

# 1

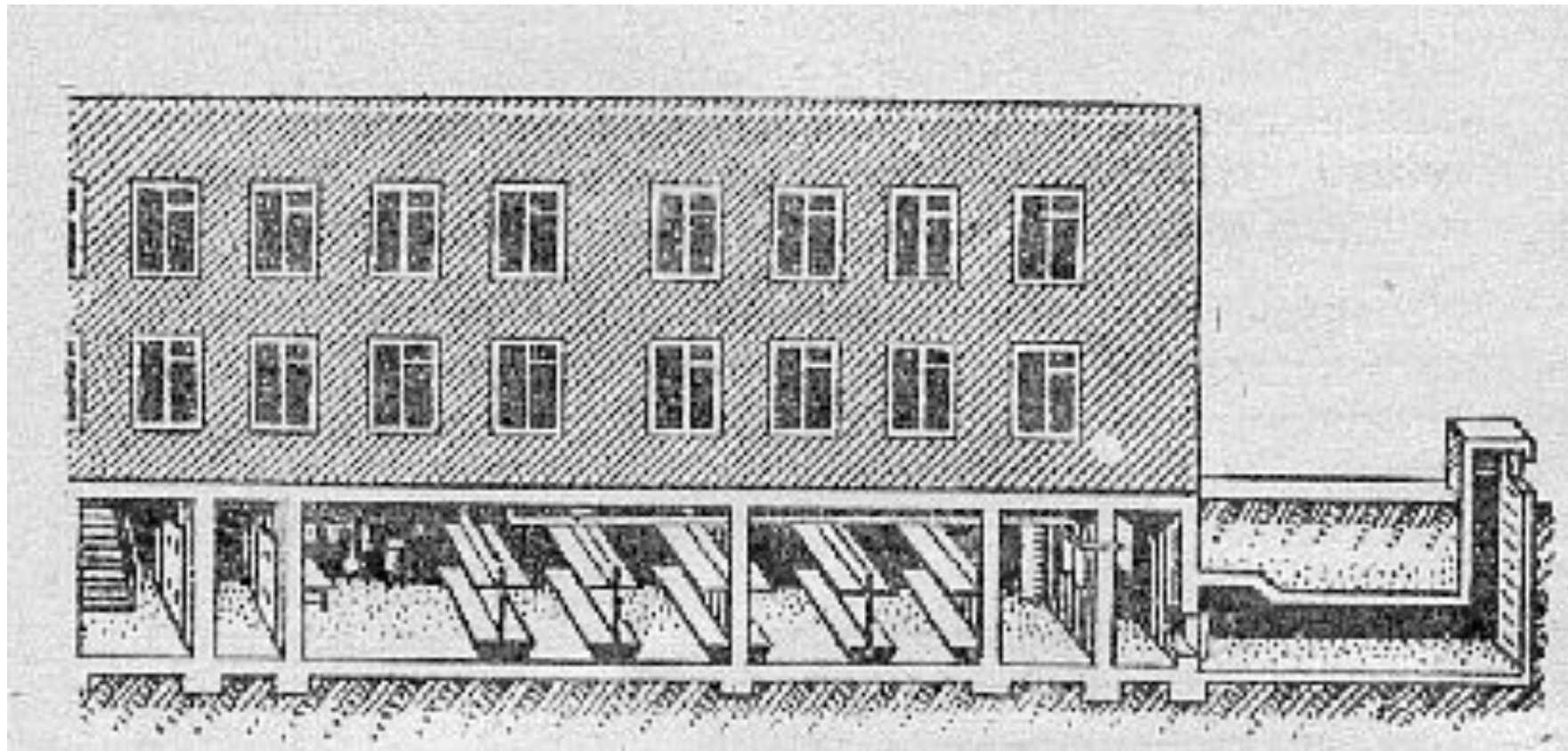
## 3.29. Коллективные средства защиты населения от ЧС

Эти сооружения в зависимости от защитных свойств подразделяют на убежища, противорадиационные укрытия (ПРУ), быстровозводимые укрытия (БВУ) и простейшие укрытия.

