

***ИНЖЕНЕРНАЯ
ЗАЩИТА
НАСЕЛЕНИЯ***

«ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ»

ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ –
совокупность взаимосвязанных по времени,
ресурсам, месту проведения инженерно-
технических мероприятий гражданской
обороны, направленных на повышение
устойчивости функционирования объектов
экономики, всех видов деятельности, а также
на предотвращение или предельное снижение
потерь населения от поражающих факторов
ССП и ЧС природного и техногенного
характера.

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ (ИТМ ГО) –

совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения, территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также диверсиях.

Задачи инженерной защиты решаются на основе СНиПов.

Их требования СНиП направлены:

- **на размещение объектов экономики и планирование города;**
- **на строительство и размещение предприятий и инженерных сетей;**
- **на объекты коммунально-бытового назначения, приспособляемые для мероприятий ГО.**

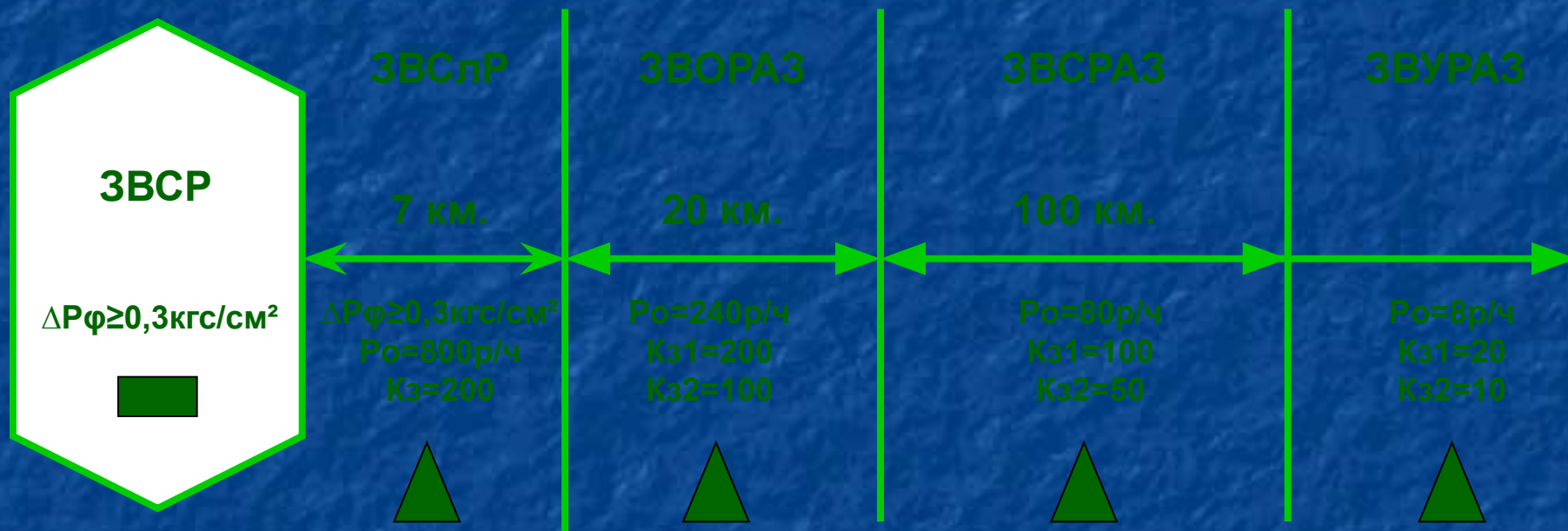
Инженерная защита включает:

- **Инженерную защиту территорий;**
- **Инженерную защиту объектов экономики;**
- **Инженерную защиту населения.**

ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ – это комплекс мероприятий по накоплению фонда защитных сооружений, их содержанию, приведению в готовность и использованию для защиты населения.

СХЕМА

размещения защитных сооружений в зависимости от зонирования территорий по возможному воздействию современных средств поражения



- Убежище



- ПРУ с коэффициентом защиты (K_z)

K_z - коэффициент защиты для рабочих смен (РС) категорированных объектов

K_{z1} - коэффициент защиты для РС некатегориров. ОЭ, ФГО и ЛПУ, разе. в военное время

K_{z2} - коэффициент защиты для населения НКГГ, сельских н.п. и законаселения

«ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ИХ НАЗНАЧЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ»»

ЗАЩИТНОЕ СООРУЖЕНИЕ –

инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий на потенциально опасных объектах, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения (ГОСТ Р22.0.02).



