



**«ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА  
НАСЕЛЕНИЯ ОТ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ  
СИТУАЦИЙ»**



# Повторение терминологий:

## 1) Что такое ЧС?

ЧС – это опасная обстановка на определенной территории, возникшая в результате стихийного бедствия или производственной аварии, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде.



## ЧС природного происхождения



Причина: опасные природные явления

**Записать**



# Классификация ЧС мирного времени

## ЧС техногенного характера



Причина: производственные катастрофы



Запис  
ать



## ЧС экологического характера



Причина: нарушение экологического баланса

**Записать**





## ЧС социального характера



Межэтнические конфликты, теракты

Записать

# МЧС России

Министерство РФ по  
делам ГО, ЧС и  
ликвидации  
последствий  
стихийных бедствий  
27 декабря 1990 год –  
дата создания МЧС  
С 17 апреля 1991 года  
по 2012 год  
руководил МЧС РФ  
Сергей Шойгу.





## Руководство МЧС

**Владимир Андреевич Пучков**

Министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (с 21 мая 2012). Генерал-лейтенант запаса. Кандидат технических наук. Лауреат премии Правительства Российской Федерации.



**Владимир Андреевич Пучков**





**Основные принципы и способы  
защиты населения от опасностей,  
возникающих при ведении военных  
действий или вследствие этих действий,  
а также при ЧС**



Организация оповещения

Укрытие населения в  
защитных сооружениях

Эвакуация населения

Использование СИЗ

Использование средств  
медицинской защиты

Способы  
защиты  
населения

**Записать**



## «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.

*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.

