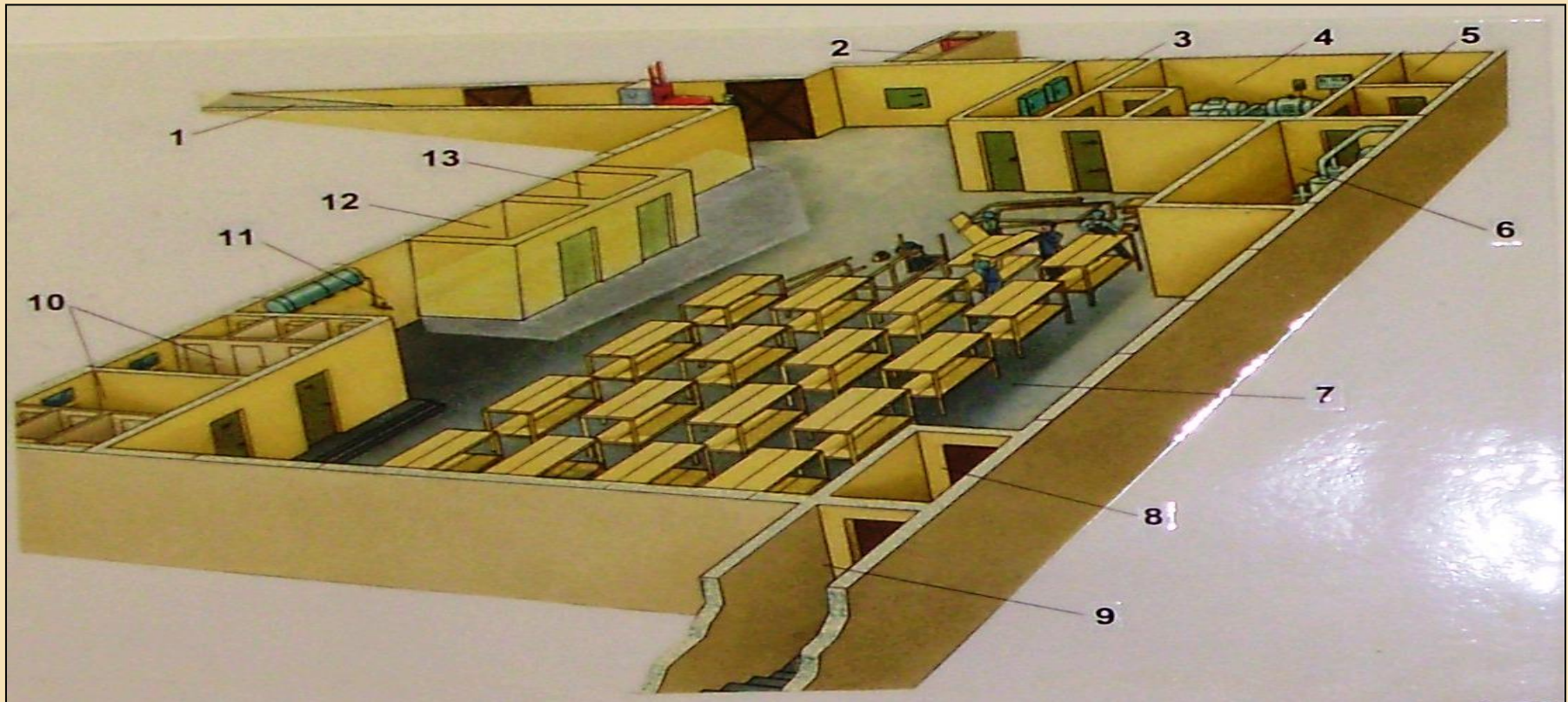
**Встроенное**



**Отдельно стоящее**



## ОБЩИЙ ВИД УБЕЖИЩА



- |                                         |                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Вход;                                | 8. Тамбур-шлюз;                                |
| 2. Аварийный выход;                     | 9. Эвакуационный выход;                        |
| 3. Электрощитовая;                      | 10. Помещения санитарных узлов;                |
| 4. Помещение дизельной электростанции;  | 11. Место для хранения аварийного запаса воды; |
| 5. Помещение для хранения ГСМ;          | 12. Пункт управления;                          |
| 6. Фильтровентиляционная камера;        | 13. Медицинский пункт.                         |
| 7. Помещение для размещения укрываемых; |                                                |

