

# Занятие с эвакокомиссией

## ЗАО «Самарские городские электрические сети»

16.05.2007г.

**Тема:** «Задачи руководящего состава ГО и членов эвакокомиссии по изучению района размещения в загородной зоне и организации планирования эвакуации»

**Цель:**

1. Ознакомить сотрудников по организации эвакуации населения в загородную зону и задачах по ее изучению и подготовке к размещению.
2. Прививать навыки в организации расчетов и выработке предложений по жизнеобеспечению в загородной зоне.
3. Ознакомление с районом размещения в загородной зоне.

Время: 1 рабочий день

**Метод:** рассказ-беседа.

# Защита населения

- *Инженерная защита населения (укрытие в ЗС, ПРУ, подвалах зданий).*
- *Обеспечение средствами индивидуальной защиты (СИЗОД, мед.защиты).*
- *Эвакуация населения в безопасные районы (в загородную зону).*

В условиях неполной обеспеченности защитными сооружениями рабочих, служащих и остального населения городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и других населенных пунктов, являющихся вероятными объектами поражения потенциального противника *(в дальнейшем города, отнесенные к группам по гражданской обороне, и другие населенные пункты, являющиеся вероятными объектами поражения потенциального противника (имеющие объекты особой важности или железнодорожные станции 1-й категории по гражданской обороне, расположенные в зонах возможных сильных разрушений, в приграничных зонах или в зонах возможного катастрофического затопления — 4-х часового добегания волны прорыва плотины гидротехнического сооружения), из которых планируется проведение эвакуационных мероприятий, будут называться "категоризованными городами")*, проведение эвакуационных мероприятий по вывозу (выводу) населения этих городов и размещений его в загородной зоне является основным (необходимым) способом его защиты от современных средств поражения.

# **Загородная зона**

Территория в пределах административных границ республики, края, области, расположенная вне зон возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного катастрофического затопления, а также вне зон возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) и пригодная для жизнедеятельности местного и эвакуируемого населения, образует загородную зону.

## Создание фонда защитных сооружений осуществляется заблаговременно в мирное время, путем:

- а) комплексного освоения подземного пространства для нужд экономики с учетом приспособления и использования его сооружений в интересах защиты населения, а именно:
- приспособление под защитные сооружения подвальных помещений во вновь строящихся и существующих отдельно стоящих загубленных сооружениях различного назначения;
  - приспособление под убежища метрополитенов;
  - приспособление для защиты населения подземных горных выработок, пещер и других подземных полостей;
- б) приспособление под защитные сооружения помещений в цокольных и подвальных этажах существующих и вновь строящихся зданий и сооружений.

# **укрытие простейшего типа**

Укрытие простейшего типа – сооружения, обеспечивающие защиту укрываемых от светового излучения и обломков разрушенных зданий, а также снижающие воздействие проникающей радиации, ударной волны ядерного взрыва и радиоактивных излучений на зараженной местности.

К укрытиям простейшего типа относятся:

- щели;
- подвалы, другие заглубленные помещения, приспособленные для защиты людей от поражающих факторов.

Вместимость щелей от 10 до 50 человек.

# Противорадиационное укрытие

ПРУ – сооружение, обеспечивающее защиту людей от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности при непрерывном пребывании в них расчетного количества укрываемых в течении 2 суток.