УБЕЖИЩА

Убежище – защитное сооружение, в котором в течение определенного времени обеспечиваются условия для укрытия людей с целью защиты от ССП, поражающих факторов и воздействий опасных химических и радиоактивных веществ.



Классификация убежищ по месту расположения:

- отдельностоящие;
- встроенные;
 - в метрополитенах;
 - в особых условиях (на ХОО, на АЭС, в зоне затопления и т.д.);
 - в горных выработках.



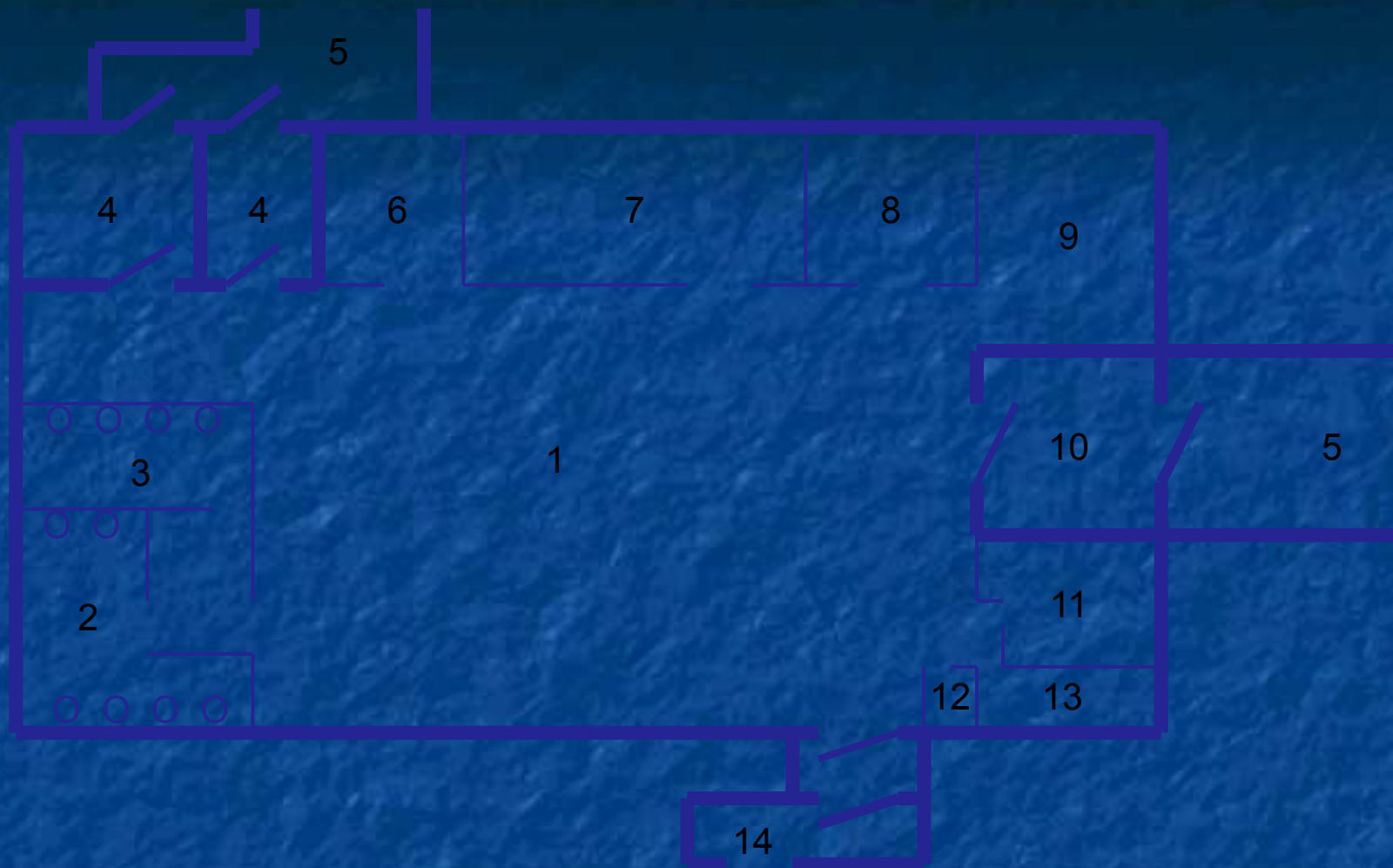
Классификация убежищ по вместимости:

- малые (до 150 чел.);
- средние (150-600 чел.);
- большие (более 600 чел.).

