

СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ

*Назначение, устройство и
пользование*

Средства коллективной защиты (СКЗ) предназначены для защиты людей и материальных средств от всех поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Они делятся на **стацио-нарные** (защитные сооружения) и **подвижные** (транспортная и инженерная техника).

Классификация СКЗ

По месту расположения

Встроенные

Отдельно
стоящие

Встроенное убежище



Отдельностоящее убежище



По назначению

```
graph TD; A[По назначению] --> B[для защиты населения]; A --> C[для размещения органов управления (командные пункты, пункты управления, узлы связи)].
```

**для защиты
населения**

**для размещения
органов управления
(командные пункты,
пункты управления,
узлы связи).**

По времени возведения

```
graph TD; A[По времени возведения] --> B[возводимые заблаговременно]; A --> C[быстровозводимые]
```

**возводимые
заблаговременно**

быстровозводимые

По защитным свойствам

```
graph TD; A[По защитным свойствам] --> B[Убежища]; A --> C[Противорадиационные укрытия (ПРУ)]; A --> D[Простейшие укрытия (ПУ)];
```

Убежища

**Противо-
радиационные
укрытия
(ПРУ)**

**Простейшие
укрытия
(ПУ)**

Классификация убежищ

По защитным свойствам
(определяются устойчивостью к избыточному давлению во фронте ударной волны и ослаблению радиационного излучения)

1 класс

$$\Delta P_{\text{ф}} = 5 \text{ кг/см}^2$$
$$K_{\text{осл}}^{\text{ф}} = 5000$$

2 класс

$$\Delta P_{\text{ф}} = 3 \text{ кг/см}^2$$
$$K_{\text{осл}}^{\text{ф}} = 3000$$

3 класс

$$\Delta P_{\text{ф}} = 2 \text{ кг/см}^2$$
$$K_{\text{осл}}^{\text{ф}} = 2000$$

4 класс

$$\Delta P_{\text{ф}} = 1 \text{ кг/см}^2$$
$$K_{\text{осл}}^{\text{ф}} = 1000$$

5 класс

$$\Delta P_{\text{ф}} = 0,5 \text{ кг/см}^2$$
$$K_{\text{осл}}^{\text{ф}} = 500$$

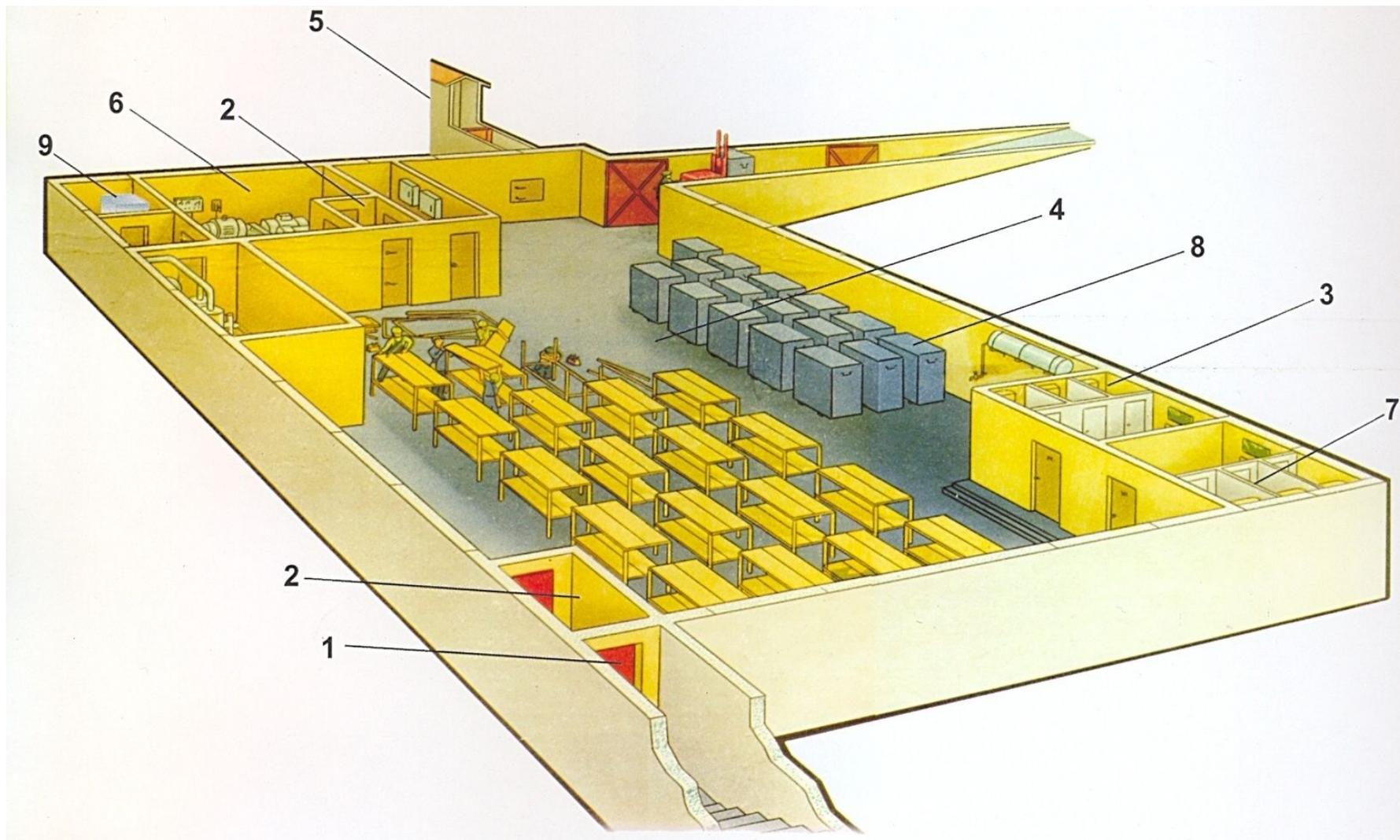
**По вместимости
(количеству укрываемых)**

