

# ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЧС

Подготовила:  
Студентка группы  
12ПКС-2  
Мокшенинова  
Инна

# ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ

- Осуществляется заблаговременно в мирное время и включает в себя накопление фонда защитных сооружений в городах, населенных пунктах и на объектах.
- Защитные сооружения должны обеспечивать защиту населения от ионизирующих излучений, радиоактивных, отравляющих и химически опасных веществ, вирусов, продуктов горения и от обрушения зданий.



# ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

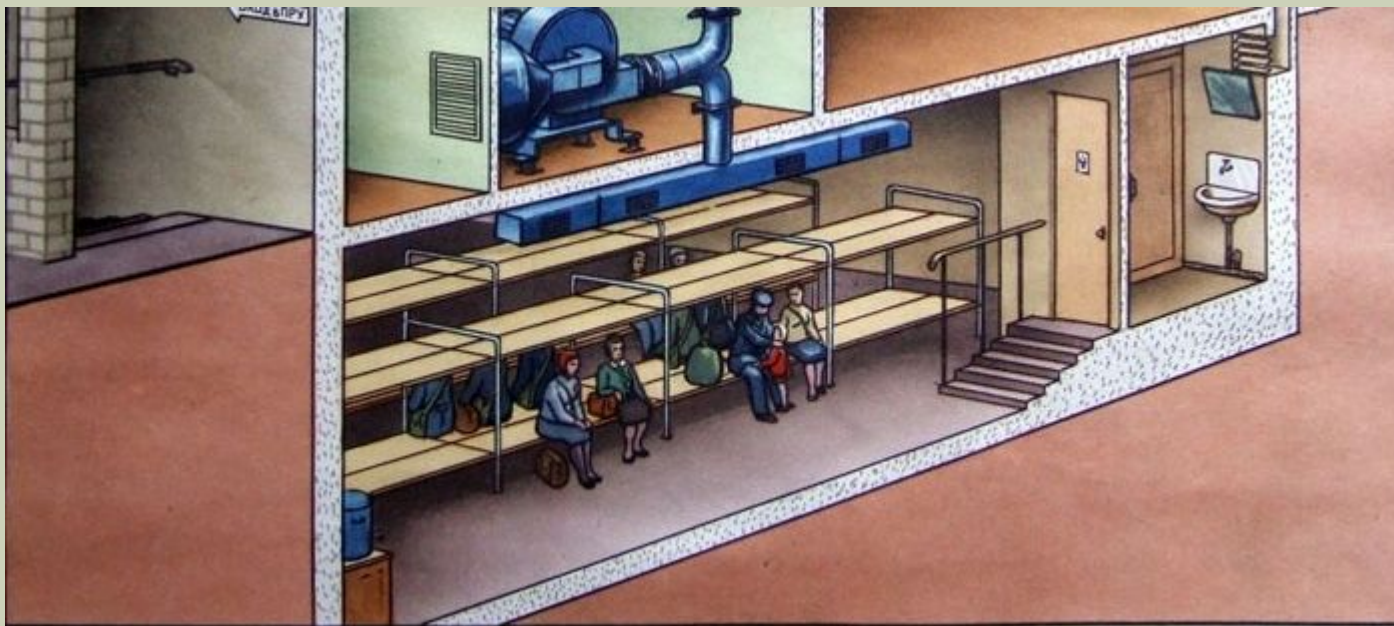
В зависимости от защитных свойств подразделяются на:

- Убежища;
- Противорадиационные укрытия (ПРУ);
- Укрытия, приспособленные для защиты населения (полуподвальные и подвальные);
- Щели открытые и особо перекрытые.



# УБЕЖИЩА

- Сооружения, обеспечивающие наиболее надежную защиту людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва- ударной волны, светового излучения, проникающей радиации, радиоактивного заражения. От отравляющих веществ и бактериальных средств, от высоких температур и вредных газов в зонах пожаров, от обвалов при взрывах.



# ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ (ПРУ)

- ПРУ обеспечивают защиту населения от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении местности. Защищают от светового излучения, проникающей радиации(и нейтронного потока) и частично от ударной волны и непосредственного попадания на кожу и одежду людей радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.