Убежища герметизируются и оснащаются фильтровентиляционным оборудованием. Оно очищает наружный воздух, распределяет его по отсекам и создает в помещениях избыточное давление (подпор), что препятствует проникновению зараженного воздуха через различные трещины и неплотности.

## ДВЕРИ И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА





Во всех убежищах предусматривается два режима вентиляции: чистой - наружный воздух очищается от пыли; фильтровентиляции - воздух пропускается через фильтры-поглотители, где он очищается от всех вредных примесей, веществ и пыли.

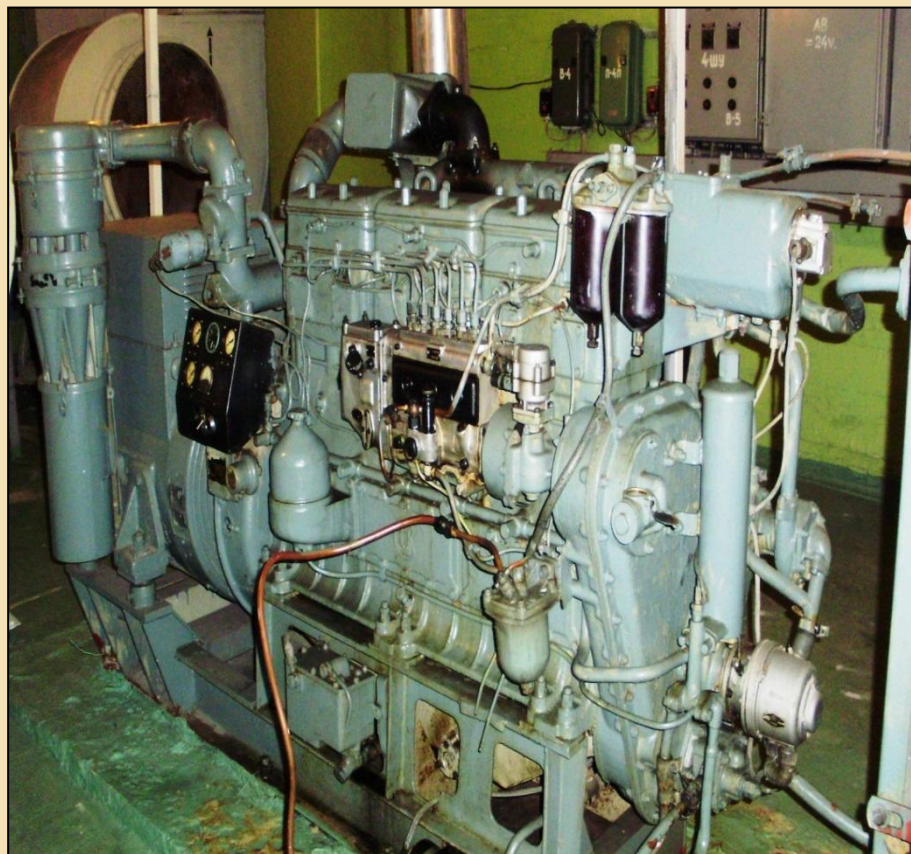
Длительное пребывание людей возможно благодаря надежному электропитанию (дизельная электростанция), санитарно-техническим устройствам (водопровод, канализация, отопление), радио- и телефонной связи, а также запасам воды, продовольствия и медикаментов. Система воздухообеспечения, в свою очередь, обеспечит людей не только необходимым количеством воздуха, но придаст ему нужную температуру, влажность и газовый состав.