**Малые
(до 300
человек)**

**Средние
(от 300 до
1000 человек)**

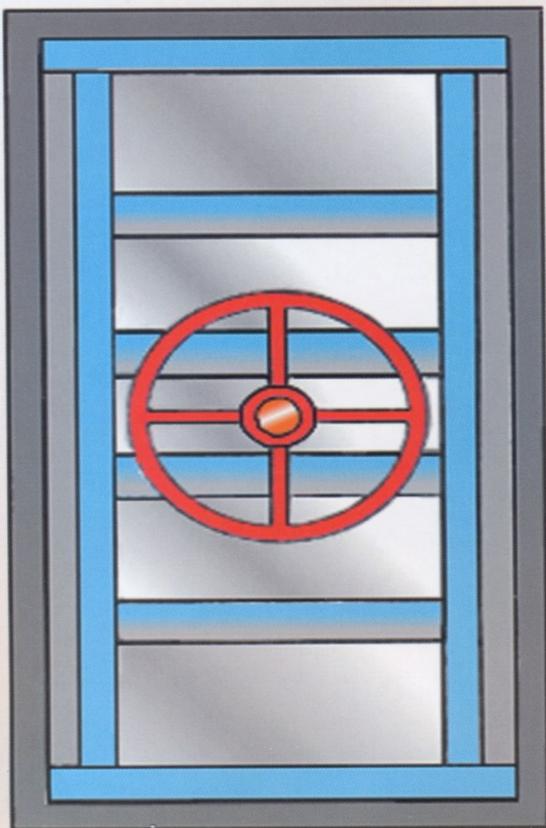
**Большие
(свыше 1000
человек)**

Устройство убежища

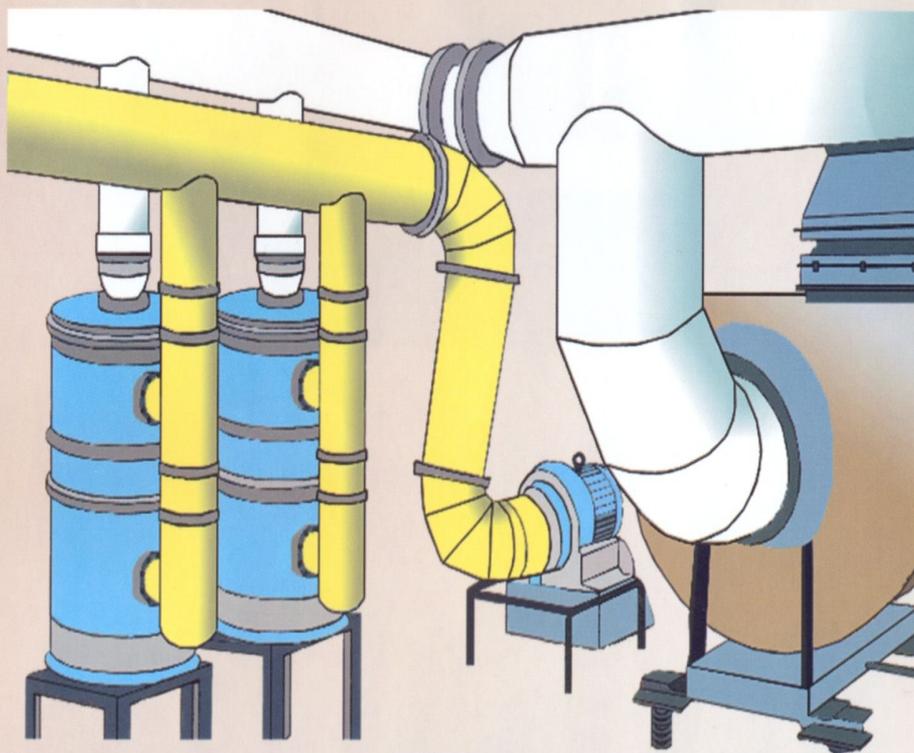


Оборудование убежища:

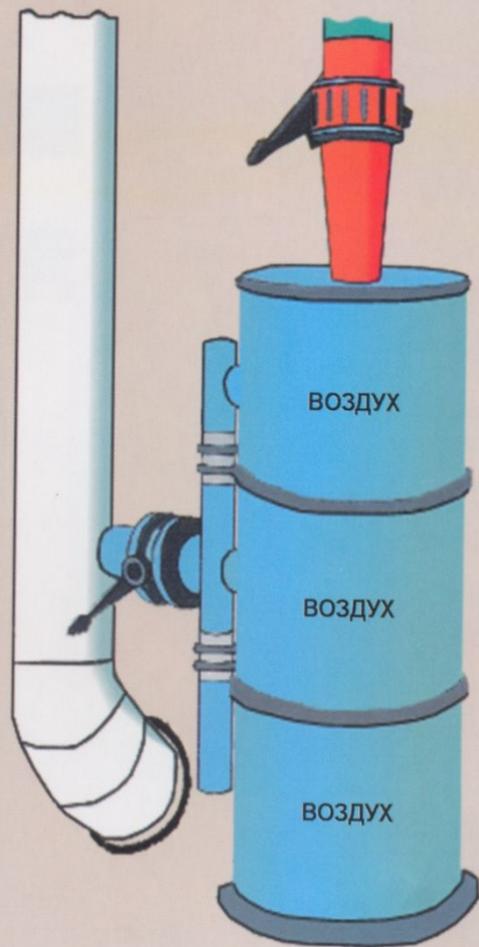
ЗАЩИТНО-ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ
ДВЕРЬ