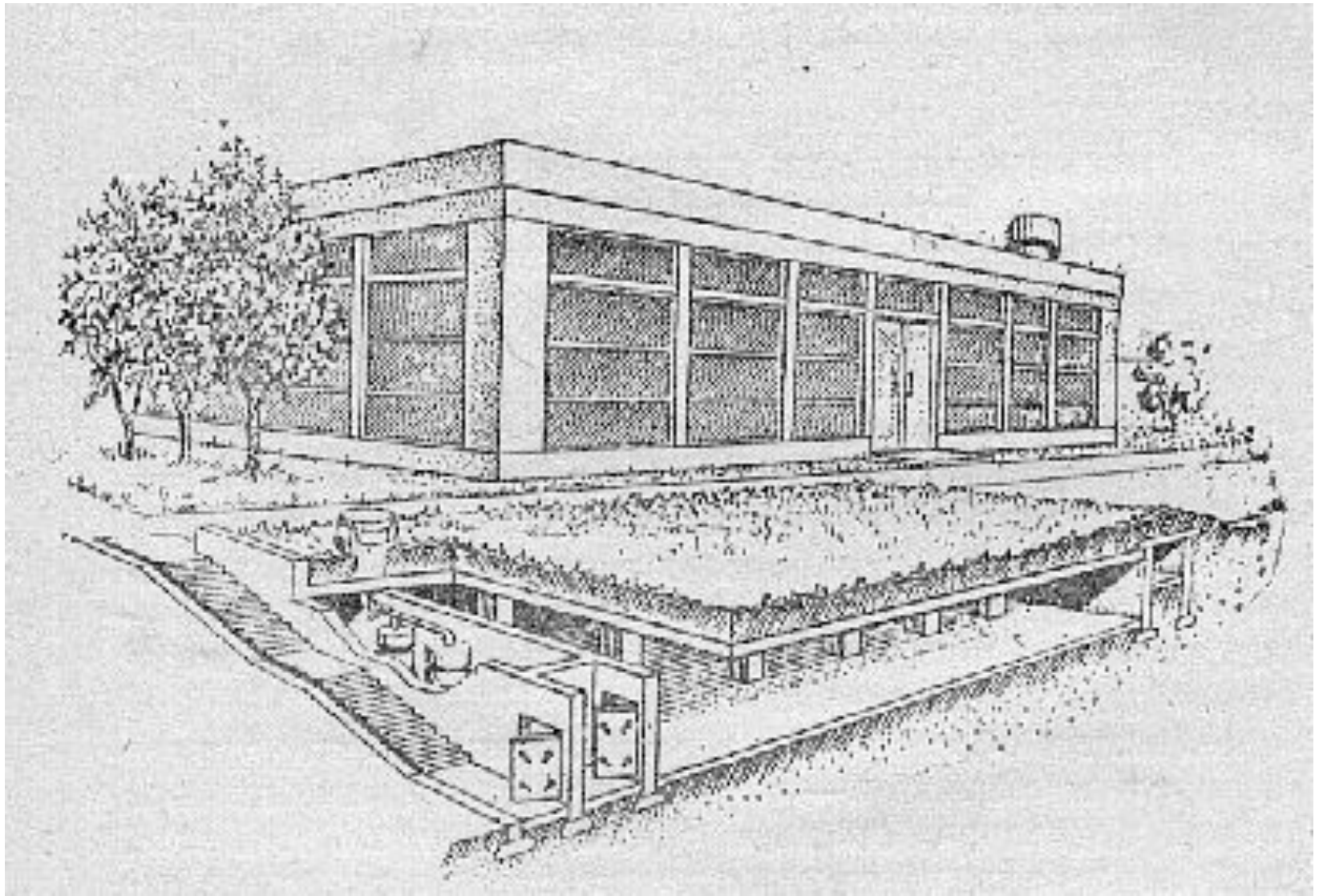
### **УБЕЖИЩА**

- это сооружения, обеспечивающие защиту людей от поражающих факторов ЧС: от ударной волны, пожаров, радиационного, бактериального заражения, от обвалов, обломков разрушенных зданий и др.

