



Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ростовской области
«Новочеркасский колледж промышленных технологий и
управления»

Основы безопасности жизнедеятельности

**Модуль 2: Государственная система
обеспечения безопасности
населения.**

**Тема 2.8: Индивидуальные и коллективные
средства защиты населения от
ОМП.**

Цели занятия:

- изучить назначение и классификацию индивидуальных средств защиты;
- изучить назначение и классификацию защитных сооружений Гражданской обороны, их устройство и состав оборудования.



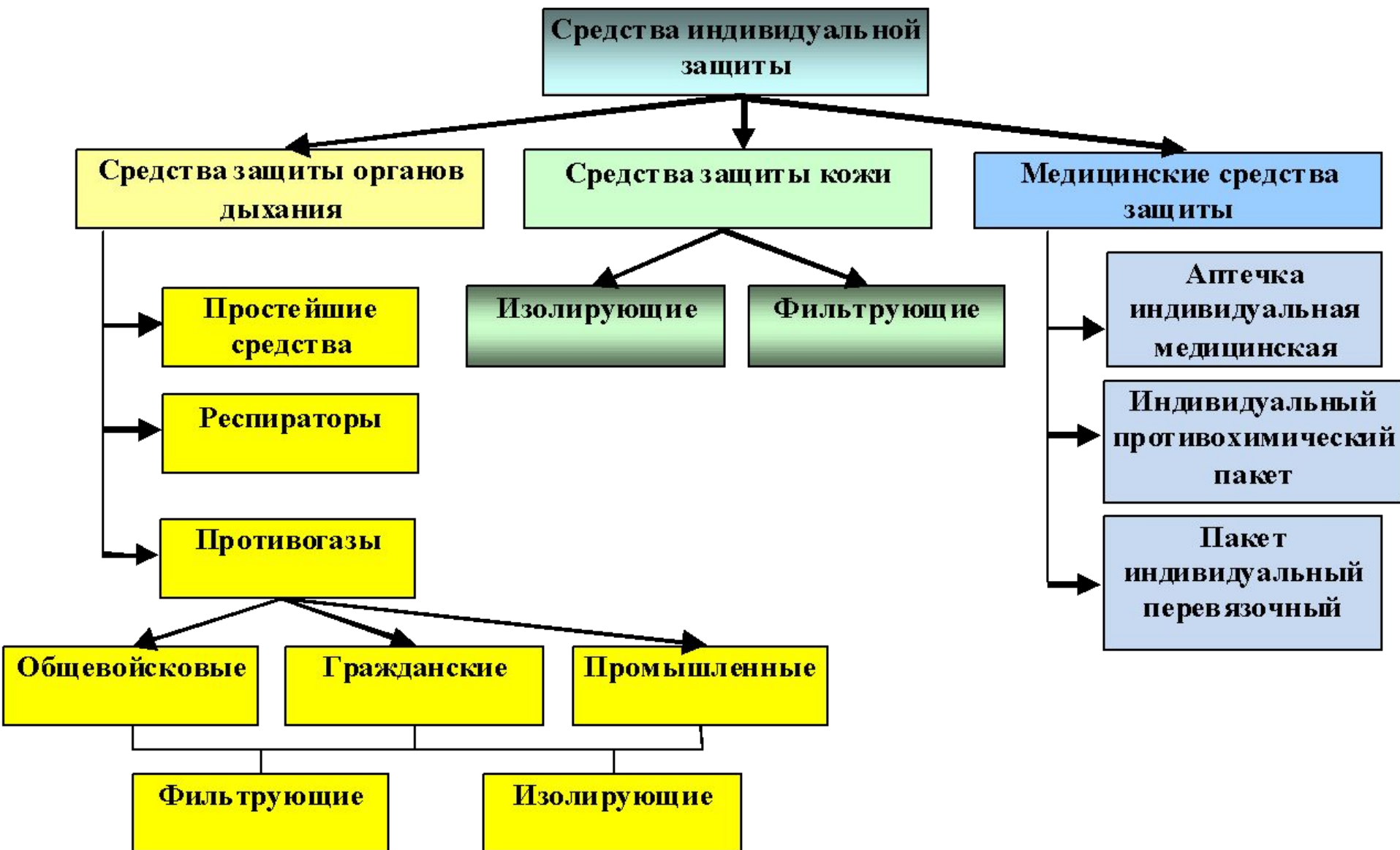
Вопросы занятия

1. Средства индивидуальной защиты населения от ОМП.
2. Виды и устройство защитных сооружений Гражданской обороны.

1 учебный вопрос

*Средства индивидуальной защиты
населения от ОМП*

Классификация средств индивидуальной защиты



Простейшие средства защиты органов дыхания предназначены для защиты от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, некоторых видов биологических агентов. Изготавливаются населением самостоятельно.

К ним относятся:

- противопыльные тканевые маски (ПТМ);
- ватно-марлевые повязки (ВМП) и другие подручные средства.



Надетая повязка должна закрывать подбородок, рот и нос до глаз. Концы повязки завязывают: нижние на темени, верхние на затылке. Менять ватно-марлевую повязку необходимо каждые 3-4 часа. Ватно-марлевые повязки не стираются!



