

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.

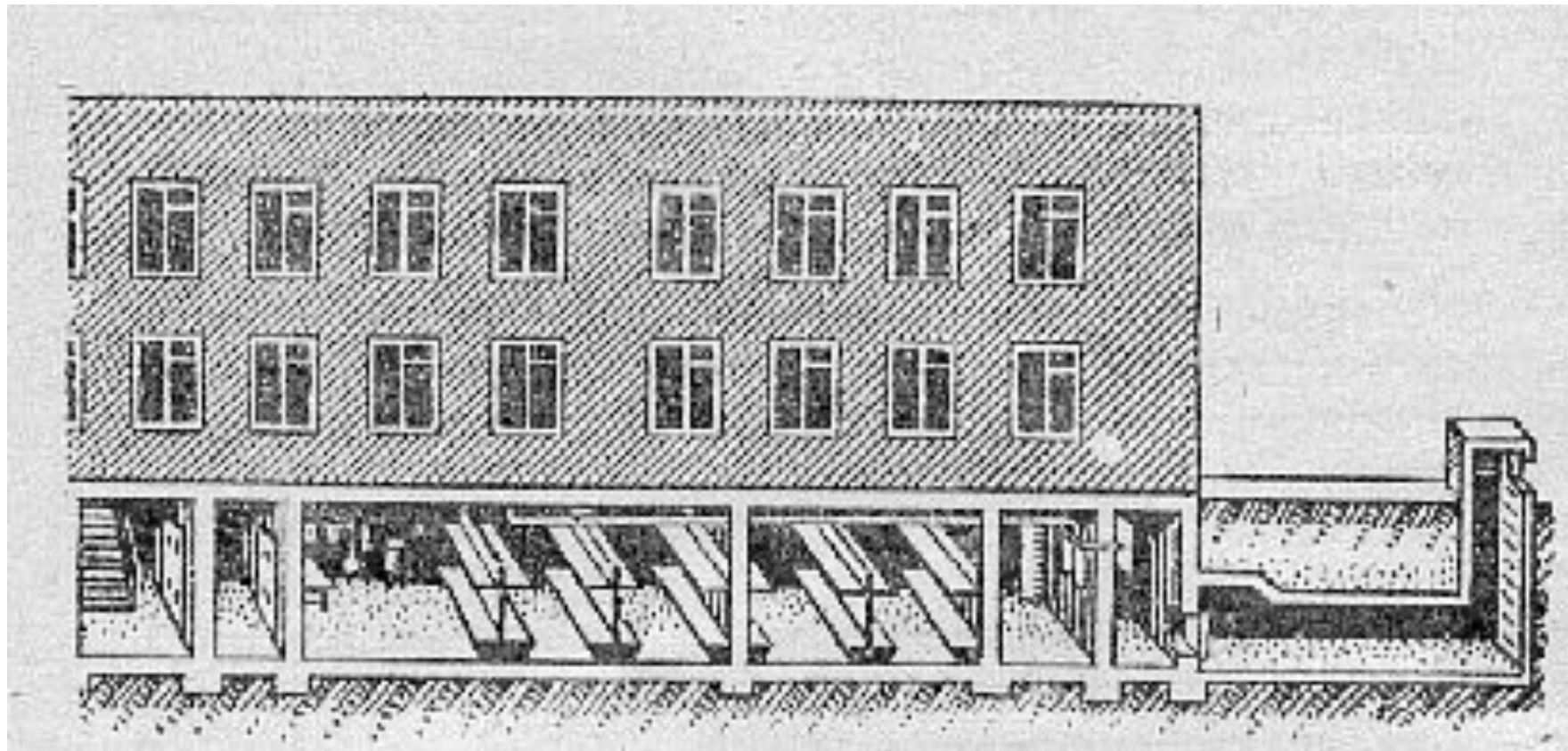


Рис. 87 Встроенное убежище