**Убежища классифицируют:** по месту расположения (встроенные и отдельно стоящие), по вместимости и защитным свойствам.



**Рис. 87 Встроенное убежище**



**Рис. 88 Отдельно стоящее убежище**

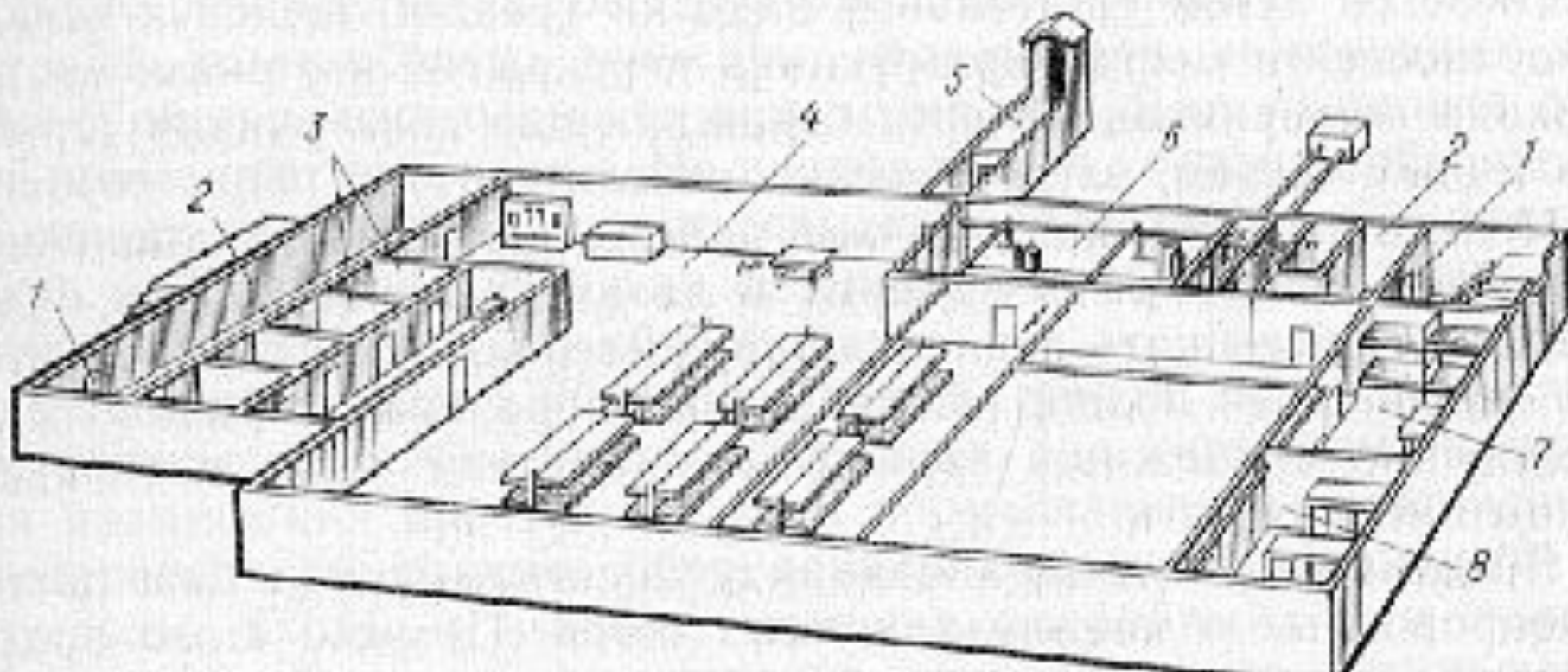
## Убежища (продолжение)

**По вместимости убежища бывают:**

- малые (150 - 600 человек);
- средние (600 - 2000 человек);
- большие (2000 - 3000 человек).

В зависимости от защитных свойств по избыточному давлению взрыва и по защищённости от ионизирующего излучения убежища делят на 4 класса. Убежище четвёртого класса ослабляет уровень радиации в 1000 раз, а первого класса - в 5000 раз.

Типовое убежище состоит из основных и вспомогательных помещений. К **основным помещениям** относятся помещения для укрытия людей тамбуры, шлюзы. **Вспомогательные помещения** - это фильтровентиляционные, дизельные электростанции, кладовые.



**Рис. 89 План убежища**

- 1 - защитно-герметические двери; 2 - шлюзовые камеры;  
 3 - санитарные узлы; 4 - основное помещение для размещения людей; 5 - галерея и оголовок аварийного выхода;  
 6 - фильтровентиляционная камера; 7 - медицинская комната;  
 8 - кладовые для продуктов.

## Убежища (продолжение)

**Убежища работают в трёх режимах:**

1. Режим чистой вентиляции (очистка воздуха от пыли);
2. Режим фильтровентиляции (очистка воздуха от **РВ**, **ОВ**, **СДЯВ**, бактериальных средств);
3. Режим полной изоляции; применяется при появлении облака СДЯВ, при пожаре).

Количество укрываемых людей рассчитывается из расчёта 0,5 м<sup>2</sup> площади пола на одного человека.