1. Марля 100x50 см



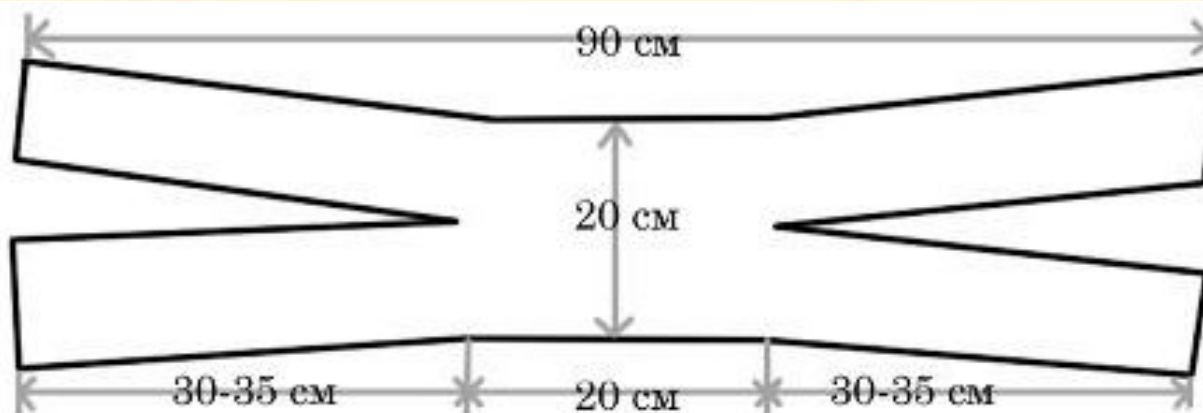
2.Слой ваты размером 20 x 20 см, толщиной 1-2см



3. Марлю загибают по всей длине, накладывая на вату.



4. Концы разрезают на 25-30 см с каждой стороны для завязывания.



5. Готовая повязка. Допускается обшивание концов.

Респиратор - средство индивидуальной защиты органов дыхания от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман) или вредных газов.

По назначению респираторы подразделяются на:

- противопылевые;
- фильтрующие.

Обеспечивают защиту при концентрации кислорода в окружающем воздухе не менее 17 %.

Классифицируются по классу защиты:

FFP 1 — до 4 ПДК (предельно допустимых концентраций);

FFP 2 — до 12 ПДК;

FFP 3 — до 50 ПДК.

Лицевая часть респиратора может быть выполнена в виде шлема-маски или полумаски

Противопылевые респираторы

Респиратор 3М 9332 - защищает от различных типов пыли, аэрозолей. Сфера применения: сталелитейное, химическое производство, фармацевтика, судостроение, атомная энергетика и различные ремонтные работы.



Респиратор У-2к

защита органов
дыхания человека от
различных видов пыли,
аэрозолей, туманов (за
исключением газов и
паров вредных
веществ, аэрозолей
органических
растворителей, пыли
высокотоксичных
веществ)



Фильтрующие respirаторы



Респираторы 3М™ 6000 выполнены в виде а – маски, б – полумаски.

Респиратор РПГ-67

Представляет собой универсальный дыхательный прибор фильтрующего типа, имеет трикотажный обтюратор и резиновую полумаску с устройством для установки сменных патронов.

Предназначен для защиты:

марка «А»

от паров органических соединений:
бензин, керосин, ацетон, бензол, толуол, ксилол, сероуглерод, спирты, эфиры, анилин, галоидоорганические соединения, нитросоединения бензола и его гомологи, тетраэтилсвинец, фосфор и хлорсодержащие ядохимикаты;

марка «В»

от кислых газов и паров:
сернистый ангидрид, хлор, сероводород, синильная кислота, хлористый водород, фосген, фосфор и хлорсодержащие ядохимикаты;

марка «КД»

от аммиака и сероводорода.



Общевойсковые фильтрующие противогазы



Противогаз ПМГ ("Нерехта")



Противогаз ПМК-1



Противогаз ПБФ (Хомяк, ЕО-19)

Общевойсковой противогаз (США) М50

Разработан в 2007 г.
Выпускается только для
Вооруженных Сил США.
Имеет два небольших
фильтра и способен
обеспечить защиту на
протяжении 24 часов.



Изолирующие общевойсковые противогазы



Противогаз
КИП-5

ИП-5 - лёгкий, изолирующий противогаз.

Предназначен для выполнения лёгких водолазных работ на глубинах до 7 метров, а также для защиты органов дыхания, лица и глаз. Принцип действия основан на регенерации выдыхаемого воздуха.



Гражданские фильтрующие противогазы

Противогаз ГП-4У

Предназначен для защиты органов дыхания, лица и глаз от воздействия отравляющих и радиоактивных веществ, а также болезнетворных микробов и токсинов. Состоит из противогазовой коробки и лицевой части.



Противогаз ГП-5

Предназначен для защиты от отравляющих веществ, микробов и токсинов. Выпускался с 1962 по 1989 год.



Противогаз ГП-7

Выпускается в двух исполнениях: ГП-7, и ГП-7В, оснащённый трубкой для приёма воды. Оба исполнения выпускаются с 1980-х годов параллельно с военным вариантом - **ПМК**.



Противогаз ГП-9

Предназначен для защиты органов дыхания, зрения и лица человека от отравляющих веществ, радиоактивной пыли, биологических аэрозолей и других вредных примесей. Время действия до 50 часов .



Фильтрующие промышленные противогазы

Противогаз ППМ-88



Противогаз ПФМГ-96

Предназначен для защиты органов дыхания, зрения и лица рабочих различных отраслей промышленности и сельского хозяйства от воздействия вредных газов, паров, пыли, дыма и тумана.



Универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель (УФМС) "Шанс"-Е

Предназначен для защиты человека от токсичных продуктов горения при эвакуации из задымленных помещений во время пожара, а так же от других опасных химических веществ (паров, газов и аэрозолей) в случае техногенных аварий и террористических актов.

Обеспечивает защиту по продуктам горения (оксид углерода, хлористый водород, цианистый водород, акролеин), опасным химическим веществам (хлор, аммиак, циклогексан, сероводород, оксид серы и т.д.).

Время защитного действия - не менее 30 минут.



Дыхательный аппарат изолирующего типа.

Предназначен для проведения спасательных работ, тушения пожаров и в других ситуациях, когда вдыхание окружающего воздуха может представлять мгновенную опасность для жизни и/или здоровья.. С.