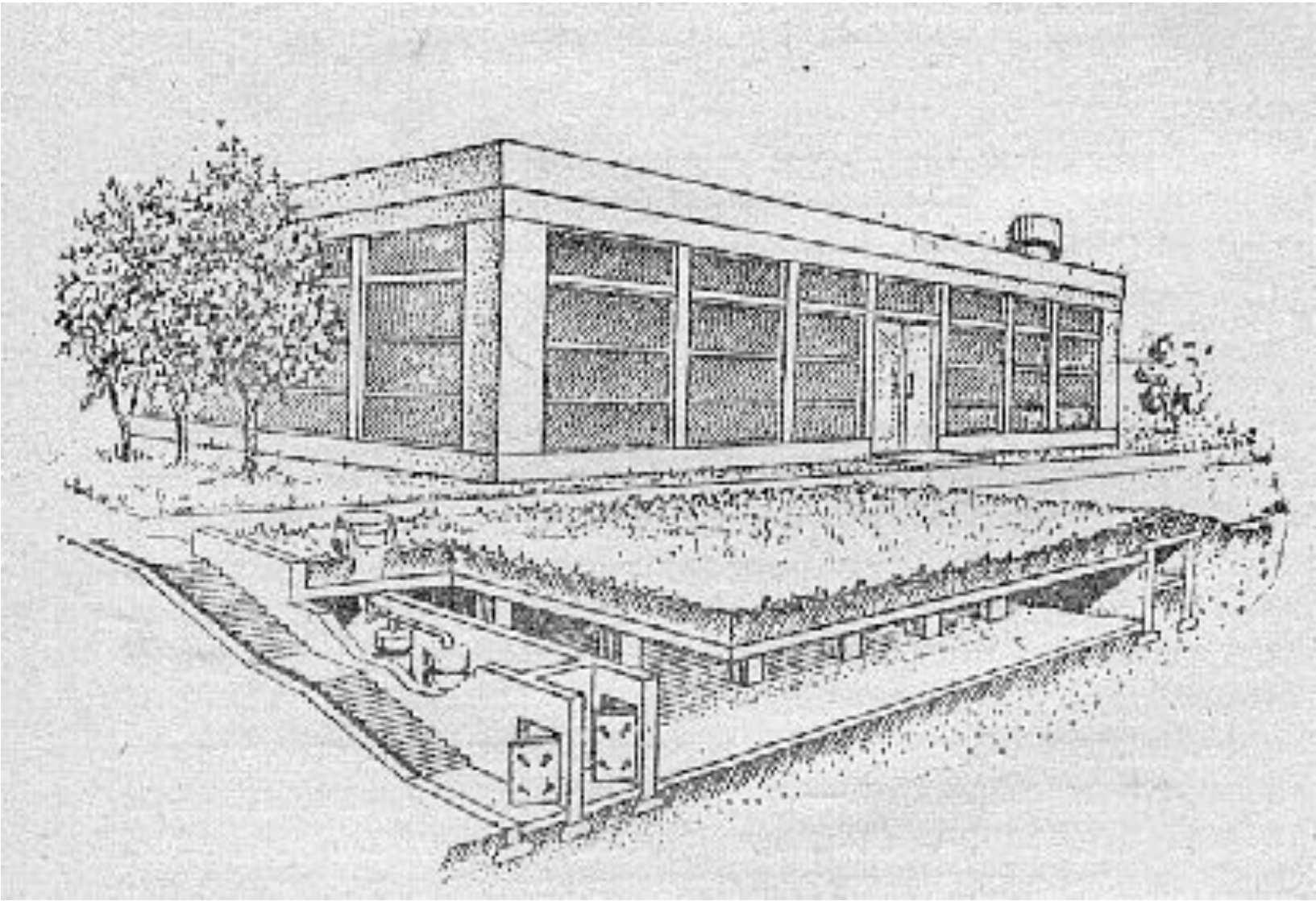


Рис. 88 Отдельно стоящее убежище

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.