### Санитарно-гигиенические параметры

Температура воздуха 23°C;  
Относительная влажность 70%;  
Содержание CO<sub>2</sub> - не более 1%;  
Запас воды - 6 л для питья.

## Противорадиационные укрытия (ПРУ)

**ПРУ** предназначены для защиты от заражения радиоактивными веществами, от капель отравляющих веществ и бактериальных аэрозолей. Вентиляция осуществляется естественным путём, а в приточную трубу монтируется противопыльный фильтр.

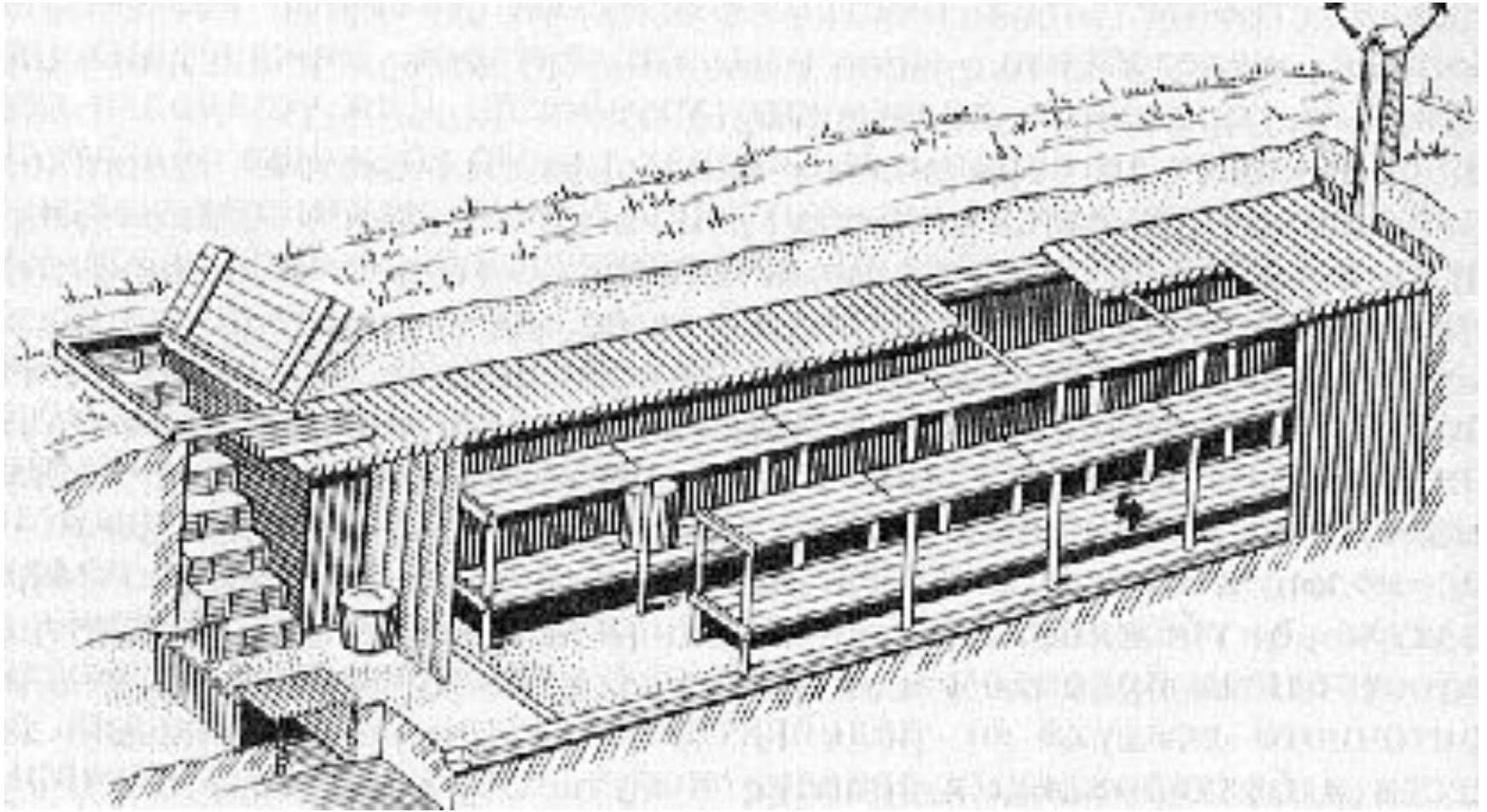
Под **ПРУ** используют подвальные помещения, а также наземные этажи зданий. Уровень радиации снижается в 500 - 1000 раз.