Общевойсковой защитный костюм (ОЗК)



Лёгкий защитный костюм Л-1

Предназначен для использования в качестве универсальной специальной одежды персонала, при защите кожных покровов от ОВ, РВ и БА.

Применяется совместно с средствами индивидуальной защиты органов дыхания. Изготавливается из прорезиненной ткани УНКЛ-3 или ткани Т-15, и состоит из цельнокроенных брюк с чулками, куртки с капюшоном и трёхпалых рукавиц. Изготавливается четырёх ростовок: до 165 см, от 166 до 172 см и выше 173 см





Костюм изолирующий КИХ-4Т

Предназначен для защиты от воздействия газообразной и жидкой фазы хлора, аммиака, окислов азота, производных гидразина, а также концентрированных минеральных кислот (серная, азотная), при проведении аварийно-спасательных работ.

Костюм состоит из комбинезона с вертикальным лазом, застегивающимся на гермомолнию с притачным капюшоном. Рукава заканчиваются резиновыми манжетами с жесткими кольцами, на которые закрепляются резиновые перчатки. Брюки комбинезона оканчиваются притачными чулками, на которые надеваются сапоги.

Костюм изолирующий КИХ-4М

Предназначен для защиты от воздействия жидкого и газообразного хлора и аммиака при проведении аварийно-спасательных работ.

Костюм состоит из герметичного комбинезона с притачным капюшоном, в лицевую часть которого вклеено панорамное стекло. Брюки комбинезона оканчиваются притачными союзками из прорезиненного материала.

Костюм изготавливается из устойчивого к хлору и аммиаку прорезиненного материала. Костюм используется в сочетании с аппаратами на сжатом воздухе типа АИР-98МИ-20, АСВ, АВХ и др., а также с изолирующим противогазом КИП-8. Противогаз размещается в подкостюмном пространстве.





Костюм изолирующий КИХ-5М

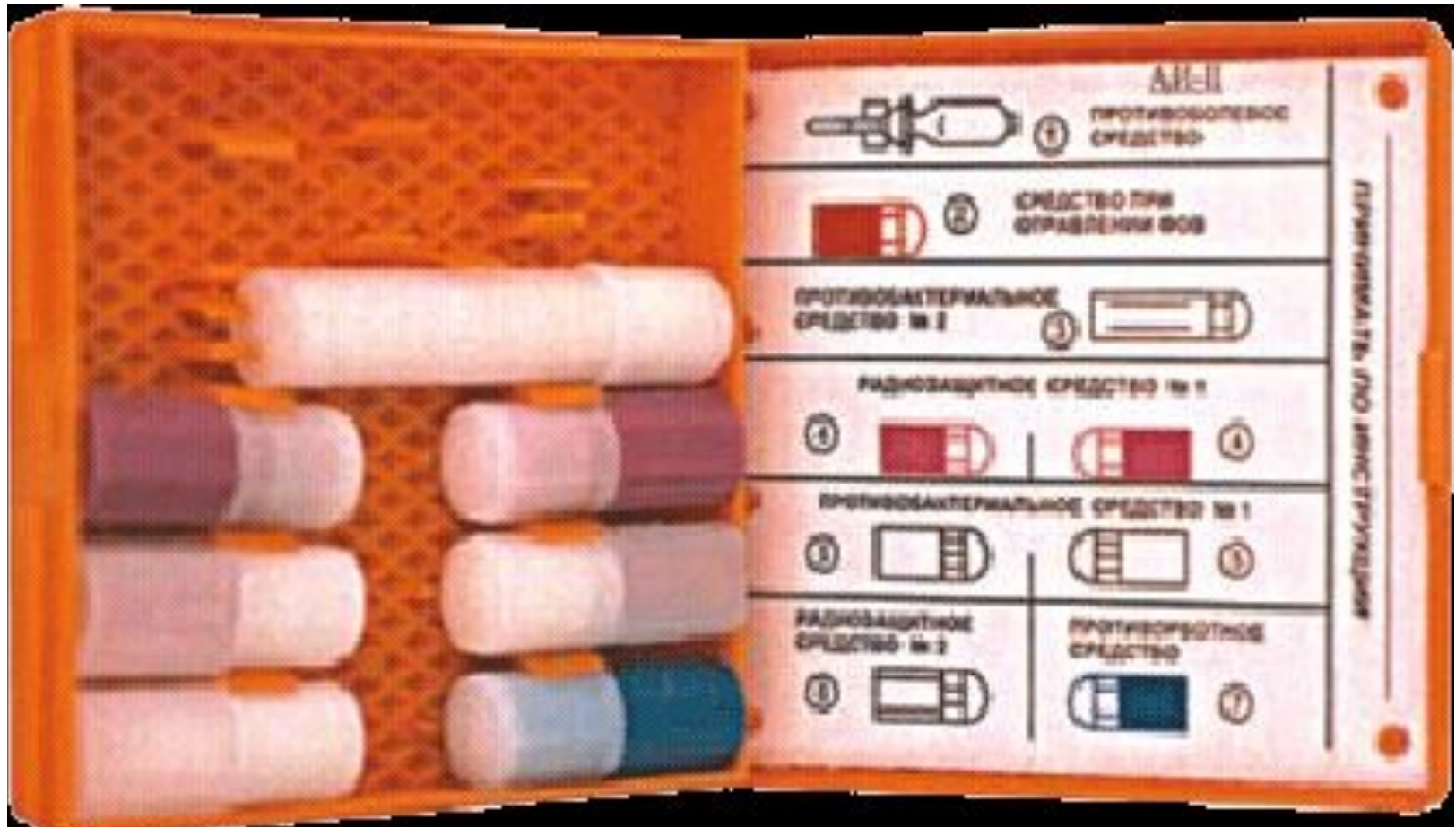
Предназначен для защиты от воздействия жидкого и газообразного хлора, аммиака и др. агрессивных химических веществ при проведении аварийно-спасательных работ.