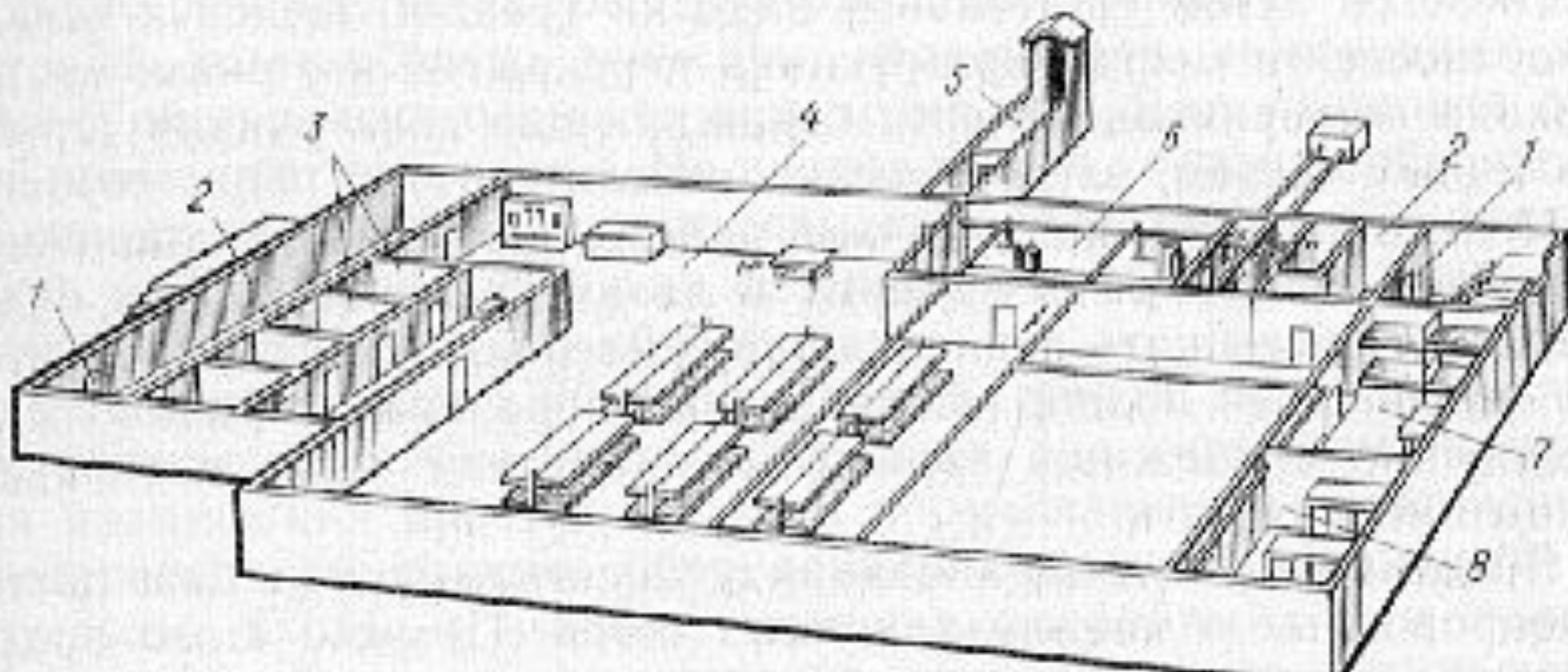


Рис. 89 План убежища

- 1 - защитно-герметические двери; 2 - шлюзовые камеры;
 3 - санитарные узлы; 4 - основное помещение для размещения людей; 5 - галлерея 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 м² площади пола на одного человека.

Санитарно-гигиенические параметры

Температура воздуха 23°C;
Относительная влажность 70%;
Содержание CO₂ - 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.

