

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ОСНОВАМ
БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

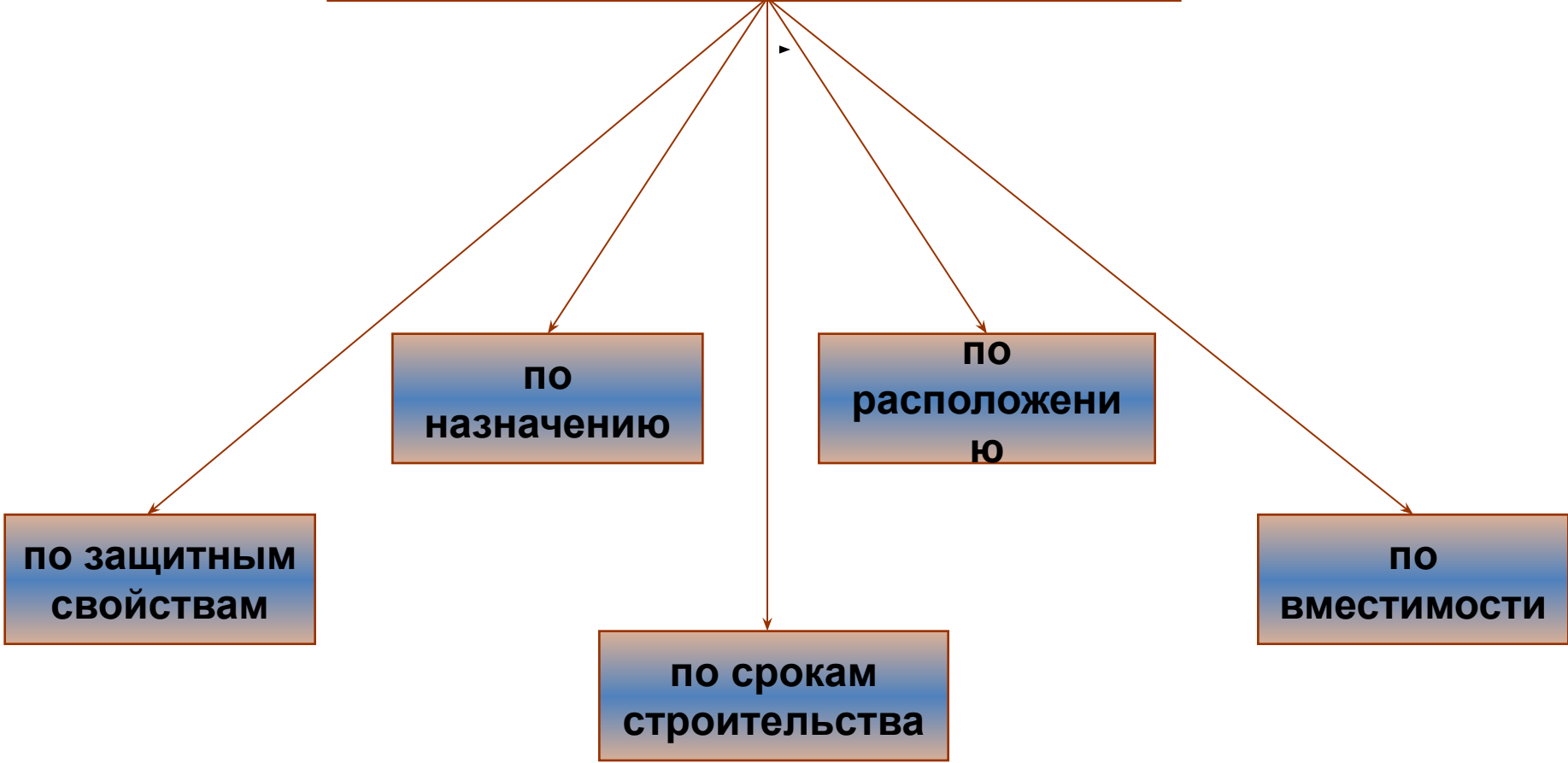
**Организация инженерной защиты
населения от поражающих факторов
ЧС и оружия массового поражения и
других современных средств
нападения**