Костюм состоит из герметичного комбинезона с трехпальными перчатками, притачным капюшоном, в лицевую часть которого вклеено панорамное стекло. Брюки комбинезона оканчиваются притачными осоюзками. На спине имеется лаз, через который надевается костюм. Костюм изготавливается из устойчивого к хлору и аммиаку прорезиненного материала. В комплект поставки входят хлопчатобумажные перчатки.

Костюм КИХ-5М используется в сочетании с противогазом ИП-4М, который размещается в подкостюмном пространстве.

Индивидуальные медицинские средства защиты

Аптечка индивидуальная медицинская **АИ-2** предназначена для оказания само- и взаимопомощи при ранениях, ослабления поражения радиоактивными веществами, а также для предупреждения заболеваний инфекционными болезнями.



Индивидуальный противохимический пакет ИПП-10

Предназначен для нейтрализации отравляющих веществ при попадании на кожу. Представляет собой герметично закрытый алюминиевой мембраной металлический баллон, который закрыт защитным колпачком, со специальной крышкой с пробойником.



Пакет перевязочный



2 учебный вопрос

Виды и устройство защитных сооружений Гражданской обороны

Защитные сооружения гражданской обороны (ЗС ГО) - это сооружения, предназначенные для защиты населения от поражающих факторов современных средств поражения (боеприпасов оружия массового поражения, обычных средств поражения), а также от вторичных факторов, возникающих при разрушении потенциально опасных объектов.

Классификация защитных сооружений ГО.

- убежища;
- противорадиационные укрытия;
- простейшие укрытия.

Убежище— специальное инженерное сооружение, предназначенное для защиты людей от оружия массового поражения.

Современные убежища - сложные в техническом отношении сооружения, оборудованные комплексом различных инженерных систем и измерительных приборов, которые обеспечивают требуемые условия жизнеобитания людей в течение расчетного времени.

Убежища обеспечивают защиту от:

- воздействия поражающих факторов ядерного взрыва и обычных средств поражения;
- биологических средств;
- отравляющих веществ;
- катастрофического затопления;
- аварийно химически опасных веществ;
- радиоактивных продуктов при разрушении ядерных энергоустановок;
- высоких температур и продуктов горения при пожаре.

Защита от воздействия поражающих факторов ядерного взрыва и обломков разрушающихся зданий обеспечивается прочными ограждающими конструкциями (стены, покрытия, защитно-герметические двери) и противовзрывными устройствами.

Для защиты от отравляющих веществ, биологических средств и радиоактивной пыли сооружение герметизируют и оснащают фильтровентиляционной установкой.

Установка очищает наружный воздух, распределяет его по отсекам и создает в убежище избыточное давление (подпор), препятствующее прониканию зараженного воздуха внутрь помещения.