## **ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**



Электроснабжение необходимо для питания электродвигателей системы воздухообеспечения, артезианских скважин, перекачки фекальных вод, освещения. Осуществляется оно от городской (объектовой) электросети, в аварийных случаях - от дизельной электростанции, находящейся в одном из помещений убежища. В сооружениях без автономной электростанции предусматривают аккумуляторы, различные фонари, свечи.

## ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ





Система водоснабжения питает людей водой для питья и гигиенических нужд от наружной водопроводной сети. На случай выхода водопровода из строя предусмотрен аварийный запас или самостоятельный источник получения воды (артезианская скважина). В аварийном запасе только питьевая вода (из расчета 3 л в сутки на человека). При отсутствии стационарных баков устанавливаю переносные емкости (бочки, бидоны, ведра).

## БАКИ АВАРИЙНОГО ЗАПАСА ВОДЫ





Каждое защитное сооружение имеет систему канализации, позволяющую отводить фекальные воды. Санузел размещают в помещении, изолированном перегородками от отсеков убежища, и обязательно устраивают вытяжку.

Система отопления - радиаторы или гладкие трубы, проложенные вдоль стен. Работает она от отопительной сети здания, под которым расположено.

Запас продуктов питания создается из расчета не менее, чем на двое суток для каждого укрываемого.

Медицинское обслуживание осуществляют санитарные посты, медицинские пункты объектов народного хозяйства.

Каждое убежище должно, иметь телефонную связь с пунктом управления его предприятия и громкоговорители радиотрансляции и, подключенные, к городской или местной сети радиовещания. Резервным средством связи может быть радиостанция, работающая в сети ГО и ЧС объекта (района).

В убежище должны обеспечиваться необходимые санитарно гигиенические условия для укрывающихся в нем людей: **содержание углекислого газа в воздухе не более 1%, влажность не более 70%, температура не выше 23 °С.** В помещении (в отсеках), где находятся люди, устанавливаются двухъярусные или трехъярусные скамьи (нары): нижние - для сидения; верхние - для лежания. **Места для лежания должны составлять не менее 20% общего количества мест в убежище при двухъярусном расположении нар и 30% — при трехъярусном.** Норма площади пола основного помещения на одного укрываемого - 0.5 м<sup>2</sup> при двухъярусном; - 0,4 м<sup>2</sup>, при трёхъярусном расположении нар. Внутренний объём помещений не менее 1,5м<sup>3</sup> на укрываемого. Места для сидения 0,45х0,45 м. на одного человека. Места для лежания 0,55 х 1,8м.

## Быстровозводимые убежища (БВУ).

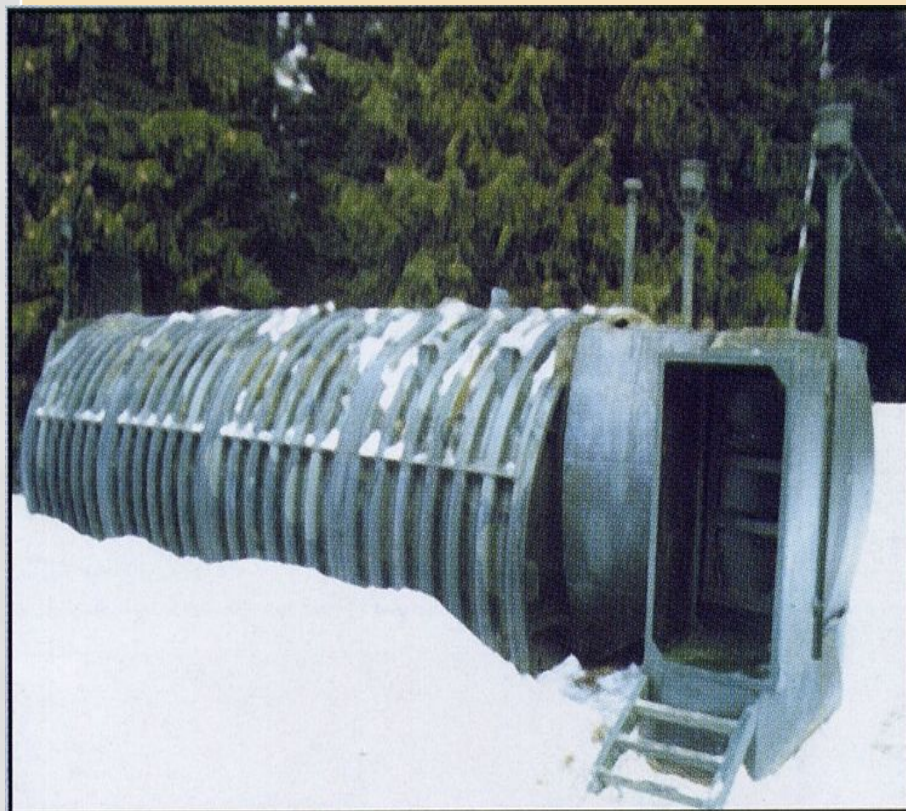
Строительство БВУ осуществляют из промышленных (сборные железобетонные элементы, кирпич) или местных (дерево, камень, хворост) строительных материалов.