ТРЕБОВАНИЯ К УБЕЖИЩАМ

Должны обеспечивать защиту:

- от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения без учета прямого попадания;
- от отравляющих веществ;
- от бактериальных средств;
- от катастрофического затопления;
- от АХОВ;
- от радиоактивных продуктов (при разрешении ядерных установок);
- от высоких температур и продуктов горения при пожарах.



1 - помещение для укрываемых; 2 и 3 - санитарные узлы; 4 - тамбуры; 5 - входные шлюзы; 6 - помещение для хранения продовольствия; 7 - медицинский пункт; 8 - пункт управления; 9 - фильтровентиляционная камера; 10 - вход; 11 - дизельная электростанция; 12 - склад ГСМ; 13 - щитовая; 14 - аварийный выход.

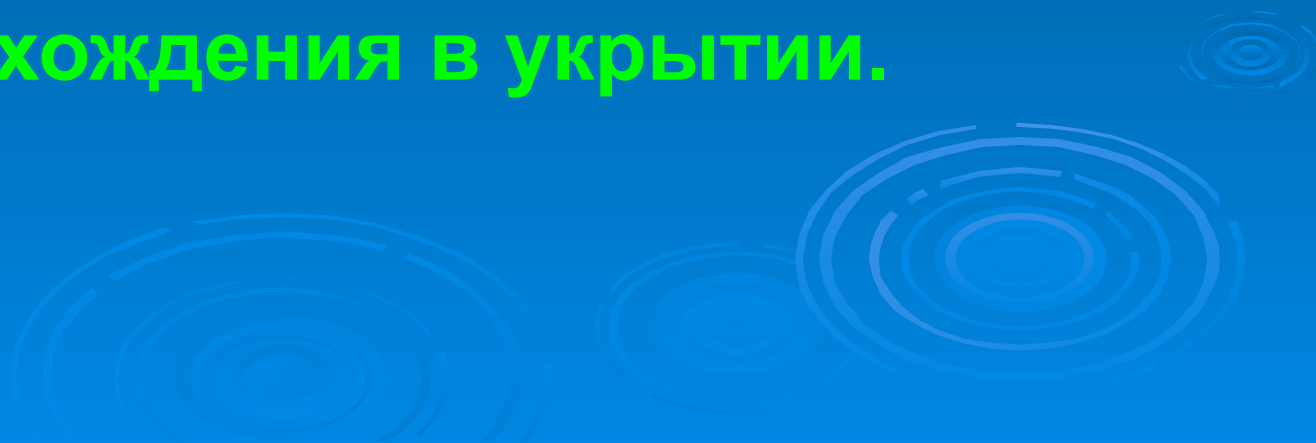
БЫСТРОВОВОЗВОДИМОЕ УБЕЖИЩЕ -

защитное сооружение, возводимое в короткие сроки в угрожаемый период или в военное время с применением сборных ограждающих конструкций и упрощенного внутреннего оборудования, производство которых организуется на месте.

БВУ строится в тех случаях, когда нет достаточного количества заблаговременно построенных убежищ в городах, на ОЭ с возникновением угрозы нападения противника или в ходе войны.