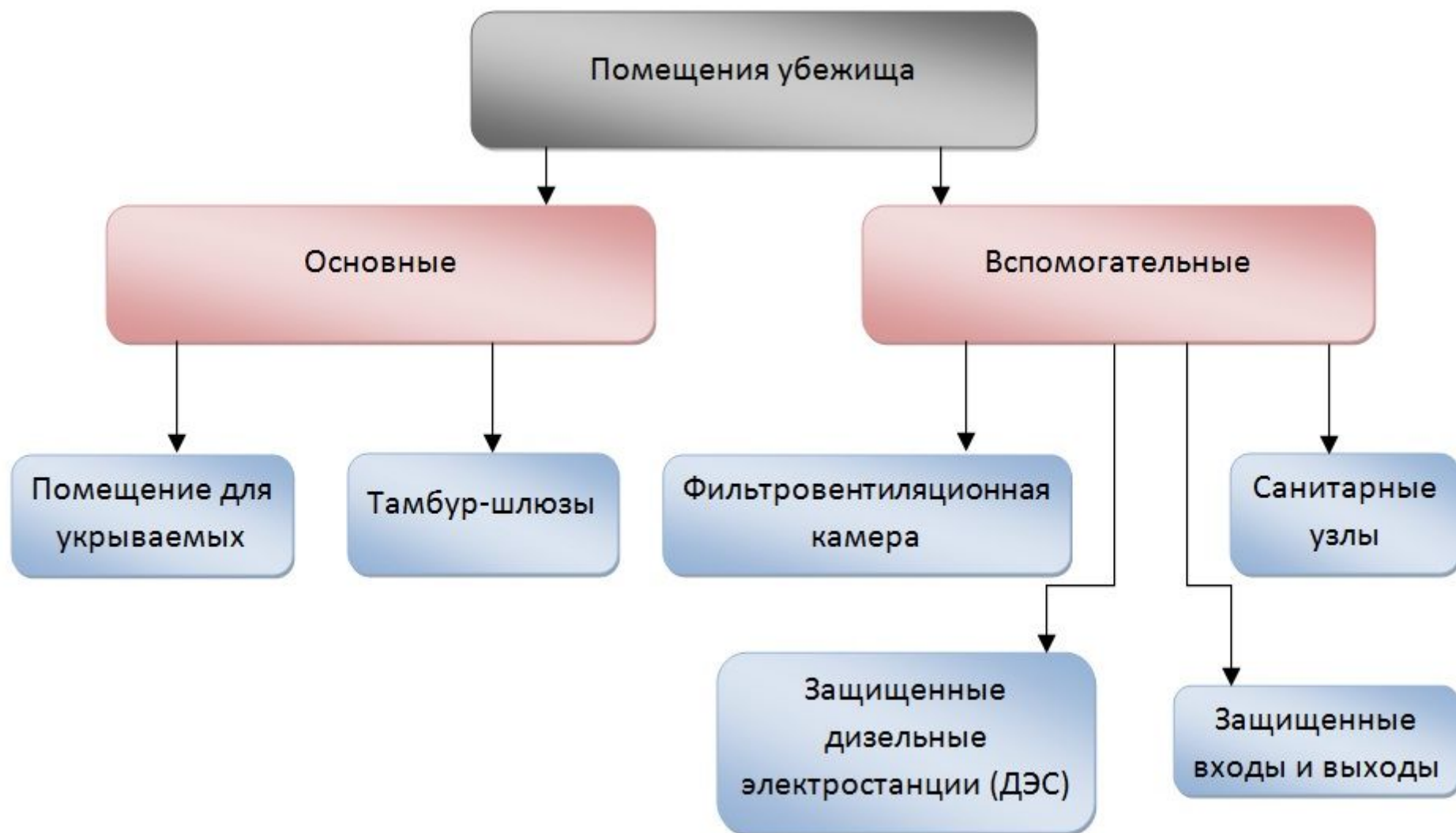


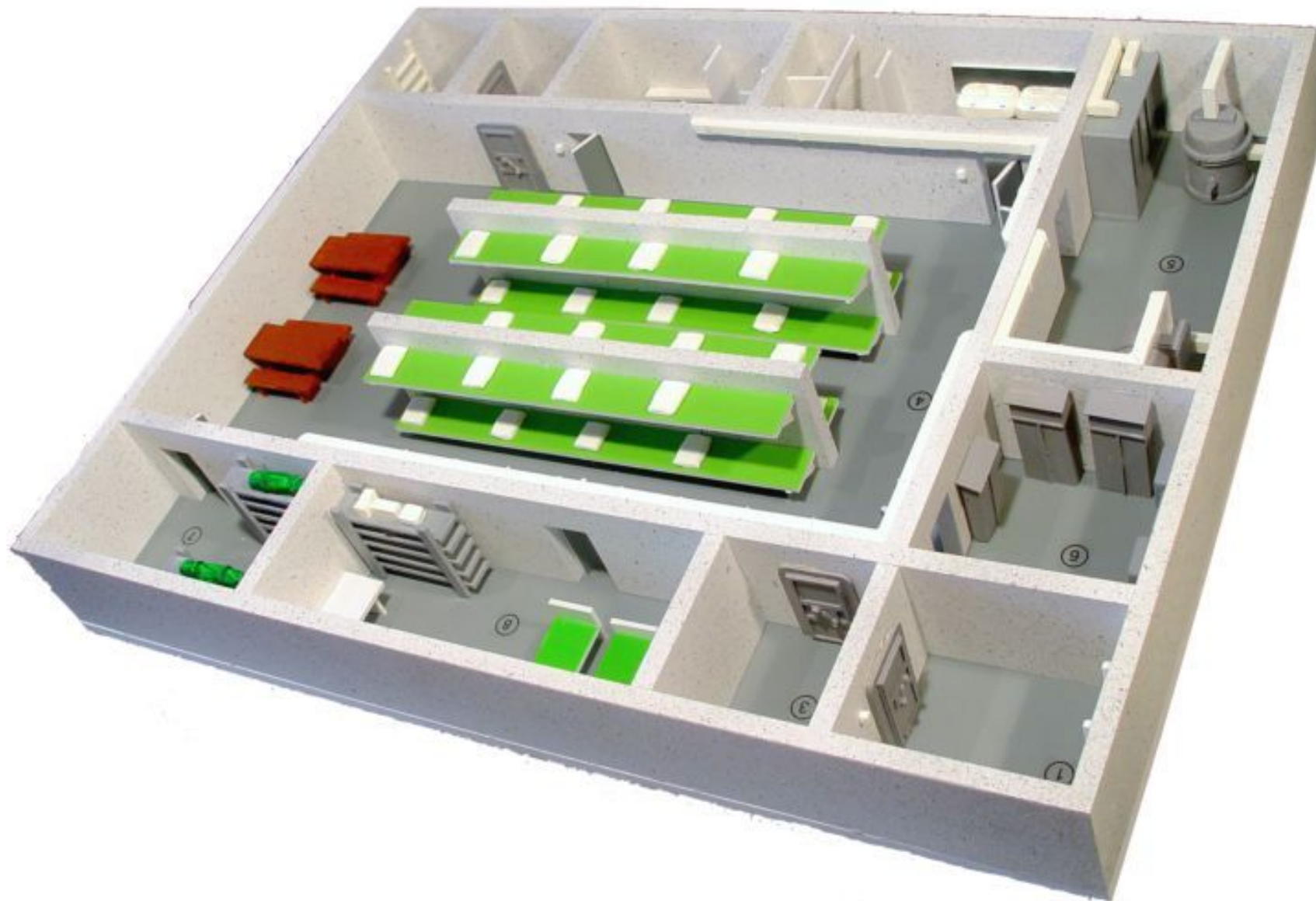
2

ВНИМАНИЕ!
Сторона соседней стороны
и индивидуальные предприниматели,
находясь в здании,
сохраняют



Вход в Центр объединённого командования воздушно-космической обороны Северной Америки, гора Шайенн, окрестности Колорадо-Спрингс, штат Колорадо, США





Макет убежища: защитно-герметические двери; шлюзовые камеры; санитарный узел; помещение для отдыха людей; аварийный выход; фильтровентиляционная камера; медпункт; кладовая для продуктов