**Записать**



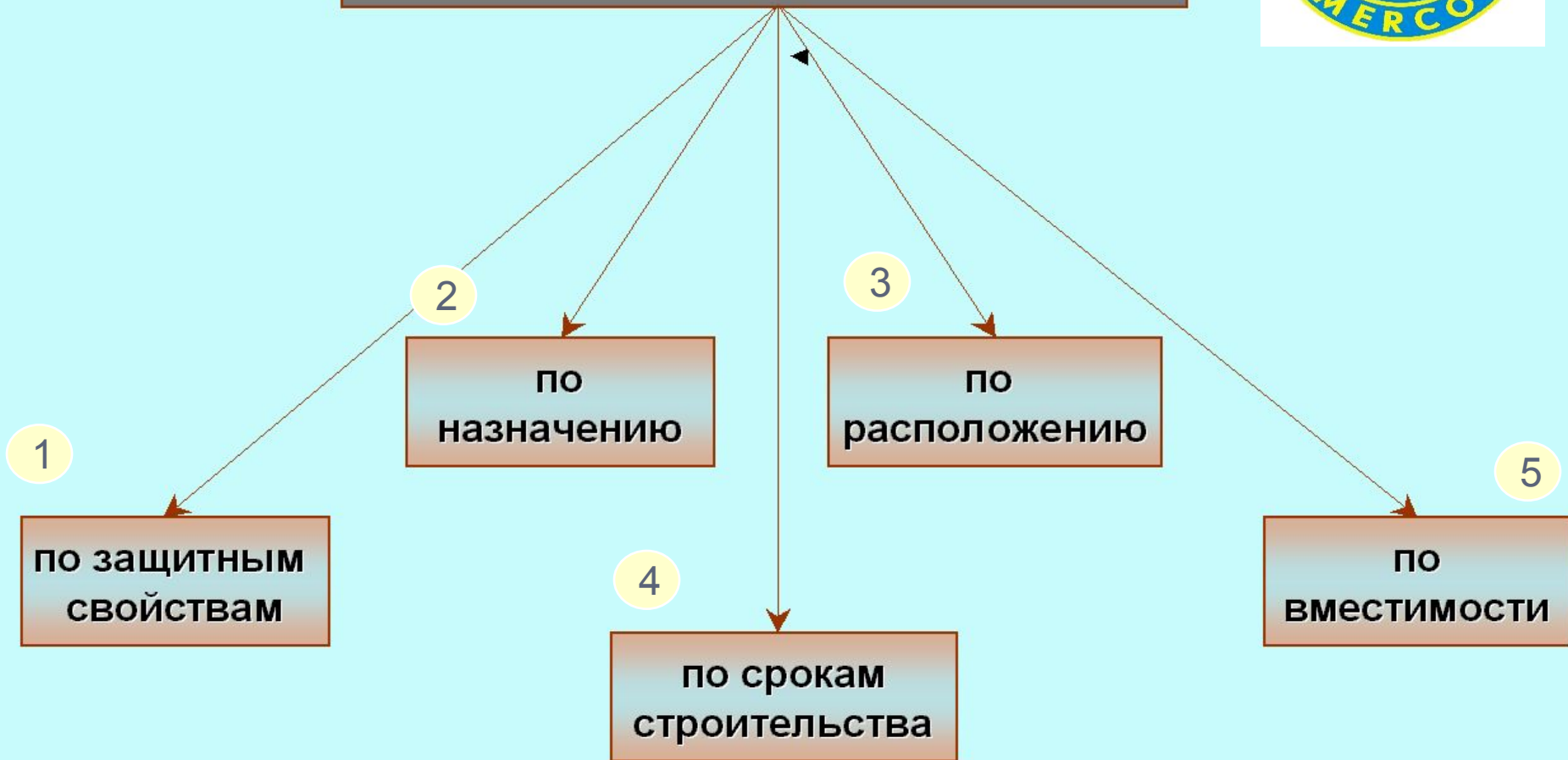


**Предоставление населению защитных сооружений (ЗС) ГО – основной способ защиты населения путем его укрытия в существующих ЗС и их ускоренного возведения при возникновении военной угрозы**

**Защитное сооружение гражданской обороны – специальное сооружение, предназначенное для защиты населения, техники и материальных ценностей от воздействия современных средств поражения противника, а также от опасностей некоторых ЧС техногенного и природного характера**



# Классификация защитных сооружений ГО







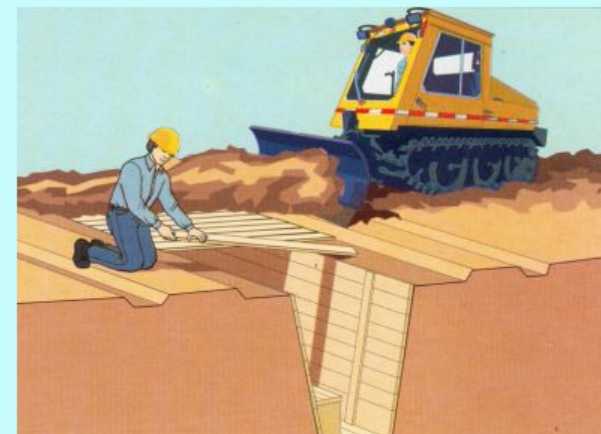
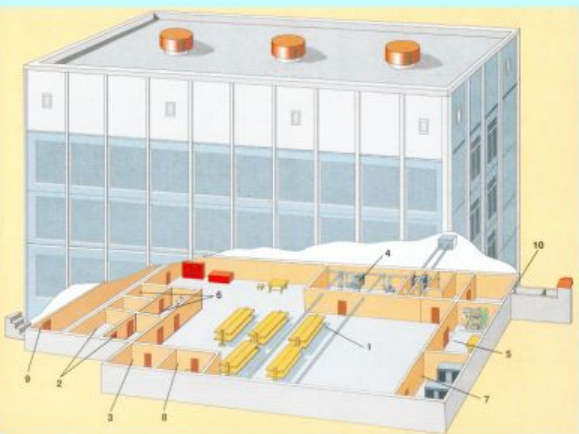
1

## Классификация по защитным свойствам

Убежища

Противорадиационные укрытия

Простейшие укрытия



Записать

2

## Классификация по назначению



Общего назначения

Для защиты населения в городах и  
сельской местности

Специального назначения

Для размещения органов  
управления, систем оповещения и  
связи, лечебного учреждения