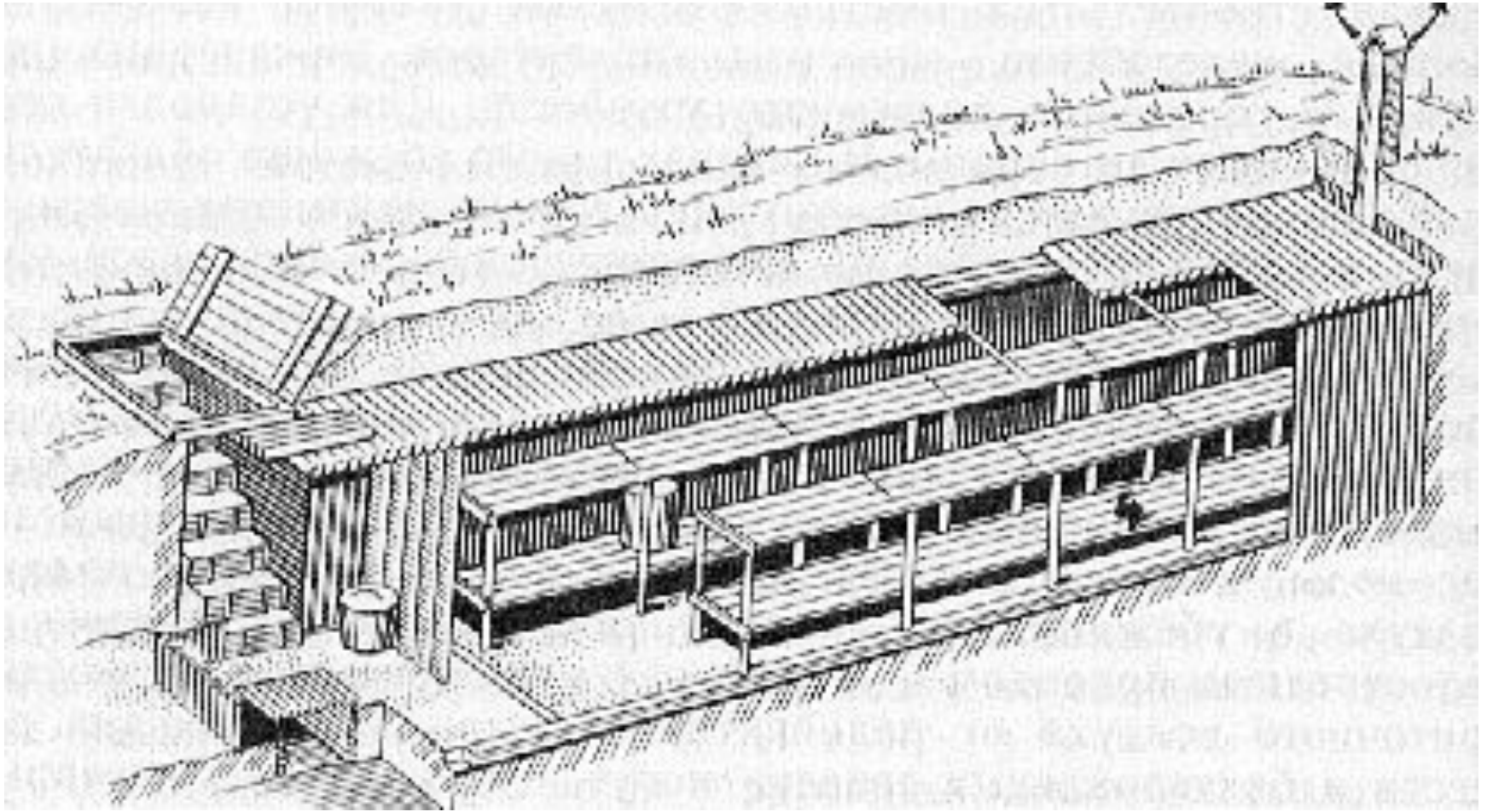


Рис. 90 Противорадиационное укрытие