Назначение и классификация защитных сооружений ГО, их устройство и оборудование

Предоставление населению защитных сооружений (ЗС) ГО – основной способ защиты населения путем его укрытия в существующих ЗС и их ускоренного возведения при возникновении военной угрозы

Защитное сооружение гражданской обороны – специальное сооружение, предназначенное для защиты населения, техники и материальных ценностей от воздействия современных средств поражения противника, а также от опасностей некоторых ЧС техногенного и природного характера

Классификация защитных сооружений ГО

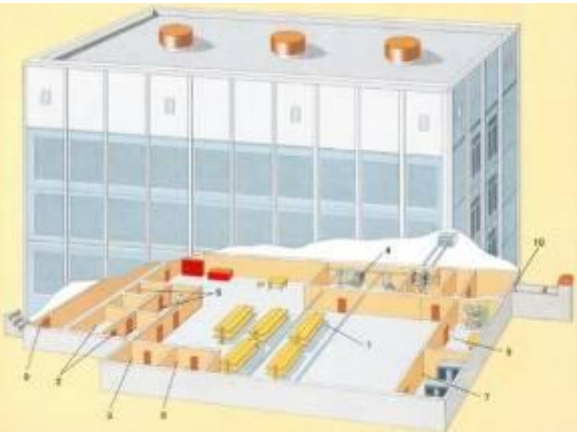


Классификация по защитным свойствам

Убежища

Противорадиационные укрытия

Простейшие укрытия

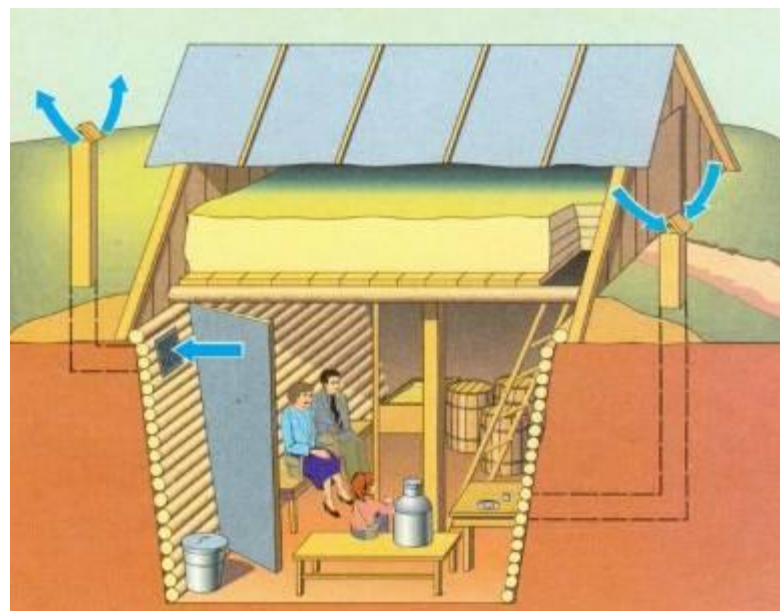


Классификация по месту расположению

Встроенные



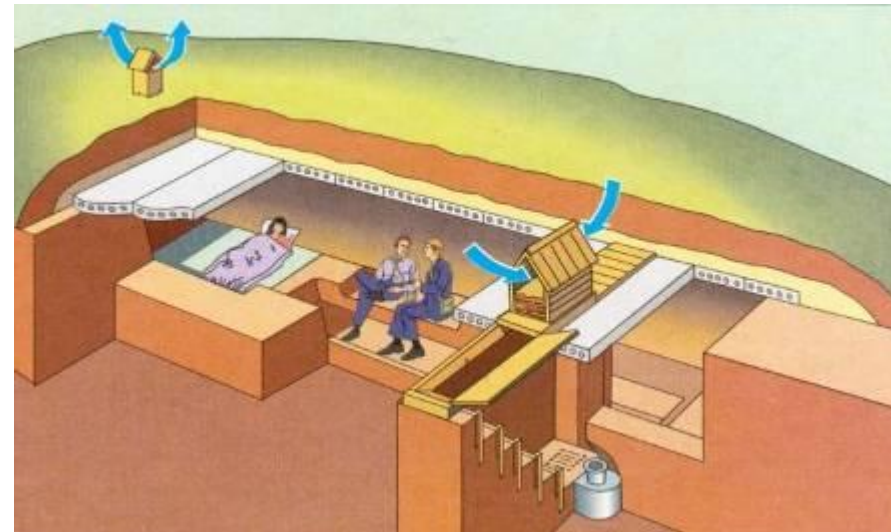
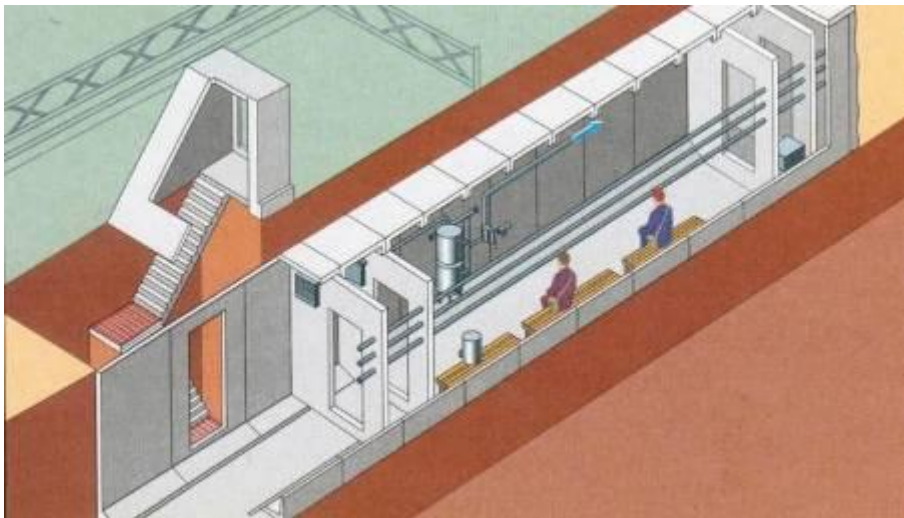
Отдельно
стоящие