**Записать**

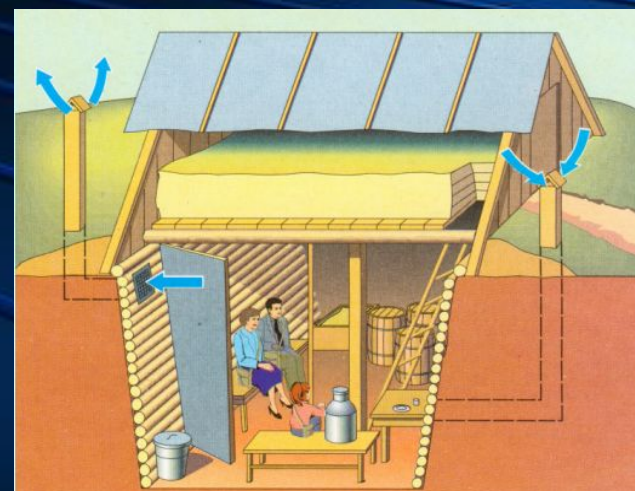


# Классификация по месту расположению



Встроенные

Отдельно  
стоящие



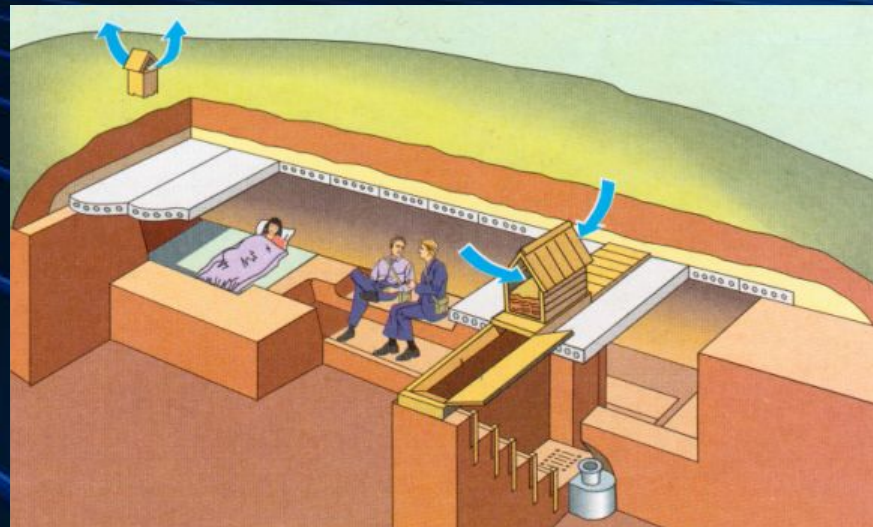
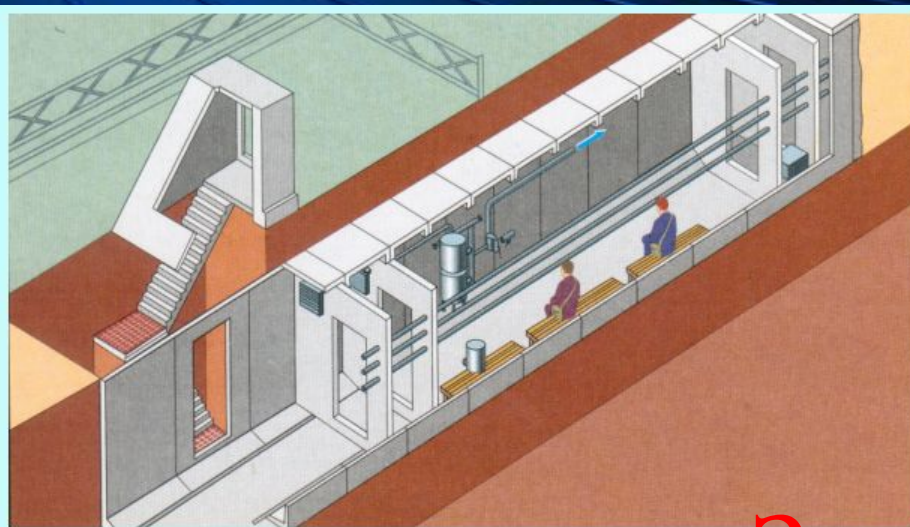
Записать

# Классификация по времени возведения



Возводимые  
заблаговременно

Быстровозводимые



Записать



## Классификация по вместимости

Малые  
до 600 укрываемых

Средние  
600 – 2000 укрываемых

Большие  
более 2000 укрываемых

Записать





## Защите в убежищах подлежат:

1. Рабочие и служащие НСР предприятий, учреждений, организаций и объединений всех форм собственности, расположенных и продолжающих свою деятельность в военное время, рабочие и служащие, участвующие в строительстве новых или в расширении, реконструкции и техническом перевооружении этих объектов экономики, а также работающей смены дежурного и линейного персонала предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности.



2. Персонал АЭС, рабочие и служащие предприятий (включая л/с воинских и пожарных частей), обеспечивающих функционирование и жизнедеятельность этих станций.

3. Трудоспособное население города

4. Нетранспортабельные больные, а также медицинский и обслуживающий персонал для них во вновь проектируемых, строящихся и действующих учреждениях здравоохранения (больницах и поликлиниках), располагаемых в зонах возможных сильных разрушений.



5. Население, проживающее за границей проектной застройки АЭС, в пределах зоны возможных сильных разрушений.