Быстровозводимые ЗС ГО БВУ заводского изготовления **«ЛИФТЁР»** модуль полной заводской готовности, состоит из остова, основного





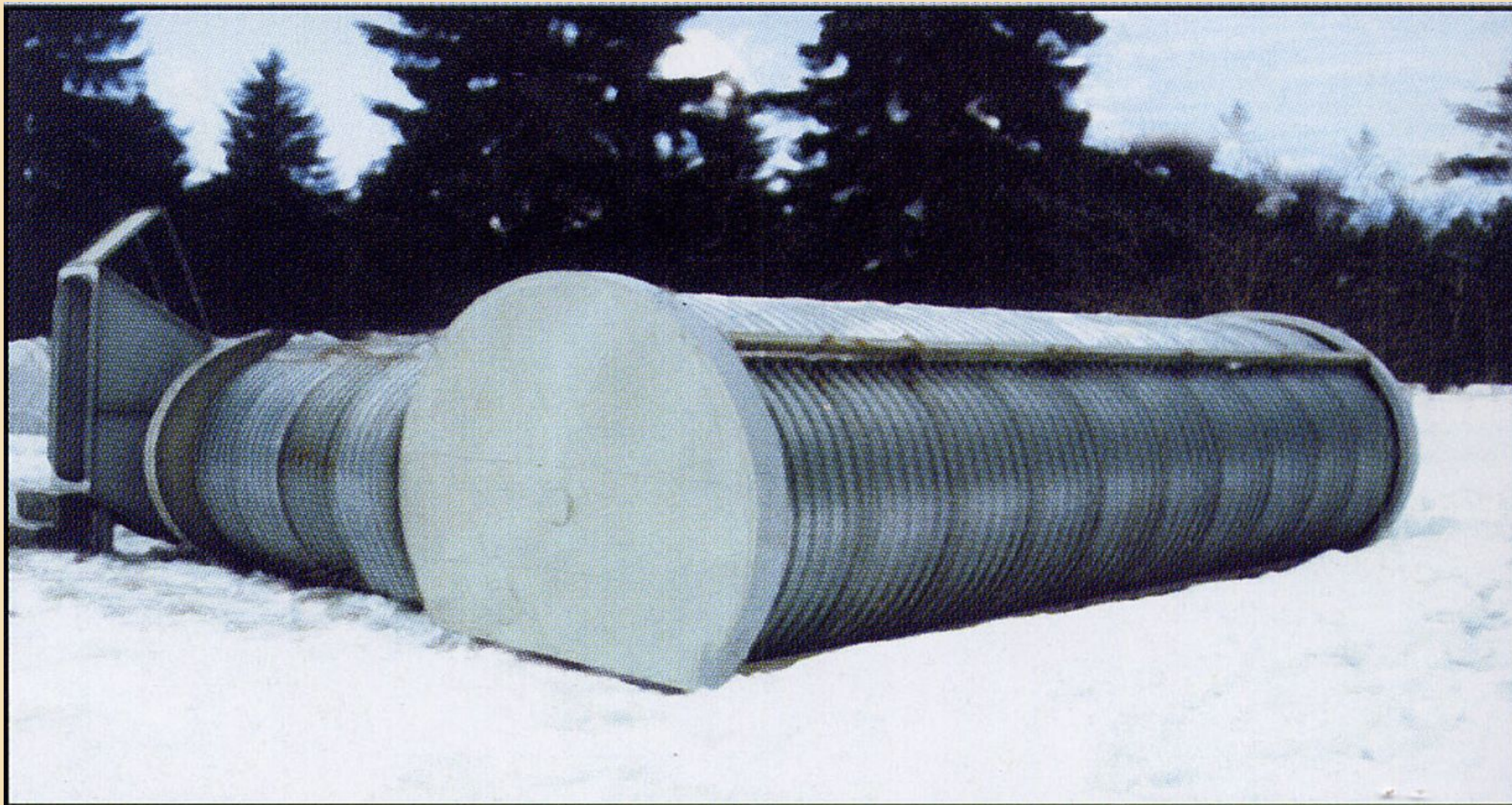
**Быстровозводимые ЗС ГО БВУ заводского изготовления  
«БУНКЕР –АМ»**