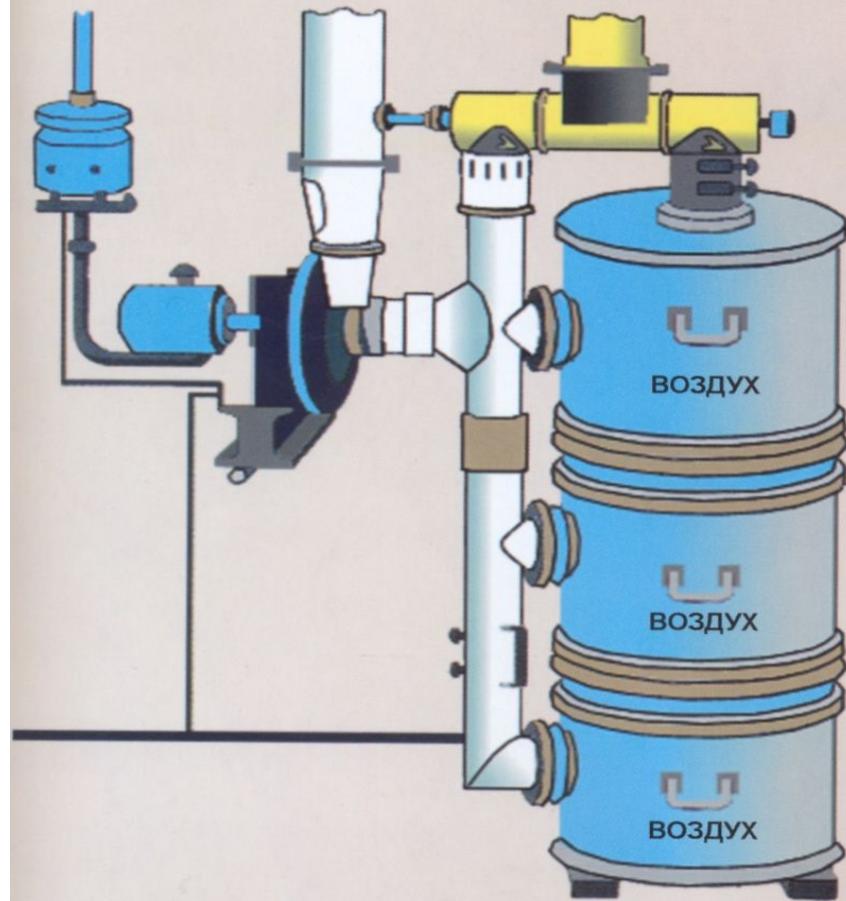
ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УБЕЖИЩА



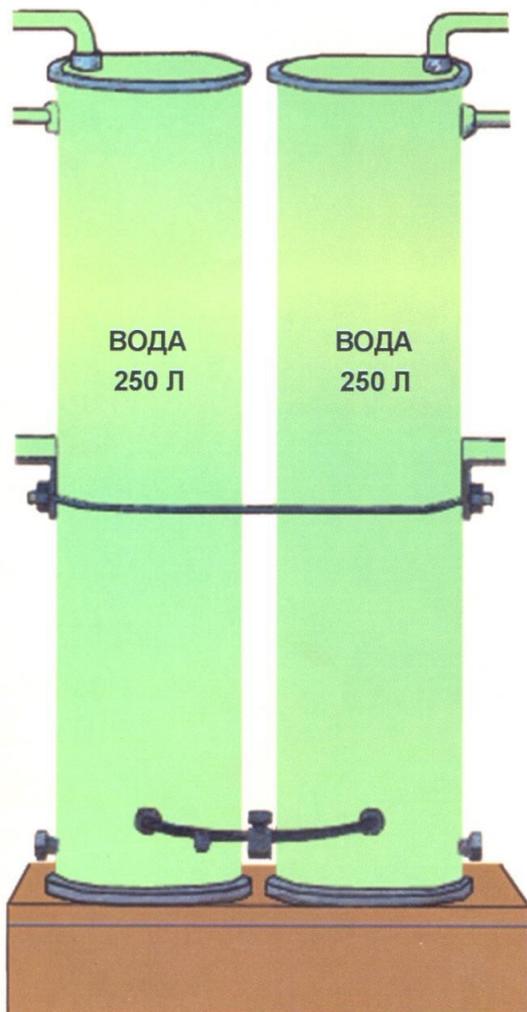
ОБЩИЙ ВИД РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПАТРОНОВ



ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ АГРЕГАТ



ВЕРТИКАЛЬНЫЙ БАК АВАРИЙНОГО ЗАПАСА ВОДЫ



ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



Режимы работы убежища

- **«чистой вентиляции»;**
- **«фильтро-вентиляции»;**
- **«полной изоляции»**
(«регенерации» внутреннего воздуха).

Режим «чистой вентиляции»

устанавливается по сигналу

«Воздушная тревога».