# УКРЫТИЯ, ПРИСПОСОБЛЕННЫЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

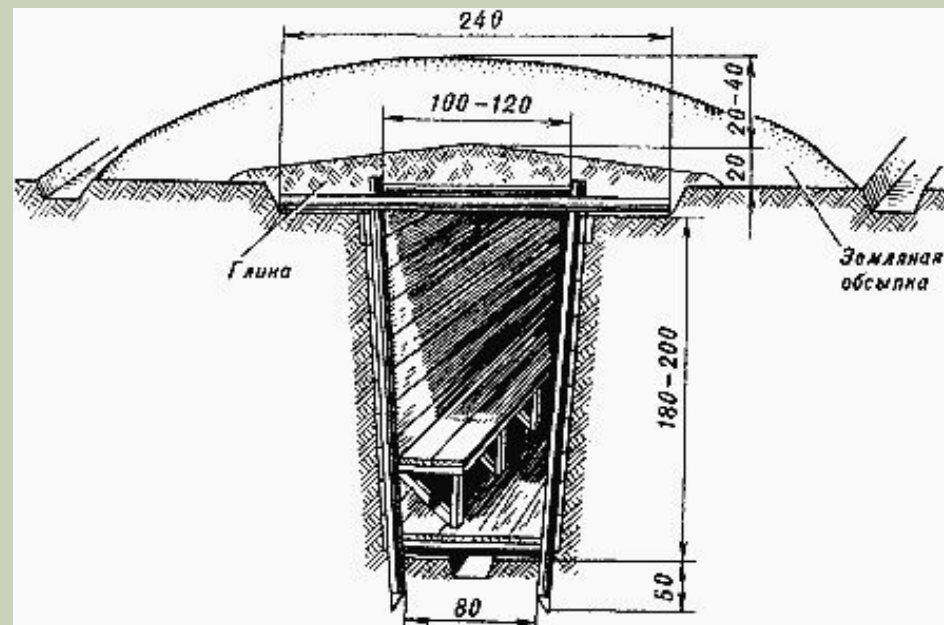
- Под них обычно используют подвальные или полуподвальные этажи производственных, общественных и жилых зданий. Конструктивную схему встроенных убежищ выбирают с учетом конструкции здания (сооружения), в которое встраивается убежище, и на основе технико-экономической оценки объемно-планировочных решений по использованию помещения в мирное время.

## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ПОДВАЛА КАМЕННОГО ДОМА ПОД УКРЫТИЕ



# ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ – ЩЕЛИ.

- Требованиям простейших укрытий в наибольшей степени отвечает обыкновенная, отлично зарекомендовавшая себя во время Великой Отечественной войны всем известная щель. Роль и значение щели в войне с применением ядерного оружия не снижается, а, наоборот, повышается.
- Следует иметь в виду, что щели не обеспечивают защиту от отравляющих веществ и бактериальных средств и в случае применения этого оружия нужно пользоваться средствами индивидуальной защиты.



# ОСНОВНЫЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМЫ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УБЕЖИЩ

Норматив	Показатель
Площадь пола основного помещения на одного укрываемого: двухъярусное расположение нар трехъярусное расположение нар	0,5 м <sup>2</sup> 0,4 м <sup>2</sup>
Внутренний объем помещения на одного укрываемого	1,5 м <sup>3</sup>
Количество мест для лежания (% от вместимости): двухъярусное расположение трехъярусное расположение	20 % 30 %
Помещение для пункта управления предусматривается на предприятии с наибольшей работающей сменой более 600 чел.  Общее количество работающих в пункте управления. Норма площади на одного работающего	до 10 чел. 2 м <sup>2</sup>
Загрузка помещений при использовании в хозяйственных целях в мирное время	Обеспечение приема 60% укрываемых от расчетной вместимости (без освобождения им-ва)
Параметры основных факторов воздушной среды, опасные для дальнейшего пребывания людей в защитном сооружении: температура воздуха концентрация двуокиси углерода содержание кислорода в воздухе содержание окиси углерода	+ 34°С и выше 5% и более 14% и менее 100 мг/м <sup>3</sup> и более
Время непрерывного пребывания укрываемых в защитном сооружении	48 часов;  до 5 суток



# ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕКУЩЕГО И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАЩИТНОГО СООРУЖЕНИЯ

Наименование строительных конструкций	Периодичность ремонтов (годы)	
	текущих	капитальных
Перекрытия	5	60
Перегородки	5	60
Полы:		
Асфальтовые	1	6
цементные и бетонные	1	8
керамические	1	10
Двери деревянные	3	15
Лестницы	5	20