Классификация по времени возведения

Возводимые
заблаговременно

Быстровозводимые



Классификация по вместимости

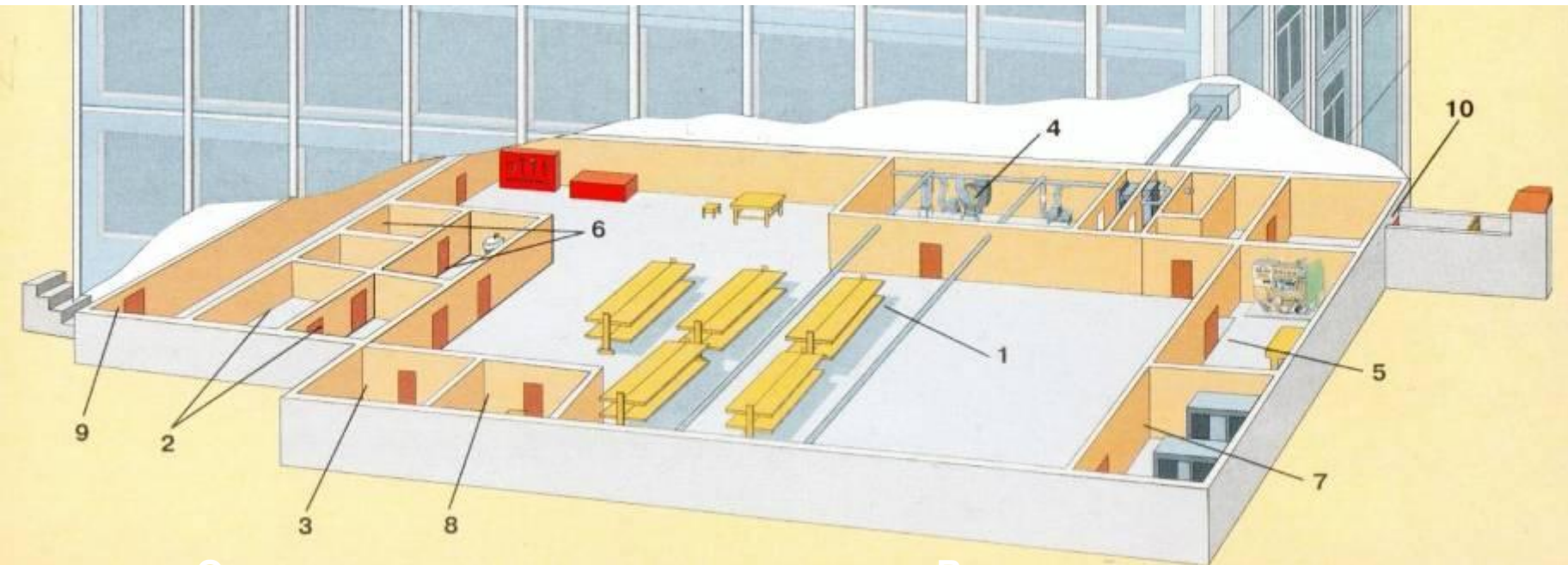
```
graph TD; A[Классификация по вместимости] --> B[Малые до 600 укываемых]; A --> C[Средние 600 – 2000 укываемых]; A --> D[Большие более 2000 укываемых];
```

**Малые
до 600 укываемых**

**Средние
600 – 2000 укываемых**

**Большие
более 2000
укываемых**

Убежище – защитное сооружение герметичного характера, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, а также от отравляющих веществ, бактериальных средств, высоких температур и вредного дыма. Убежища ослабляют радиоактивные излучения в 1000 и более раз. Они оборудованы комплексом инженерных систем, обеспечивающих необходимые условия обитания укрываемому населению в течение установленного времени.



X Убежища должны возводиться с учетом следующих основных требований:

1. обеспечивать непрерывное пребывание в них людей;
2. строиться на участках местности, не подвергающихся затоплению;
3. быть удаленными от линий водостока и напорной канализации (прокладка транзитных инженерных коммуникаций через убежища не допускается);
4. иметь входы и выходы с той же степенью защиты, что и основные помещения, а на случай завала - аварийные выходы.

X Убежища должны быть оборудованы:

- вентиляцией;
- санитарно-техническими устройствами;
- средствами очистки воздуха от отравляющих веществ, радиоактивных веществ и биологически опасных веществ.

Убежища состоят из основных и вспомогательных помещений.

К основным помещениям относятся помещения для размещения людей и материальных ценностей, пунктов управления и медпунктов, а в убежищах лечебных учреждений - операционно-перевязочные и предоперационно-стерилизационные.

К вспомогательным помещениям относятся фильтровентиляционные помещения (ФВП), санитарные узлы, защищенные дизельные электростанции (ДЭС), помещения для хранения продовольствия, тамбур-шлюзы, тамбуры, станция перекачки и помещение для кислородных баллонов, а в убежищах лечебных учреждений - буфетные и санитарные комнаты.

