

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ
НАСЕЛЕНИЯ ОТ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ
ЧС МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ**

Учебные вопросы

1. КОЛЛЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

2. ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ

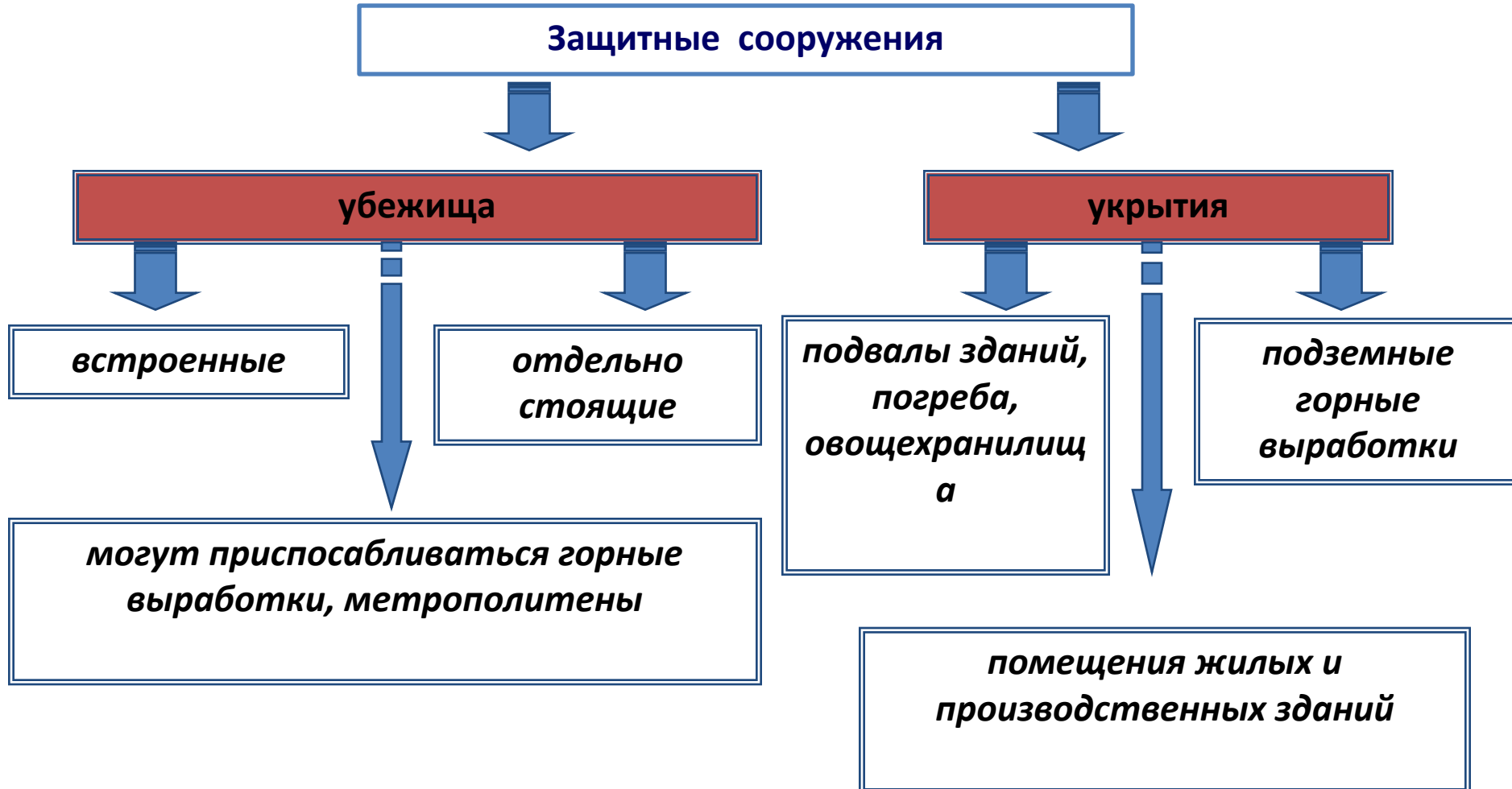
3. ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ

4. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ



1. КОЛЛЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

Защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты людей от современных средств поражения



убежища

Убежищем называется герметичное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, а также от отравляющих веществ, бактериальных средств, высоких температур и вредных газов в зоне пожаров