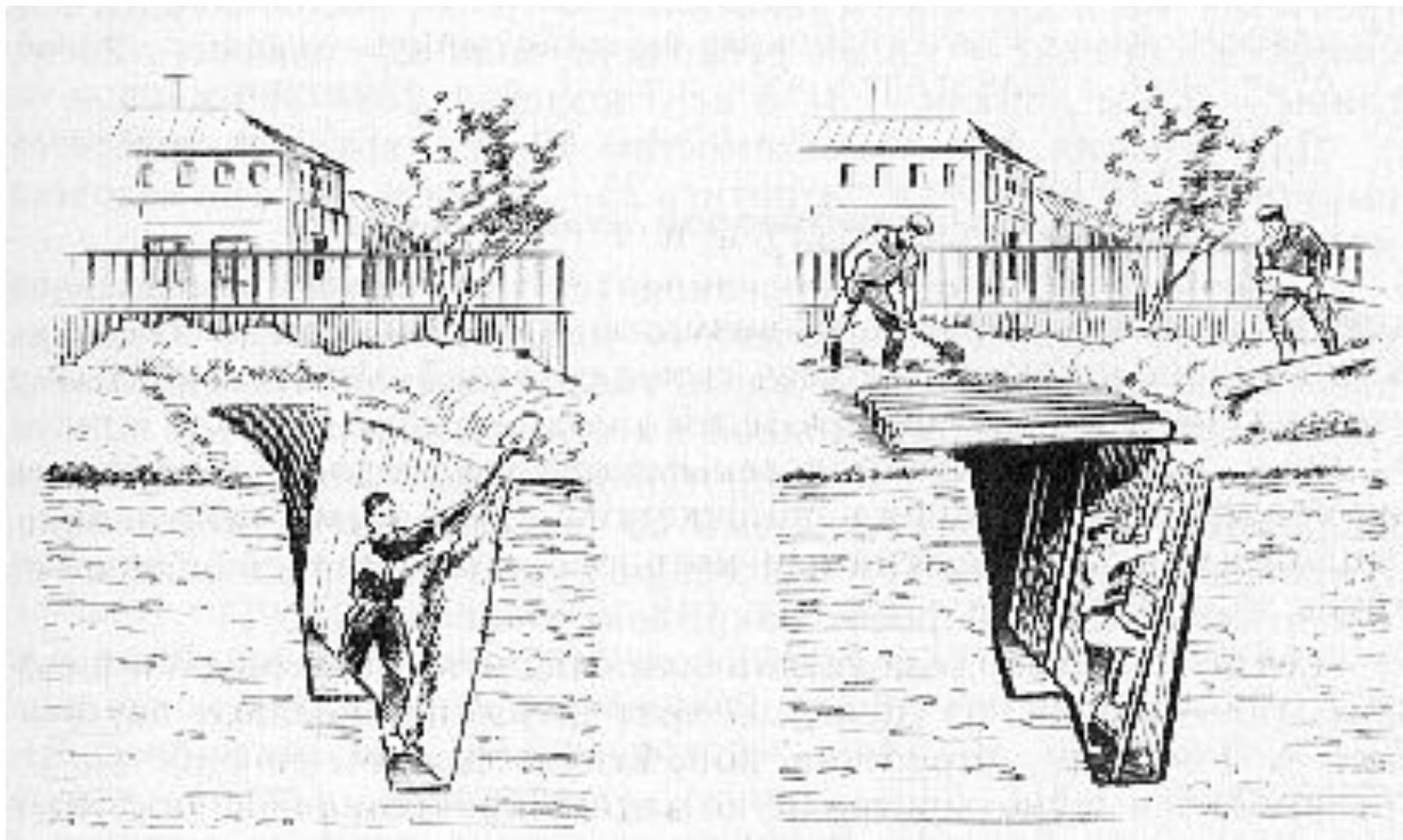


Рис. 91 Устройство простейшего укрытия (щели)