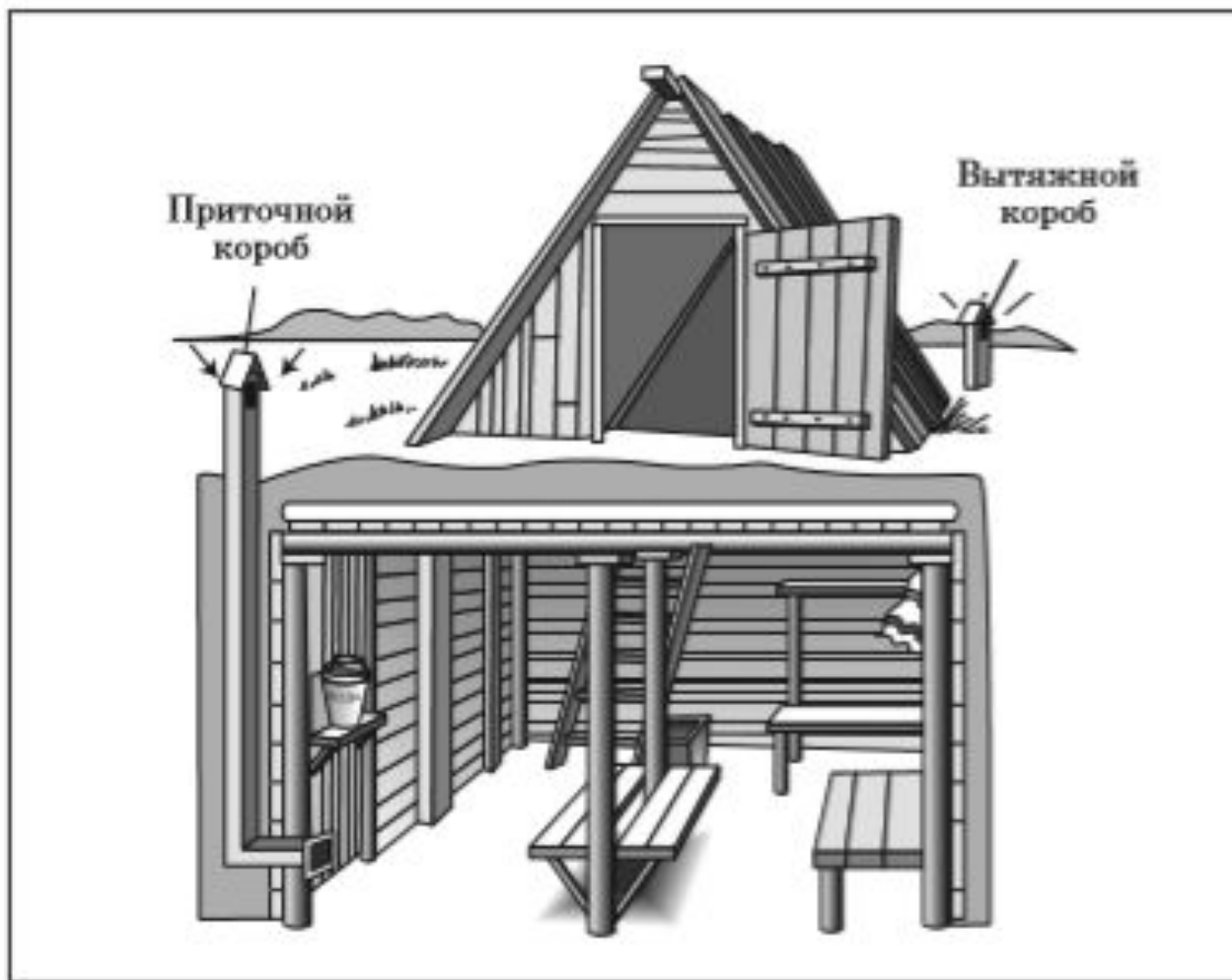


Противорадиационное укрытие – сооружение, обеспечивающее защиту людей от излучений при радиоактивном заражении местности, от светового излучения, проникающей радиации частично от ударной волны, от попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ, бактериальных средств.