малые

(до 600)

средние

(от 600 до 2000)

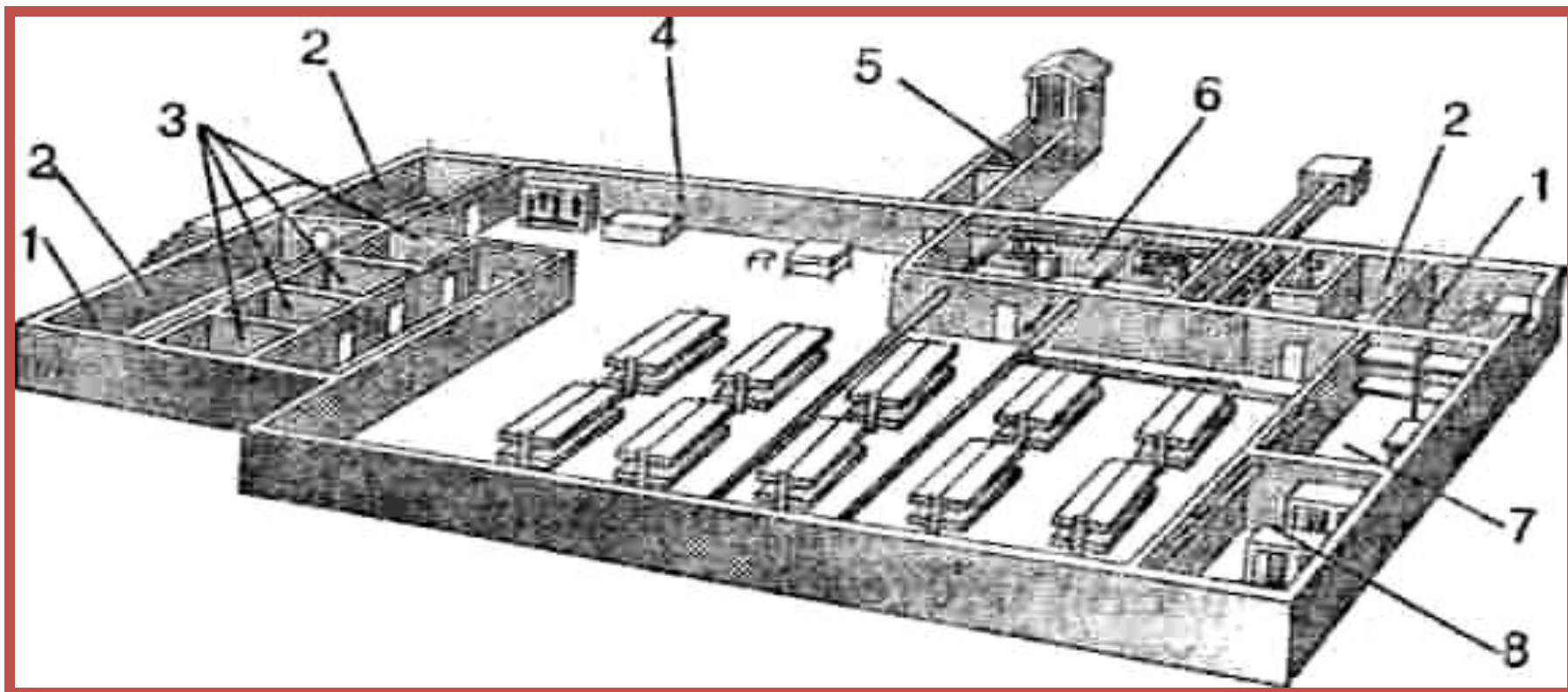
большие

(свыше 2000)

Обычно убежища сооружаются в мирное время, но могут строиться и в период угрозы нападения противником или в ходе военных действий (быстро-возводимые)

Убежища ослабляют радиоактивные излучения в 1000 и более раз

Они оборудованы комплексом инженерных систем, обеспечивающих необходимые условия обитания укрываемому населению в течение установленного времени



1 - защитно-герметические двери; 2 - шлюзовые камеры (тамбуры); 3 – санитарно-бытовые отсеки; 4 - основное помещение для размещения людей; 5 - га-лерея и оголовки аварийного выхода; 6 - фильтровентиляционная камера; 7 - кладовая для продуктов питания; 8 - медицинская комната