## Быстровозводимые укрытия (БВУ)

Эти сооружения планируется строить, используя заранее подготовленные железобетонные конструкции.

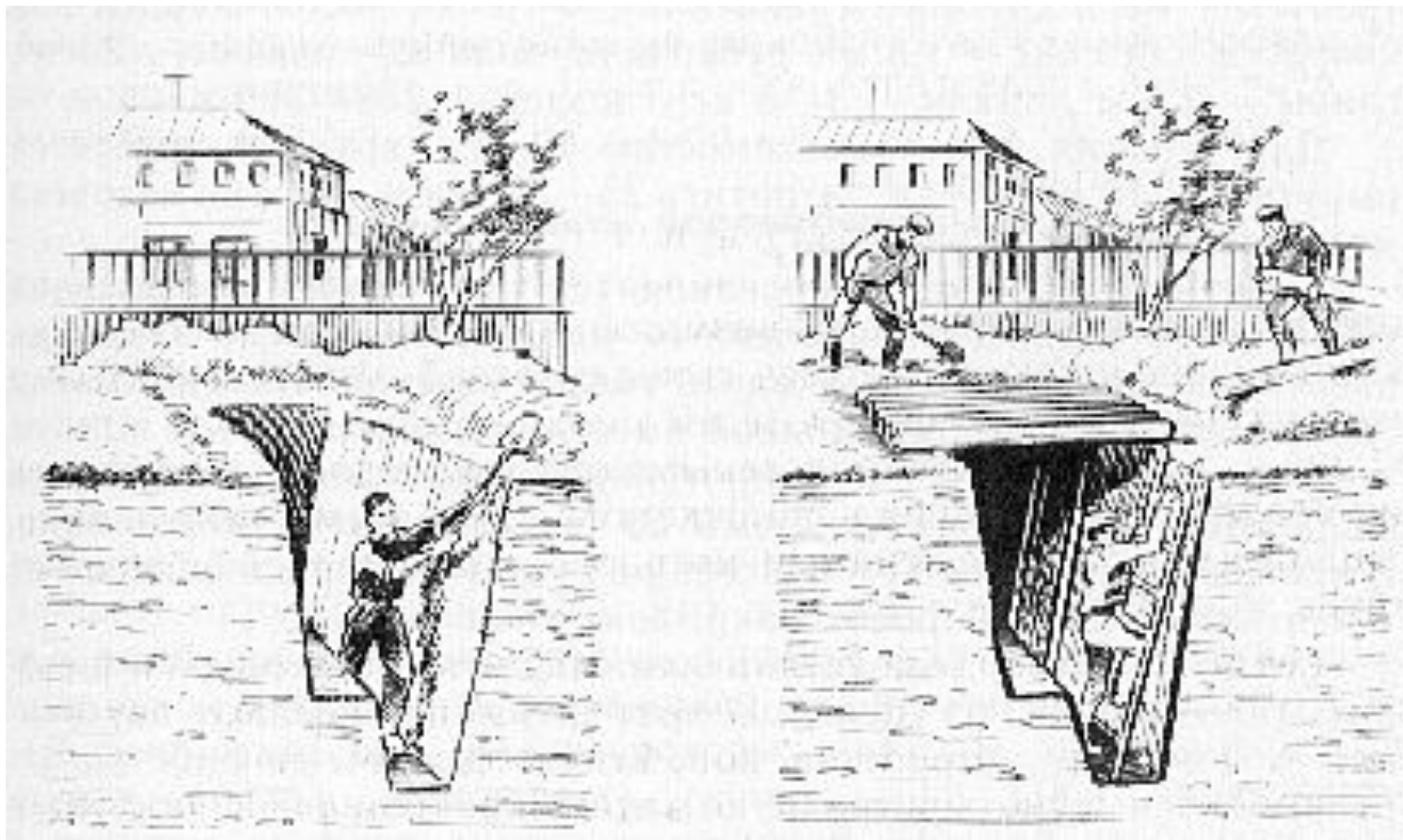
## Простейшие укрытия (ПУ)

Простейшие укрытия (щели) представляют собой ров глубиной до 2 м и шириной 1 - 2 м. Стены укрепляют досками, а верх перекрывают брёвнами, шпалами или железобетонными плитами. Правильно перекрытая щель снижает уровень радиации в 200 раз.



**Рис. 90 Противорадиационное укрытие**





**Рис. 91 Устройство простейшего укрытия (щели)**