**Состоит из основного помещения, двух торцевых блоков с дверными проёмами,  
блока входа с предтамбуром и вертикального лаза**



**Быстровозводимые ЗС ГО БВУ заводского изготовления  
КВС-АМ**



**Состоит из остова и входа. Вход состоит из 2 тамбуров и предтамбура.**

## Противорадиационные укрытия (ПРУ).

Защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от воздействия, ионизирующего излучения при радиоактивном загрязнении местности, и обеспечения его жизнедеятельности в период нахождения в укрытии.

### Они классифицируются:

- по защитным свойствам - 1-2 группы;
- по принципу возведения — специально построенные или приспособленные;
- по времени строительства - заблаговременно и быстровозводимые;
- по обеспечению вентиляции — естественной или с механическим побуждением.

Используются они главным образом для защиты от радиоактивного заражения населения сельской местности и небольших городов. Часть из них строится заблаговременно в мирное время, другие возводятся (приспосабливаются) только в предвидении чрезвычайных ситуаций или возникновении угрозы вооруженного конфликта. Особенно удобно устраивать их в подвалах, цокольных и первых этажах зданий, в сооружениях хозяйственного назначения - погребах, подпольях овощехранилищах.

К ПРУ предъявляется ряд требований. Они должны обеспечить необходимость ослабление радиоактивных излучений, защитить при авариях на химически опасных объектах, сохранить жизнь людям при некоторых стихийных бедствиях бурях, ураганах, смерчах, тайфунах, снежных заносах. Поэтому располагать их надо вблизи мест проживания (работы) большинства укрываемых. Высота помещений должна быть, как правило, **не менее 1,9 м** от пола до низа выступающих конструкций перекрытия.

## Простейшие укрытия

Простейшие укрытия типа щели, траншеи, окопа, блиндажа, землянки прошли большой исторический путь, но мало чем изменились по существу. Они были довольно надежной защитой для солдат в первую мировую войну и еще более важную роль сыграли в Великой Отечественной войне. И сейчас в любых чрезвычайных ситуациях военного (конфликтного) характера они остались простой и хорошо зарекомендовавшей себя защитой.

Это сооружения, которые обеспечивают частичную защиту укрываемых от воздействия ударной волны, светового излучения и обломков конструкций, снижает воздействие проникающей радиации и ионизирующих излучений.

К ним относятся:

- щели (открытые, перекрытые);
- траншеи;
- подвалы и подполья;
- землянки и навесы;
- цокольные этажи зданий;
- другие заглубленные помещения;

Оборудуются в первые 12 часов угрожаемого периода. Вместимость 10-40 человек. Щель может быть открытой и перекрытой. Она представляет собой ров глубиной 1,8-2м, шириной по верху 1 - 1,2 м, по низу - 0,8 м. Обычно щель строится на 10-40 человек. Каждому укрываемому отводится 0,5 м.