ПРУ

- В качестве ПРУ в первую очередь используются подвалы зданий, погреба, овощехранилища, подземные горные выработки, помещения жилых и производственных зданий, специально оборудованные для размещения укрываемых.



Приспособление под противорадиационное укрытие отдельно стоящего погреба

Приспособление указанных помещений (сооружений) под ПРУ включает проведение следующих работ:

- ✓ герметизацию;
- ✓ повышение защитных свойств;
- ✓ устройство простейшей вентиляции.

Оборудование ПРУ

В ПРУ следует предусматривать естественную или вентиляцию с механическим побуждением

Естественная вентиляция предусматривается в ПРУ вместимостью до **50** человек

Водоснабжение ПРУ проектируется, как правило, от наружной водопроводной сети населенных пунктов, эксплуатируемой по условиям мирного времени.

При отсутствии водопроводной сети – обеспечение водой из переносных баков из расчета **2л/** сутки на 1 укрываемого


Канализование ПРУ, при наличии сети канализации осуществляют с устройством промывных уборных со сбросом сточных вод в канализационную систему.

При отсутствии канализации необходимо устройство пудр-клозетов или выгребов с возможностью очистки


Электроснабжение ПРУ осуществляется от внешних сетей города, предприятия или населенного пункта, аварийное от аккумуляторных батарей, фонариков и ручных(вело)генераторов

Защитные свойства укрытий определяются коэффициентом ослабления радиации. Он зависит от толщины ограждающих конструкций, свойств материала, из которого изготовлены конструкции, а также от энергии гамма-излучения. Например, подвалы деревянных домов ослабляют радиацию в 7 - 12 раз, а каменных - в 200 - 300 раз.

В противорадиационных укрытиях вместимостью свыше пятидесяти человек должно быть не менее двух входов размером 80х180 сантиметров, причем желательно, чтобы они были расположены в противоположных концах укрытия под углом 90° друг к другу.



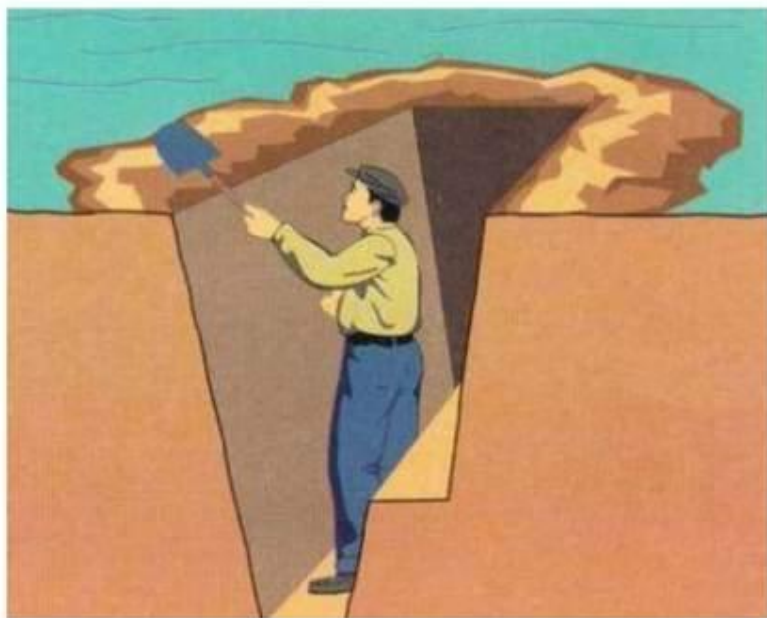
В укрытии оборудуются: помещения для защиты людей с местами для сидения и сна по тем же нормам, что и в убежище; помещения для санитарного узла, вентиляции и хранения загрязнённой верхней одежды. В укрытии необходимо иметь не менее двух входов. Заполняются ПРУ по распоряжению органов и лиц, руководящих гражданской обороной. Заполнение производится организовано и быстро.