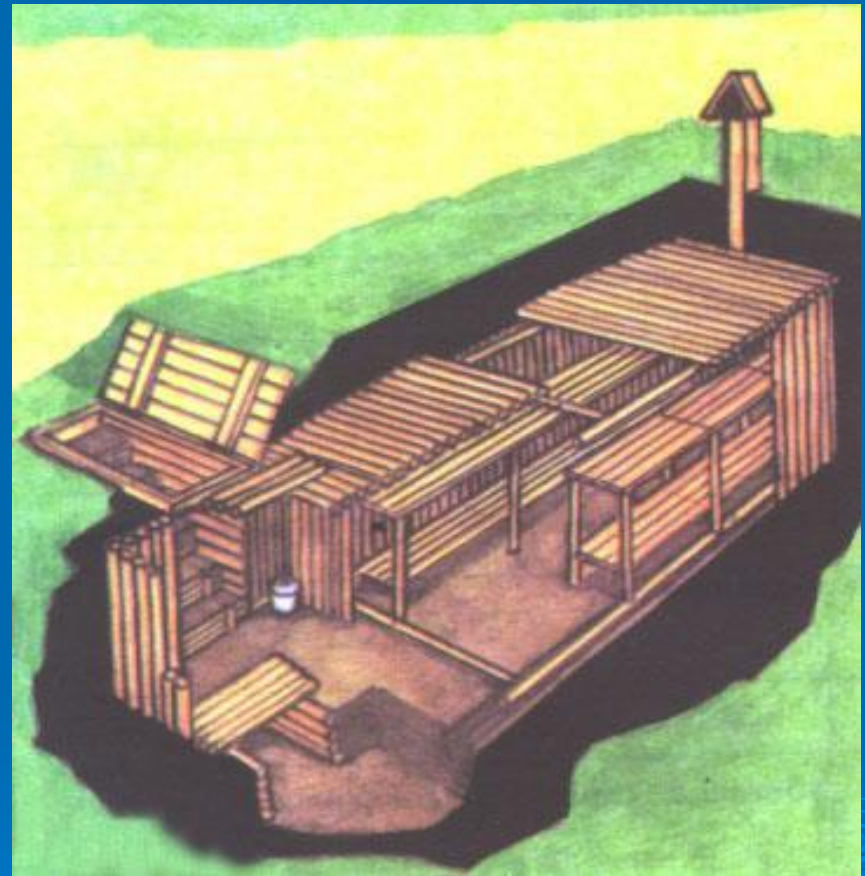
ПРОТИВОРАДИАЦИОННОЕ УКРЫТИЕ

ПРУ – защитное сооружение,
предназначенное для укрытия
населения от поражающего воздействия
ионизирующих излучений при
радиоактивном загрязнении местности и
обеспечения его жизнедеятельности в
период нахождения в укрытии.



Под ПРУ могут быть приспособлены:

- подвалы и подполья в жилых домах, производственных, вспомогательных и административно-бытовых зданиях;
- отдельно стоящие заглубленные сооружения, предназначенные для производственных, складских и бытовых потребностей: заглубленные гаражи, овощехранилища, склады и другие;
- отдельные помещения на первых этажах в каменных (бетонных) гражданских зданиях, имеющих минимальное количество наружных открытых стен, особенно оконных и других проемов.



К помещениям, приспособляемым под ПРУ, предъявляются следующие требования:

- Наружные ограждающие конструкции зданий или сооружений должны обеспечивать наибольшую кратность ослабления гамма-излучения;
- Проемы и отверстия должны быть подготовленными для заделки их при переводе помещения на режим укрытия;
- Помещения должны располагаться вблизи мест пребывания большинства укрываемых.

ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ -

это защитные сооружения (щели открытые и перекрытые, приспособленные погреба , подполья), снижающие вероятность поражения укрываемых от прямого воздействия поражающих и вторичных факторов ССП, возводимые в угрожаемый период или в военное время по месту жительства, работы и скопления людей силами самого населения из местных подручных строительных материалов.

Простейшие укрытия типа щелей при максимальной простоте конструкции и минимальных затратах времени и материалов для их возведения уменьшают радиус поражения людей ударной волной, ослабляют воздействие радиационных излучений и поражение световым излучением.

Строительство открытых щелей должно быть завершено в возможно более короткие сроки со времени возникновения угрозы противника. Затем щели перекрываются. В последующем защитные свойства щелей должны наращиваться и доводиться до уровня ПРУ.

**«ПОРЯДОК УКРЫТИЯ
НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРСОНАЛА
В ЗАЩИТНЫХ
СООРУЖЕНИЯХ»**

Для обслуживания защитного сооружения в период пребывания в нем людей, а также для контроля за правильной эксплуатацией организуются **ФОРМИРОВАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ.**

Численный состав формирований зависит от вместимости укрытия, характера и сложности установленного в нем внутреннего оборудования, а на предприятиях – от числа рабочих смен.

Убежища создаются для защиты:

- ◆ Работников НРС организаций, расположенных в зонах возможных сильных разрушений и продолжающих свою деятельность в период мобилизации и военное время, а также работников работающей смены дежурного и линейного персонала организаций, обеспечивающих жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по ГО, и организаций, отнесенных к категории по ГО;
- ◆ Работников атомных станций и организаций, обеспечивающих функционирование и жизнеобеспечение этих станций;
- ◆ Нетранспортабельных больных, находящихся в учреждениях здравоохранения, расположенных в зонах возможных сильных разрушений, а также обслуживающего их персонала;
- ◆ Трудоспособного населения городов, отнесенных к особой группе по ГО.