**Содержание ЗС ГО в мирное время обязано обеспечить постоянную готовность помещений и оборудования систем жизнеобеспечения к переводу их в установленные сроки к использованию по назначению и необходимые условия для безопасного пребывания укрываемых в ЗС ГО, как в военное время, так и в условиях чрезвычайных ситуаций мирного времени. Для поддержания ЗС ГО в готовности к использованию по назначению в организациях создаются группы (звенья) по их обслуживанию.**

**Понятие «готовность защитного сооружения» включает в себя комплекс требований, которым должно отвечать современное убежище:**

- сохранность ограждающих конструкций и защитных устройств;**
- надежная герметизация сооружения и наличие системы воздухообеспечения;**
- оснащенность убежища санитарно-техническим и другим оборудованием, контрольно-измерительными приборами;**
- обеспеченность запасом воды;**
- исправность и налаженность работы всех систем внутреннего оборудования, приборов и устройств, наличие требуемого оснащения и инвентаря, инструкций и другой документации по эксплуатации и обслуживанию;**
- подготовленность обслуживающего персонала;**
- надлежащее санитарное состояние помещений.**



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

**П. 11 приказа от 21.06.2005 № 575 (ред. от 14.09.2015) «Об утверждении Порядка содержания и использования защитных сооружений гражданской обороны в мирное время»**

## **ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗС ГО В МИРНОЕ ВРЕМЯ**

### **ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ**



**Гараж для легковых автомобилей**



**Подземная стоянка**



**Тренажерный зал**



**Стрелковый тир**





## Помещения бытового обслуживания населения



## Складские помещения



## МЕСТО ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИМУЩЕСТВА ГО





## МЕСТО ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИМУЩЕСТВА НФ ГО



## 2 учебный вопрос

### Порядок приведения защитного сооружения в готовность к приему укрываемого населения

#### Мероприятия по подготовке ЗС ГО к приему укрываемых включают:

- подготовку проходов к ЗС ГО, установку указателей и световых сигналов «Вход»;
- открытие всех входов для приема укрываемых;
- освобождение помещений от лишнего имущества и материалов;
- установку в помещениях нар, мебели, приборов и другого необходимого оборудования и имущества;
- проведение расконсервации инженерно-технического оборудования;
- снятие обычных дверей, пандусов и легких экранов с защитно-герметических и герметических дверей;
- проверку исправности защитно-герметических и герметических дверей, ставней и их затворов;
- закрытие всех защитно-герметических устройств в воздухозаборных и вытяжных отверстиях и воздуховодах системы вентиляции мирного времени, не используемых для вентиляции убежищ (укрытий);
- проверку состояния и освобождения аварийного выхода, закрытие защитно-герметических ворот, дверей и ставней;
- проверку работоспособности систем вентиляции, отопления, водоснабжения, канализации, энергоснабжения и отключающих устройств;

- расконсервацию оборудования защищенных ДЭС и артезианских скважин;
- заполнение при необходимости емкостей технологических проемах (грузовые люки и проемы, шахты лифтов и т.п.);
- закрытие и герметизацию горючих и смазочных материалов;
- проверку убежища на герметичность;
- открытие санузлов, не используемых в мирное время. Санузлы, используемые в мирное время как подсобные помещения, освобождаются и подключаются к системе канализации и водоснабжения;
- проверку наличия аварийных запасов воды для питьевых и технических нужд, подключение сетей убежища к внешнему водопроводу и пополнение аварийных запасов воды, расстановку бачков для питьевой воды;
- переключение системы освещения помещений на режим убежища (укрытия); установку и подключение репродукторов (громкоговорителей) и телефонов;
- проверку и доукомплектование, в случае необходимости, инструментом, инвентарем, приборами, средствами индивидуальной защиты;
- проветривание помещений ЗС ГО, добиваясь в необходимых случаях снижения  $CO_2$  и других вредных газов, выделявшихся в помещениях при использовании их в мирное время, до безопасных концентраций  $CO_2$  (до 0,5%) и других газов — согласно санитарным нормам проектирования промышленных предприятий.