убежища защищают

- От ударной волны и обломков разрушающихся зданий.
- Людей защищают прочные стены, перекрытия, защитно-герметические двери, ставни, противовзрывные устройства и клапаны на воздухозаборных устройствах.
- Они надежно предохраняют от проникающей радиации, светового излучения и высоких температур

- Чтобы предотвратить попадание внутрь отравляющих веществ, бактериальных средств и радиоактивной пыли, убежища герметизируют и оснащают фильтровентиляционным оборудованием.
- Оно очищает наружный воздух, распределяет его по помещениям и создает в сооружении избыточное деление (подпор), препятствующее проникновению зараженного воздуха через возможные не плотности.

В помещениях, где находятся люди, устанавливаются двух или трехъярусные скамьи (нары):

нижние - для сидения, верхние - для лежания

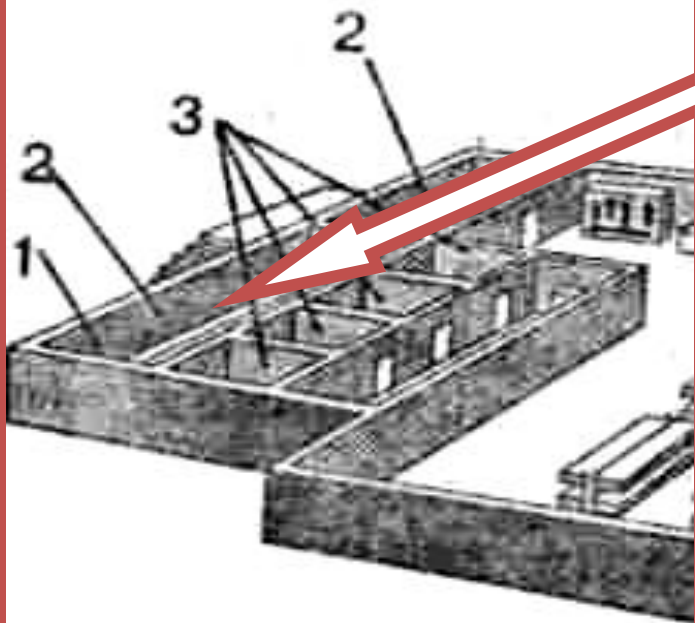
При этом места для лежания должны составлять не менее 20% общего количества мест в убежище при двухъярусном расположении нар

и 30% - при трехъярусном



Длительное пребывание людей в убежище обеспечивают надежное электропитание, санитарно-технические устройства (водопровод, канализация, отопление), радио- и телефонная связь, а также запасы воды, продовольствия и медикаментов

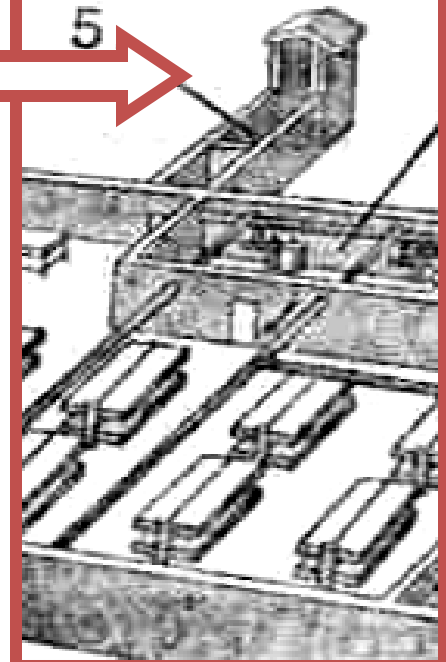
Запас продуктов питания создается из расчета не менее чем на двое суток для каждого укрываемого. Медицинское обслуживание осуществляют санитарные посты, медицинские пункты



Входы в убежище оборудуются в большинстве случаев в виде шлюзовых камер (тамбуров). Снаружи входа устраивается прочная защитно-герметическая дверь, способная выдержать давление ударной волны ядерного взрыва. Внутренняя дверь также герметичная

Аварийный выход представляет собой подземную галерею с выходом на не заваливаемую территорию через вертикальную шахту, заканчивающуюся прочным оголовком

Не заваливаемой считается территория, расположенная на расстоянии от окружающих зданий, равном половине высоты ближайшего здания плюс 3 м



В случае обнаружения проникновения вместе с воздухом ядовитых или отравляющих веществ укрываемые немедленно надевают средства защиты органов дыхания, а убежище переводится на режим фильтровентиляции.