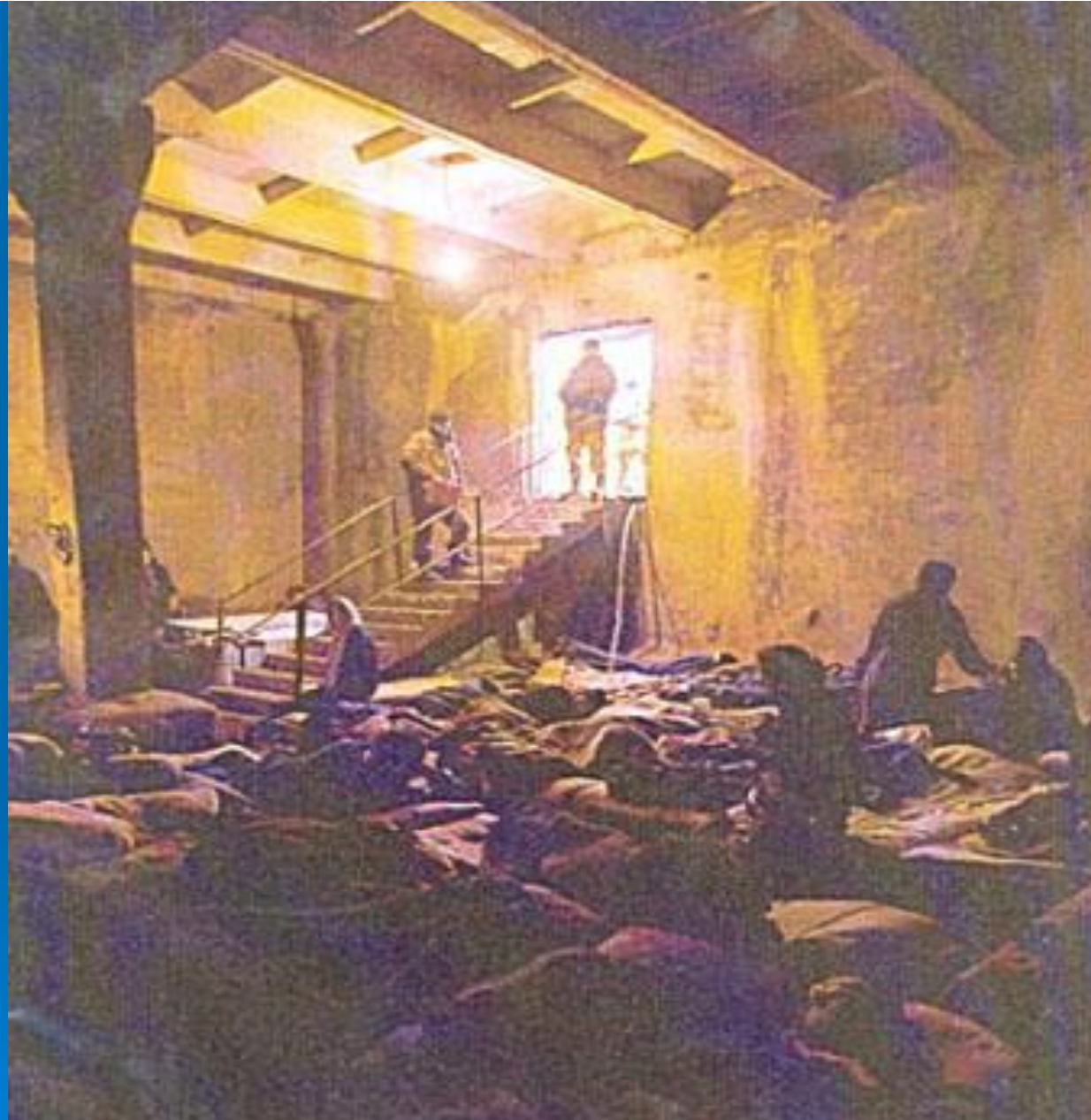
ПРУ создаются для защиты:

- ◆ **Рабочих и служащих объектов экономики, не отнесенных к категориям по ГО;**
- ◆ **Населения городов, не отнесенных к группам по ГО;**
- ◆ **Населения поселков, сельских населенных пунктов;**
- ◆ **Эвакуируемого и рассредоточиваемого населения.**

На основании каталога проектов БВУ и учетной карточке на объектах составляются Планы строительства БВУ, которые включают:

- ♦ План размещения убежища;
- ♦ Карточку привязки убежища;
- ♦ Сводную ведомость потребности материалов, конструкции, деталей и оборудования, необходимых для строительства;
- ♦ График поставки материалов, конструкций, деталей и оборудования;
- ♦ Расчет потребности выделения рабочих сил для строительства убежища;
- ♦ Расчет потребности и выделения строительных машин, механизмов и транспорта для строительства убежищ;
- ♦ План-график строительства убежища.

В планах указываются должностные лица, ответственные за строительство БВУ. Планы должны быть согласованы с предприятиями-поставщиками, со строительно-монтажными и транспортными организациями.



Убежище, встроенное в подземной
части здания (Чечня)



Горная выработка



Убежище

Спасибо за просмотр!