### **3 учебный вопрос**

#### **Порядок укрытия населения и работников организаций**

**Население укрывается в защитных сооружениях в случае аварии на АЭС, химическом предприятии, при стихийных бедствиях (смерч, ураган) и возникновении военных конфликтов. Заполнять убежища надо организованно и быстро. Каждый должен знать месторасположение закрепленного сооружения и пути подхода к нему.**

**Маршруты движения желательно обозначить указателями, установленными на видных местах. Чтобы не допустить скопления людей в одном месте и разделить потоки, на путях движения обычно назначают несколько маршрутов, расчищают территорию, освобождают от всего, что может служить помехой.**

**В убежище лучше всего размещать людей группами по цехам, бригадам, учреждениям, домам, улицам, обозначив соответствующие места указками. В каждой группе назначаются старшие, кто прибыл с детьми, размещают в отдельных отсеках или в специально отведенных местах. Престарелых и больных стараются устроить поближе к воздуху разводящим вентиляционным трубам.**

**В убежище (укрытие) люди должны приходить со средствами индивидуальной защиты, продуктами питания и личными документами. Нельзя приносить с собой громоздкие вещи, сильно пахнущие и воспламеняющиеся вещества, приводить домашних животных.**

В защитном сооружении запрещается ходить без надобности, шуметь, курить, выходить наружу без разрешения коменданта (старшего), самостоятельно включать и выключать электроосвещение, инженерные агрегаты, открывать защитно-герметические двери, а также зажигать керосиновые лампы, свечи, фонари.

Аварийные источники освещения применяются только с разрешения коменданта укрытия на ограниченное время в случае крайней необходимости. В убежище можно читать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры (шашки, шахматы, современные электронные). Укрываемые должны строго выполнять все распоряжения звена по обслуживанию убежища (укрытия), соблюдать правила внутреннего распорядка оказывать помощь больным, инвалидам, женщинам и детям.

Прием пищи желательно производить тогда, когда вентиляция отключена. Предпочтительнее продукты без острых запахов и по возможности в защитной упаковке (в пергаментной бумаге, целлофане, различного вида консервы). Рекомендуется следующий набор для дневной нормы питания взрослого человека: сухари, печенье, галеты в бумажной или целлофановой упаковке, мясные или рыбные консервы, готовые к употреблению, конфеты, сахар рафинад. Для детей, учитывая их возраст и состояние здоровья, лучше брать сгущенное молоко, фрукты, фруктовые напитки и др.

Для всех укрываемых, за исключением детей, больных и слабых, на время пребывания в защитном сооружении следует **установить определенный порядок приема пищи**, например, **2-3 раза в сутки**, и в это время раздавать воду, если она лимитирована. **Медицинское обслуживание проводится силами санитарных постов и медпунктов предприятий, организаций и учреждений**, в чьем распоряжении находится убежище. Здесь могут пригодиться навыки оказания само- и взаимопомощи.

Для нормальных условий внутри убежища необходимо поддерживать определенную температуру и влажность. Зимой температура не должна превышать 10 - 15° тепла, летом - 25 - 30°. Измеряют обычным термометром, держа его на расстоянии 1 м от пола и 2 м от стен. Замеры делают при режиме чистой вентиляции через каждые 4 ч, при режиме фильтр вентиляции - через 2 ч. Влажность воздуха определяют психрометром каждые 4 ч. Нормальной считается влажность не выше 65 - 70%.

Если в убежище предстоит находиться длительное время, необходимо создать людям условия для отдыха. Уборка помещения производится два раза в сутки самими укрываемыми по указанию старших групп. При этом санитарные узлы обязательно обрабатывают 5%-м раствором гипохлорита кальция. Технические помещения убирает личный состав звена по обслуживанию убежища.

В случае обнаружения проникновения вместе с воздухом ядовитых или отравляющих веществ укрываемые немедленно надевают средства защиты органов дыхания, а убежище переводится на режим фильтр вентиляции.