ЗАМ НАЧАЛЬНИКА ГО
ПО РАССРЕДТОЧЕНИЮ
И ЗАКАЗАМ

ЗАМ НАЧАЛЬНИКА
ГО













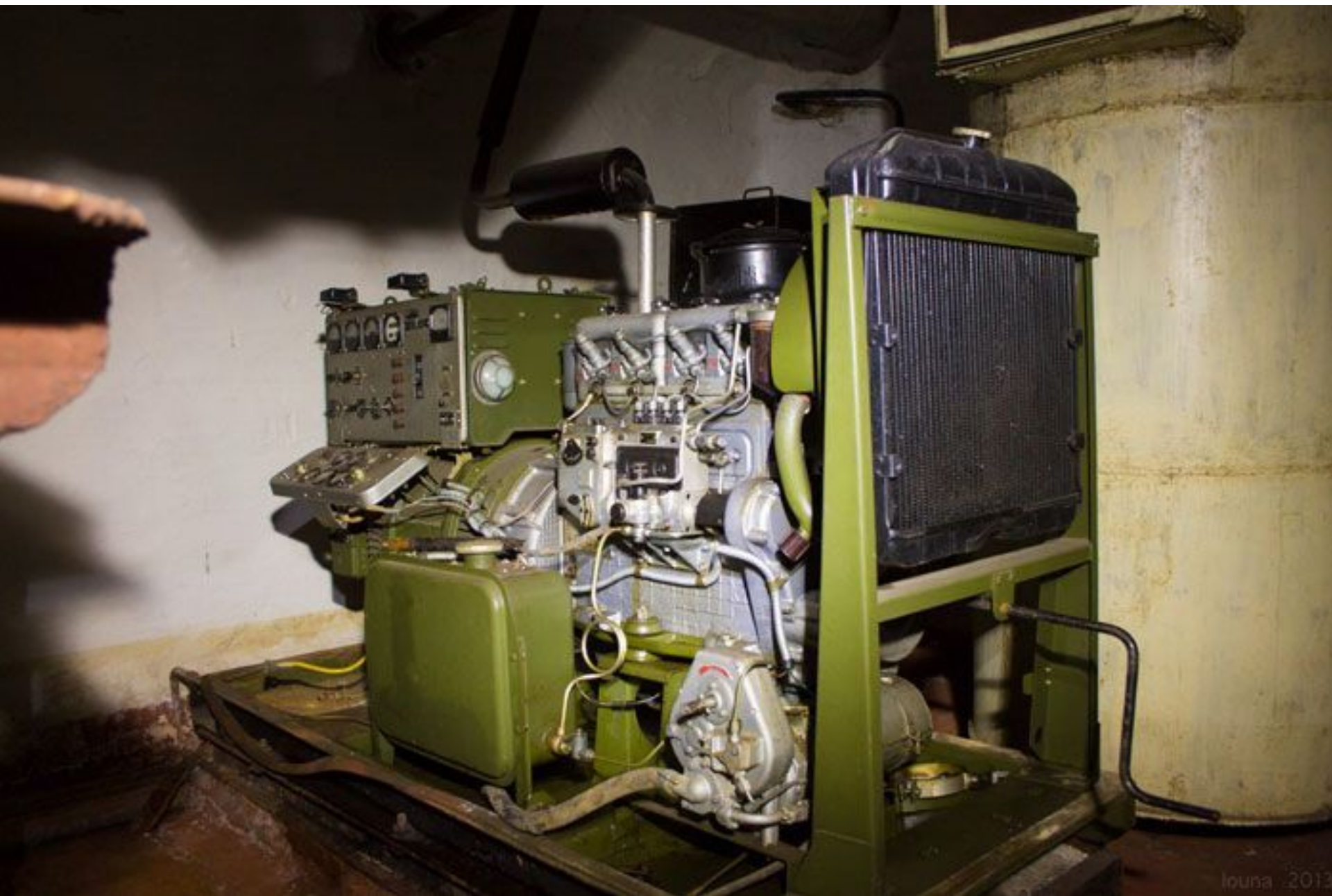
Technical specifications and safety instructions for the engine, including a warning about the danger of hot surfaces.