6. Население, проживающее в пределах радиуса сбора от убежищ, для категорий укрываемых, перечисленных в п.5 (при ЧС мирного времени).

7. Конкретная категория укрываемого населения устанавливается и изменяется Правительством РФ.



# 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.).**

**Записать**



# 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.

## БЫСТРОВОЗВОДИМОЕ 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.*



# 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.

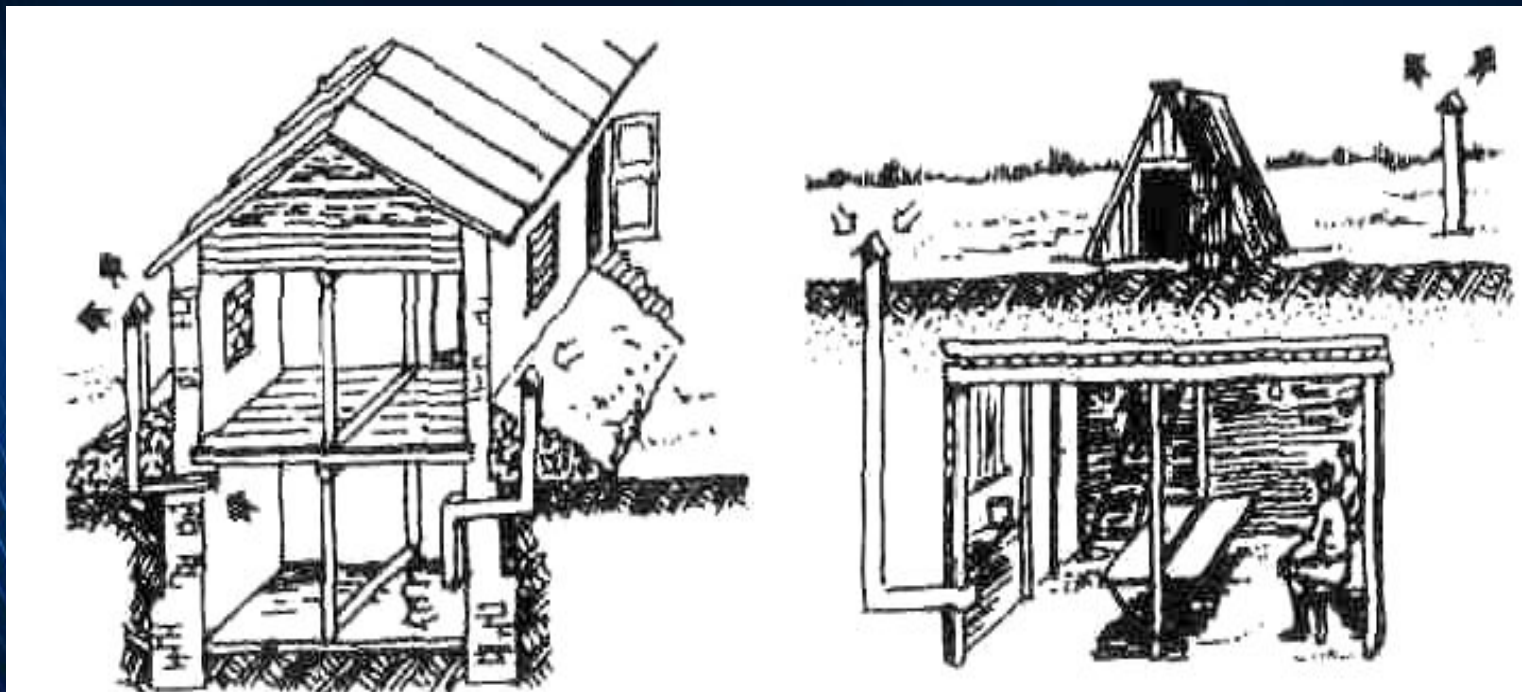
# Под ПРУ могут быть приспособлены:



- 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.