Атмосферный воздух проходит

через фильтр грубой очистки,

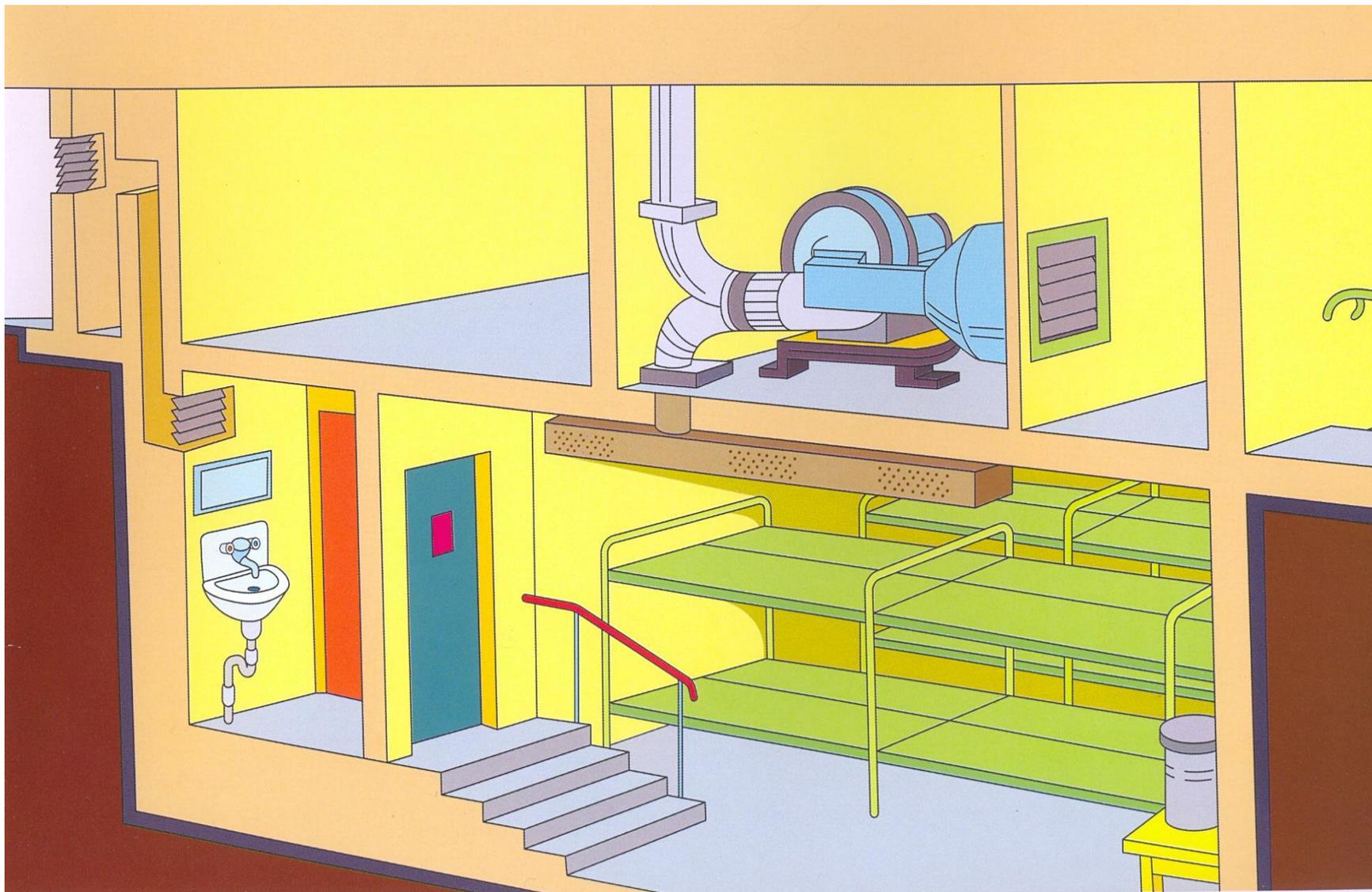
очищается от пыли и капель и

нагнетается в убежище.

Режим «*фильтро-вентиляции*»
устанавливается по сигналам
«Химическая тревога» и
«Радиационная опасность». Воздух
дополнительно фильтруется
прокачиванием через фильтры-
поглотители ФВУ (очищается от газов
и аэрозолей).

Режим «полной изоляции» («регенерации») применяется, когда убежище попадает в зону высоких концентраций АХОВ или сильных пожаров (атмосферный воздух имеет заниженное содержание кислорода). Регенеративные установки поглощают выдыхаемый углекислый газ и водяной пар, внутренний воздух обогащается кислородом.

Устройство ПРУ



Устройство простейшего укрытия