55



urban3p.ru

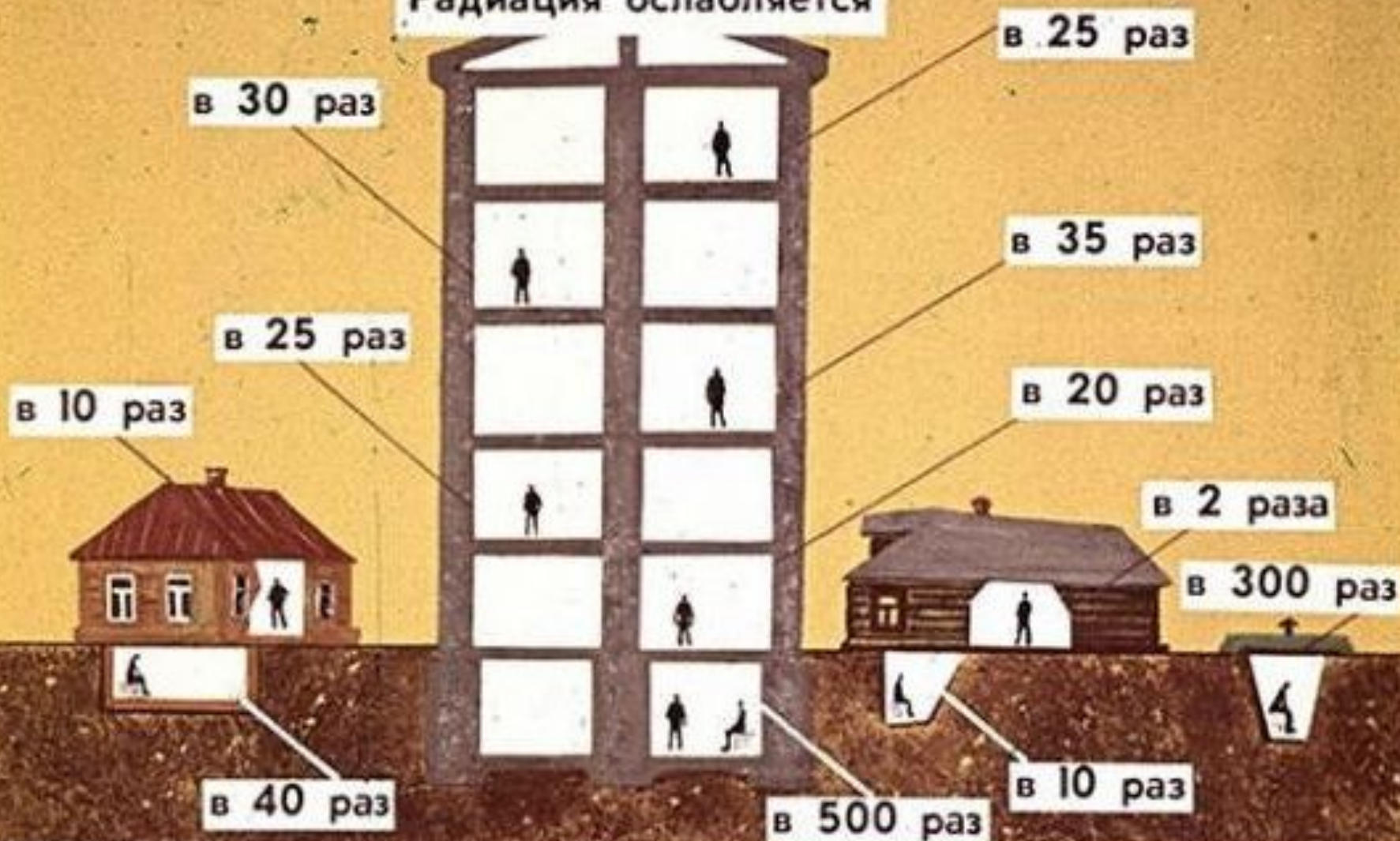
Xvost



Противорадиационные укрытия (ПРУ) – инженерные сооружения предназначенные для частичной защиты людей от поражающих факторов ядерного взрыва, взрывной волны, обломков разрушающихся зданий, а также от отравляющих веществ и биологических средств.

ПРУ по сравнению с убежищами имеют более простое оборудование и может быть размещено в любом подвале, в цокольных и первых этажах многоэтажных зданий. зданий.

Радиация ослабляется



Под укрытия прежде всего приспособляются заглубленные помещения. Они лучше защищают от радиации.





УКРЫТИЕ
ЖЗУ-27
ПОДЪЕМ Д. КЛ.
ИЛИ ЖЗУ-274







- 1—поставить дополнительную стойку
- 2—насыпать слой грунта в 60 см
- 3—установить приточный короб
- 4—установить вытяжной короб

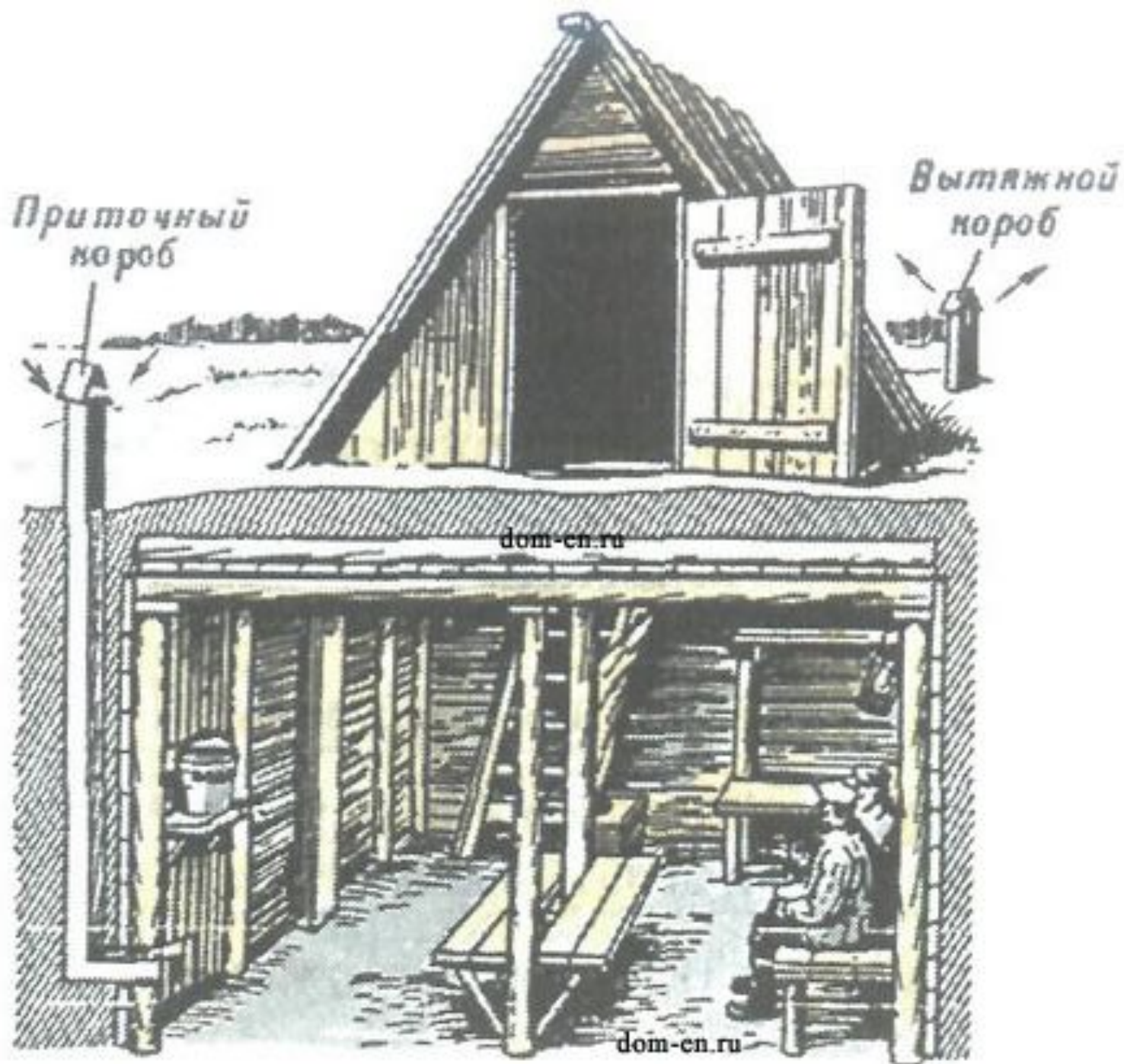
Приспособление подполья под укрытие.