При возникновении вблизи убежища пожаров или образовании опасных концентраций РВ, ОВ, АХОВ или БС защитное сооружение переводят на режим полной изоляции и включают установку регенерации воздуха, если такая имеется.

Когда убежищ недостаточно, людей размещают не только в основных отсеках, но и в коридорах, проходах, тамбурах-шлюзах.

Для нормальных условий внутри убежища поддерживается определенная температура и влажность.

Если в убежище предстоит находиться длительное время, людям создаются условия для отдыха. Уборка помещений производится два раза в сутки самими укрываемыми по указанию старших групп



2. ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ

Противорадиационные укрытия (**ПРУ**) защищают людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении местности, светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и частично от ударной волны ядерного взрыва, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств

используются под ПРУ



подвалы зданий,
погребя,
овощехранилища

подземные горные
выработки

помещения жилых и
производственных
зданий

специально
оборудованные для
размещения
укрывааемых.

Приспособление указанных помещений (сооружений) под ПРУ включает

1. герметизацию помещения

Герметизация указанных помещений (сооружений) может быть достигнута тщательной заделкой трещин, щелей и других отверстий в стенах, потолке, в местах примыкания оконных и дверных коробок, ввода отопительных и водопроводных труб, подгонкой дверей и обивкой их с уплотнением притвора валиком из мягкой плотной ткани

2. повышение защитных свойств помещения

Для повышения защитных свойств помещения на перекрытие насыпают слой грунта и делают грунтовую обсыпку снаружи у стен, выступающих выше поверхности земли, заделывают оконные и лишние дверные проемы кирпичом или мешками с песком (грунтом). Для усиления несущих конструкций перекрытий, которые могут не выдержать дополнительной нагрузки, создаваемой слоем грунта засыпки, необходимо ставить стойки с прогонами или рамы.

ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ

щели

открытые

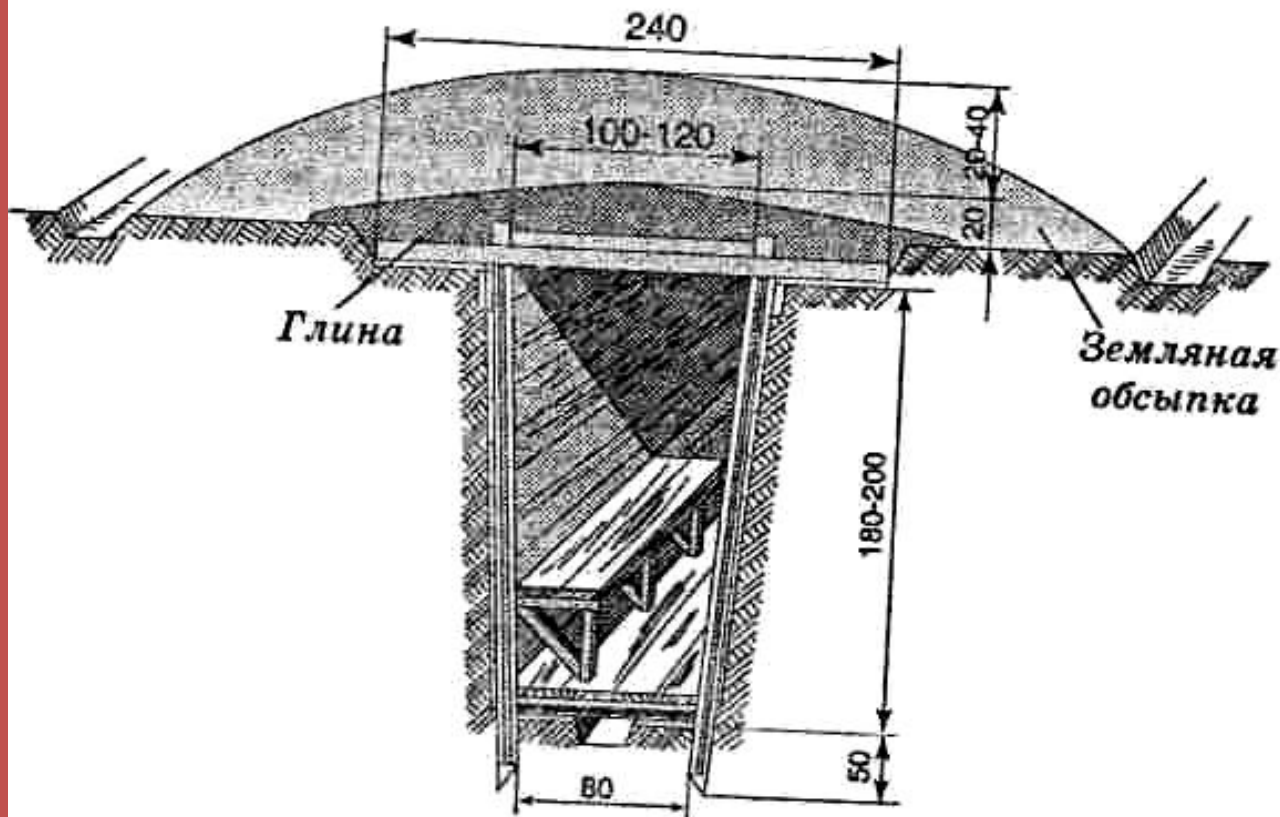
перекрытые

Места строительства щелей и других укрытий простейшего типа определяются заблаговременно.

Щели следует строить вне зон возможных завалов при ядерных взрывах, т.е. на расстоянии от зданий не менее их высоты (но не ближе 7 м), а при наличии свободной территории — еще дальше



Щель представляет собой ров глубиной 180-200 см, шириной по верху 120 см и по дну 80 см. Строительство может проводиться в два этапа: на первом этапе отрывается и оборудуется открытая щель, на втором этапе она перекрывается



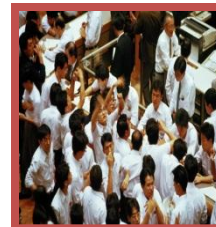
Длина щели определяется количеством укрываемых в ней людей. При расположении укрываемых сидя длина щели определяется из расчета 0,5-0,6 м на одного человека. Нормативная вместимость щели от 10 до 15 ,наибольшая50чел.

4. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

В убежище лучше всего размещаться группами. В каждой группе назначается старший.

Тем, кто прибыл с детьми, отводятся отдельные отсеки или специальные места.

Престарелых и больных размещают поближе к вентиляционным трубам



В убежище (укрытие) люди приходят со средствами индивидуальной защиты, продуктами питания и личными документами



Рекомендуют следующий набор для дневной нормы питания взрослого человека: сухари, печенье, галеты в бумажной или целлофановой упаковке, мясные или рыбные консервы, готовые к употреблению, конфеты, сахар-рафинад. Для детей можно брать сгущенное молоко, фрукты, фруктовые напитки



Для всех, за исключением детей, больных и слабых, на время пребывания в защитном сооружении устанавливается определенный порядок приема пищи, например 2-3 раза в сутки, и в это же время раздают воду, если она лимитирована.

Медицинское обслуживание проводится силами санитарных постов и медпунктов предприятий, организаций и учреждений, в чьем распоряжении находится убежище. Здесь могут пригодиться навыки оказания само- и взаимопомощи. После заполнения убежище герметизируется и включается режим чистой вентиляции



Нельзя приносить с собой громоздкие вещи, сильно пахнущие и воспламеняющиеся вещества, приводить домашних животных. В защитном сооружении запрещается ходить без надобности, шуметь, курить, выходить наружу без разрешения коменданта (старшего), самостоятельно включать и выключать электроосвещение, инженерные агрегаты, открывать защитно-герметические двери, а также зажигать керосиновые лампы, свечи, фонари. Аварийные источники освещения применяются только с разрешения коменданта укрытия на ограниченное время в случае крайней необходимости. В убежище можно читать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры (шашки, шахматы, современные электронные).

Необходимо строго выполнять все распоряжения звена по обслуживанию убежища (укрытия), соблюдать правила внутреннего распорядка, оказывать помощь больным, инвалидам, женщинам и детям.

Прием пищи осуществляется при отключенной вентиляции.

Предпочтительнее продукты без острых запахов и в защитной упаковке (в пергаментной бумаге, целлофане, различного вида консервы).