При сильном радиоактивном заражении в укрытии придётся находиться несколько суток, поэтому необходимо брать с собой индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожных покровов, запас продуктов питания, питьевой воды, предметы первой необходимости, а также радиоприёмник и часы. Для получения информации в укрытии устанавливаются телефон и радиосредства.

Простейшие укрытия

Открытая щель



Перекрытая щель



Размеры щели

Глубина 1,8-2,0 м, ширина поверху 1,0-1,2 м, понизу 0,8 м

Каждому укрываемому отводится 0,5 м

Укрытия простейшего типа

- **Открытая щель**
 - Уменьшает вероятность поражения ударной волной
 - В 2-3 раза уменьшает возможность облучения в зоне радиоактивного заражения
- **Перекрытая щель**
 - Защищает от светового излучения полностью
 - В 2,5-3 раза от ударной волны
 - От проникающей радиации и радиоактивного излучения в 200-300 раз

ПЕРЕКРЫТАЯ ЩЕЛЬ



ОТКРЫТАЯ ЩЕЛЬ

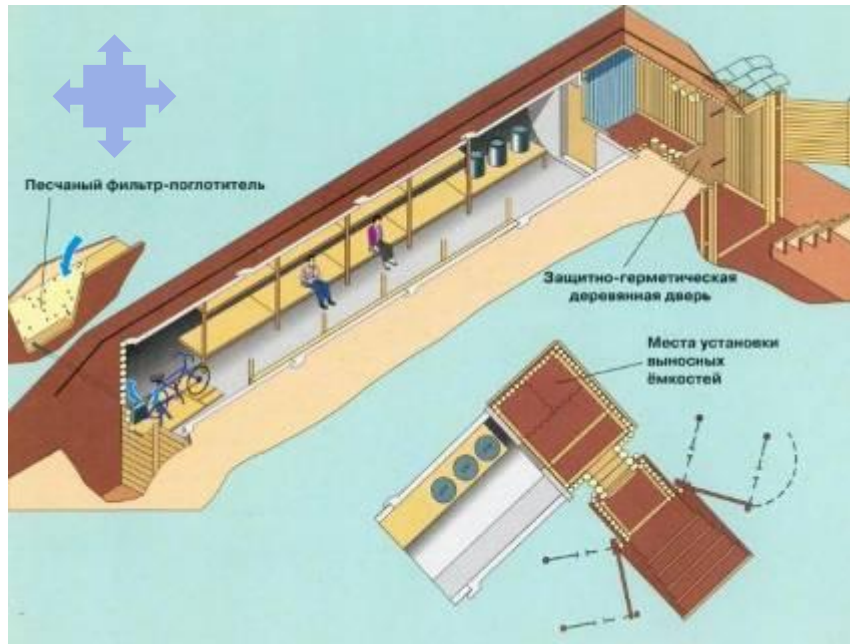


Правила поведения укрываемых в защитных сооружениях

- быстро и организованно занять места в помещении
- выполнять правила поведения, все распоряжения личного состава группы(звена) по обслуживанию защитного сооружения
- содержать в готовности СИЗ
- поддерживать чистоту и порядок
- оказывать помощь личному составу группы(звена) в обслуживании защитного сооружения
- соблюдать правила техники безопасности

Быстровозводимые защитные сооружения предназначены для коллективной защиты людей в условиях военного времени от поражающих факторов современного оружия и от поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций при техногенных и природных катастрофах в мирное время без использования средств индивидуальной защиты

БВУ из сборных элементов



БВУ заводской готовности



В презентации использованы материалы с ресурсов:

- <https://kopilkaurokov.ru/obzh/presentacii/pri-ezientatsiia-zashchitnyie-sooruzhieniia-grazhdanskoi-oborony>
- <https://uchitelya.com/obzh/185146-prezentaciya-po-obzh-inzhenernaya-zaschita-i-zaschitnyie-sooruzheniya.html>