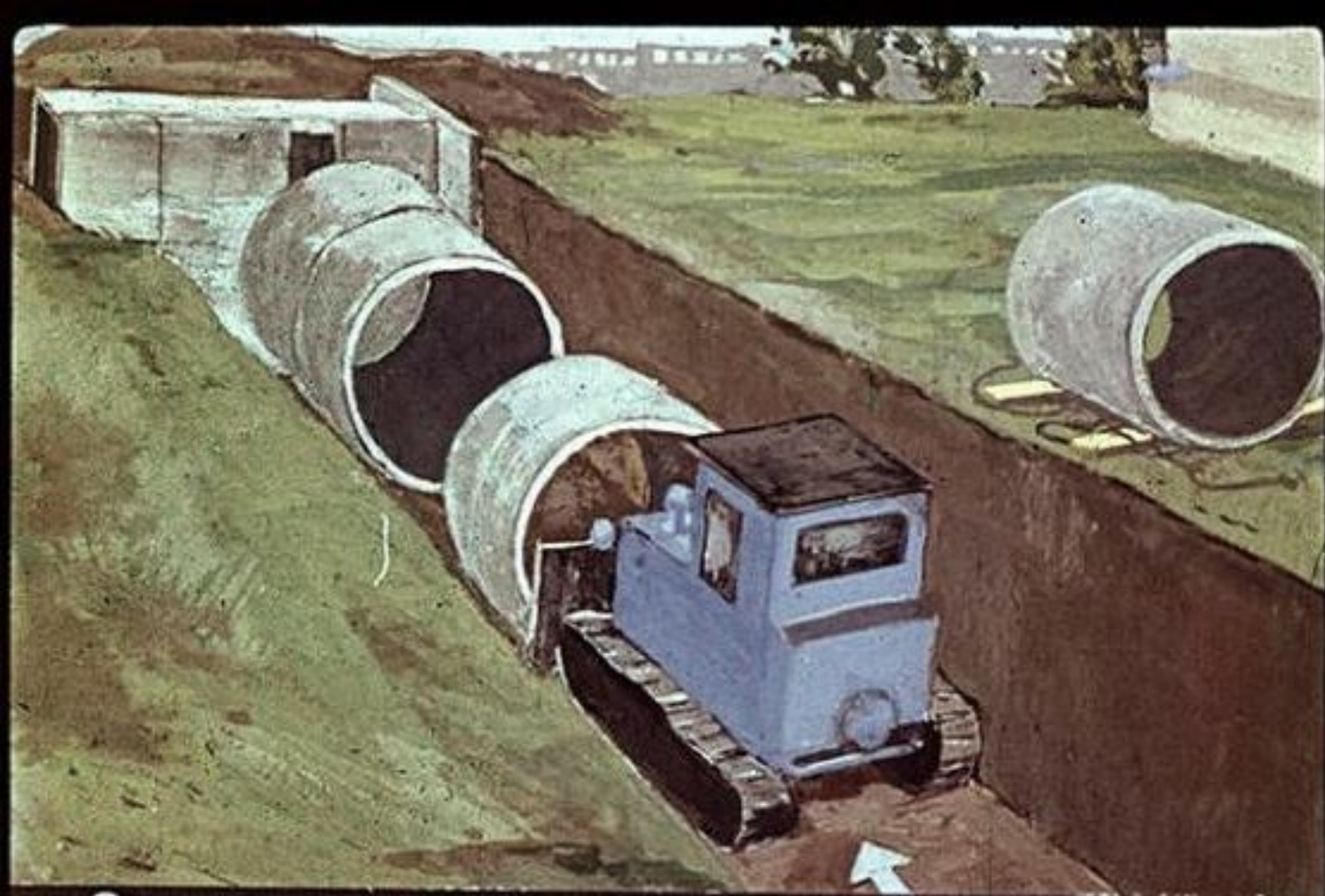


Приспособление погреба под укрытие.

Приточный
короб

Вытяжной
короб





С помощью бульдозеров производится монтаж укрытий из сборных железобетонных колец.



Подземное убежище Е-10 (Radius Engineering) (США)







Бункер фирмы Oribe-SEIKI (Япония)





Простейшие укрытия - это инженерные сооружения, обеспечивающие частичную защиту от ударной и взрывной волны, светового излучения ядерного взрыва и летящих обломков разрушенных зданий, снижают воздействие ионизирующих излучений, а в ряде случаев защищают от непогоды и других неблагоприятных условий.

К простейшим укрытиям относятся:

- щели (открытые и перекрытые);
- траншеи (с одеждой крутости или без нее);
- подвалы и подполья (из лесоматериалов и других местных материалов);
- землянки, навесы;
- цокольные и первые этажи зданий и другие заглубленные помещения.

Макет перекрытой щели



Перекрытая щель