При возникновении вблизи убежища пожаров или образовании опасных концентраций АХОВ защитное сооружение переводят на режим полной изоляции и включают установку регенерации воздуха, если такая имеется.

Время пребывания населения в защитных сооружениях определяется штабами ГО объектов. Они устанавливают, кроме того, порядок действий и правила поведения при выходе из убежищ и укрытий. Этот порядок и правила поведения передаются в защитное сооружение по телефону или другим возможным способом.

**В тех случаях, когда убежищ недостаточно, их заполнение может производиться с переуплотнением. Тогда людей размещают не только в основных отсеках, но и в коридорах, проходах, тамбурах-шлюзах. В подобных условиях пребывание в защитном сооружении должно быть непродолжительным.**

**В результате значительного тепловыделения, увеличения влажности и содержания углекислого газа у людей возможны повышение температуры, учащение сердцебиения, головокружение и некоторые другие болезненные признаки. Поэтому следует всемерно ограничить им физическую нагрузку, усилить медицинское наблюдение за их здоровьем.**

**В каждом отсеке должен действовать санитарный пост. Значение приобретает строгий контроль над воздушной средой. Если в убежище температура воздуха ниже 30° тепла, концентрация углекислого газа не превышает 30 мг/м<sup>3</sup> а кислорода содержится 17 % и более, то такие условия принято считать нормальными. При повышении температуры воздуха до 33°, концентрации углекислого газа до 50 - 70 мг/м<sup>3</sup> и, соответственно, снижении содержания кислорода до 14 % уже необходимо ограничить физическую нагрузку укрываемых, усилить за ними медицинское наблюдение.**

**Надо помнить, что во время заполнения защитных сооружений не исключена в отдельных случаях возможность возникновения паники, что требует от личного состава самых решительных действий по ее пресечению.**

**Для предотвращения негативных явлений большое значение имеет своевременная и спокойная информация об обстановке. На психическое состояние и поведение людей во многом повлияет поведение самого личного состава, обслуживающего сооружение. Уверенные действия, спокойные и четкие распоряжения, дисциплинированность - все это успокаивающе действует на окружающих, придает им чувство уверенности.**

## **Контрольные вопросы:**

### **1. Классификация защитных сооружений:**

- а) убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия;
- б) убежища, бомбоубежища, углубления;
- в) убежища, кирпичные здания, транспорт.

### **2. Основные помещения убежища:**

- а) отсеки для укрываемых, пункт управления, медицинский пункт, тамбуры-шлюзы;
- б) отсеки для укрываемых, кладовые для продуктов, помещение для воды;
- в) отсеки для укрываемых, входы и аварийный выход, пункт управления.

### **3. В защитное сооружение запрещается приносить:**

- а) личные вещи;
- б) продукты питания;
- в) домашних животных.

**Для самостоятельного изучения по данной теме предлагаются следующие вопросы и документы:**

- 1. «О гражданской обороне» от 12.02.1998г. №28-ФЗ (в ред. Федерального закона от 01.05.2019 № 84 - ФЗ).**
- 2. «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» от 21.12.1994г. №68-ФЗ (в ред. Федерального закона от 01.05.2019 № 84 - ФЗ).**
- 3. Указ Президента РФ от 14.10.1992 № 1230 «О регулировании арендных отношений и приватизации имущества государственных и муниципальных предприятий , сданного в аренду».**
- 4. Постановление Правительства РФ от 23.04.1994 № 359 «Об утверждении Положения о порядке использования объектов и имущества ГО приватизированными предприятиями, учреждениями и организациями».**
- 5. Постановление Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны».**
- 6. Постановление Правительства РФ от 26.11.2007 № 804 »Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации».**
- 7. Приказ МЧС РФ от 15.12.2002 № 583 «Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации защитных сооружений ГО».**
- 8. Приказ МЧС РФ от 21.07.2005 № 575 «Об утверждении Порядка содержания и использования ЗС ГО в мирное время».**
- 9. ГОСТ Р 42.0.02 - 2001. Гражданская оборона.**

*Спасибо за внимание!*