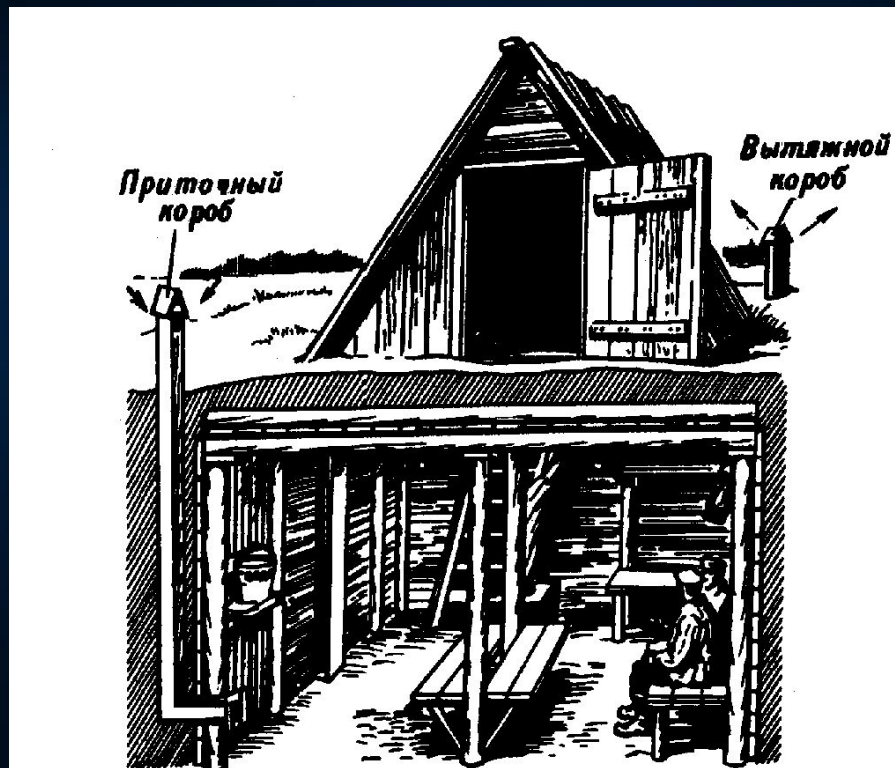
Противорадиационные укрытия могут быть оборудованы в подвалах жилых домов , погребах





## Погреб приспособленный под укрытие

Основное помещение  
Место для сидения  
Вода  
Приточный короб  
Вытяжной короб



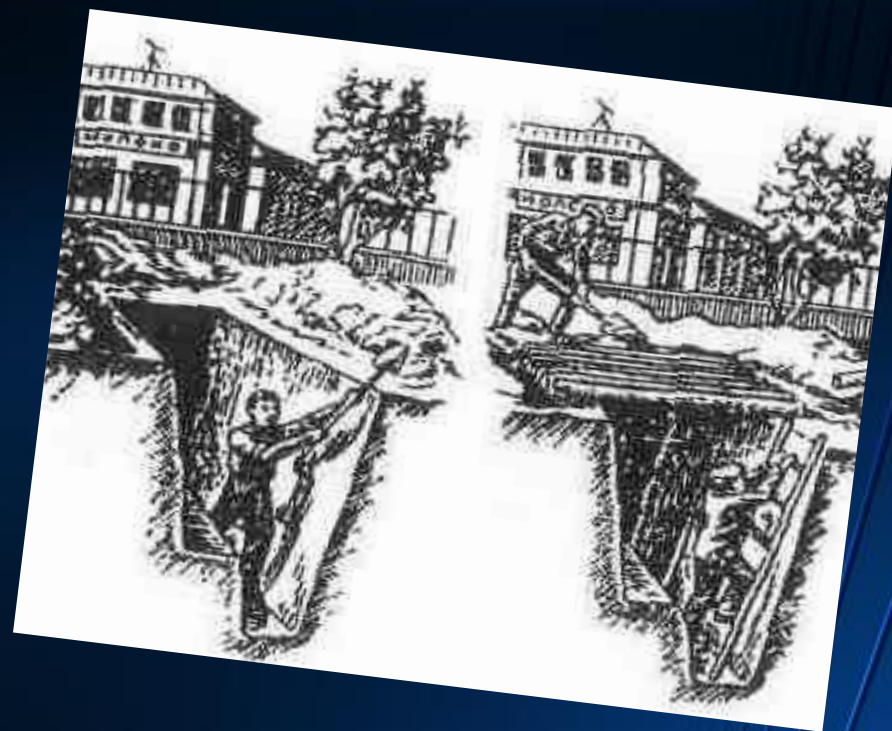
# СТАТИСТИКА



В настоящее время фонд защитных сооружений гражданской обороны составляет 33 тысячи убежищ и около 11 тысяч противорадиационных укрытий, что составляет около 80% от потребности. По данным МЧС



Наиболее доступное  
простейшее укрытие  
являются щели.  
Возводится  
самостоятельно  
населением в местах  
проживания



**Простейшее укрытие - щель**

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.