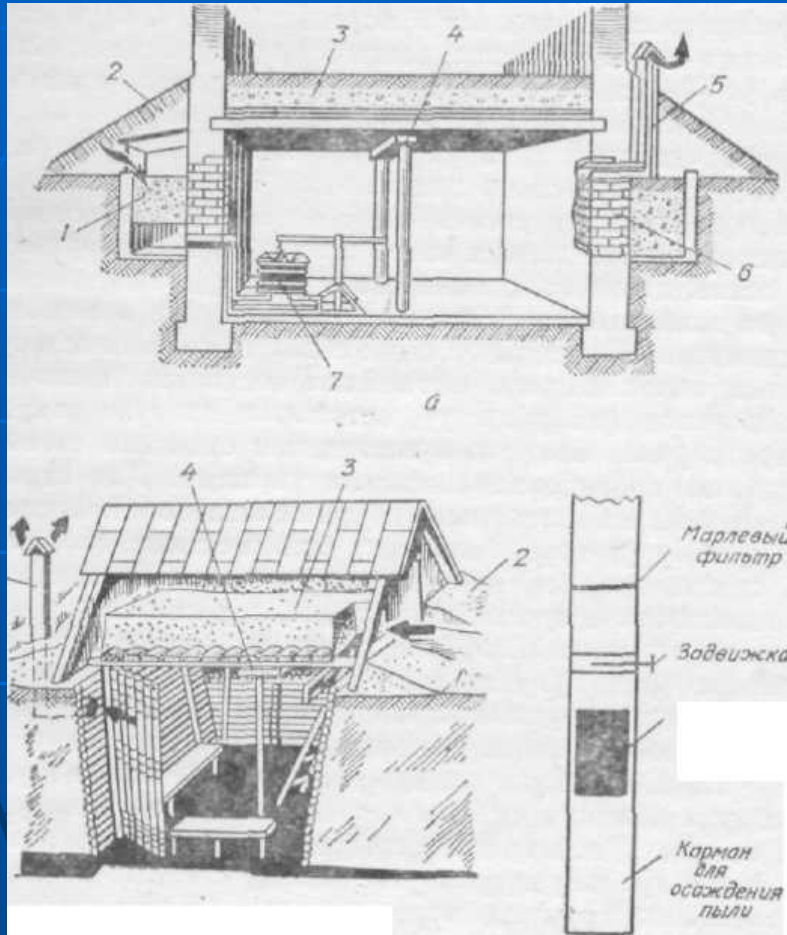
Вместимость ПРУ, определяется суммой мест для сидения и лежания (на верхних ярусах) и принимается:

- 5 человек и более в зависимости от площади помещения укрытий, оборудованных в существующих зданиях и сооружениях;
- 10-50 человек в быстровозводимых укрытиях, не используемых в мирное время;
- 50 человек и более в зависимости от площади помещений в проектируемых и вновь строящихся зданиях и сооружениях, используемых в мирное время для нужд населения.

## Инженерная защита населения в загородной зоне предусматривает:

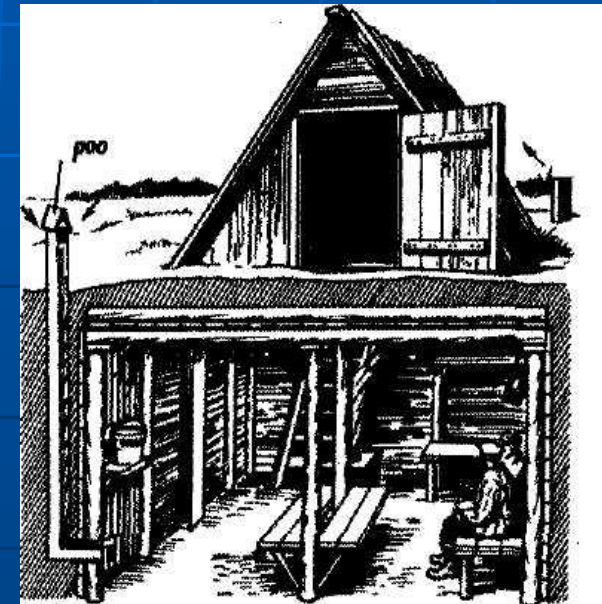
- приведение в готовность существующих ПРУ;
- выполнение инженерно-технических мероприятий по приспособлению подвалов, подполий и других заглубленных помещений (погреба, подземные хранилища) под укрытия;
- строительство недостающих простейших укрытий (щель, перекрытая щель, блиндаж);
- выполнение инженерно-технических мероприятий по приспособлению под укрытия 1-х этажей зданий и сооружений;
- строительство быстровозводимых ПРУ.

# Инженерно-технические мероприятия при выполнении мероприятий 2 группы



приспособление под укрытия 1-х этажей зданий и сооружений:

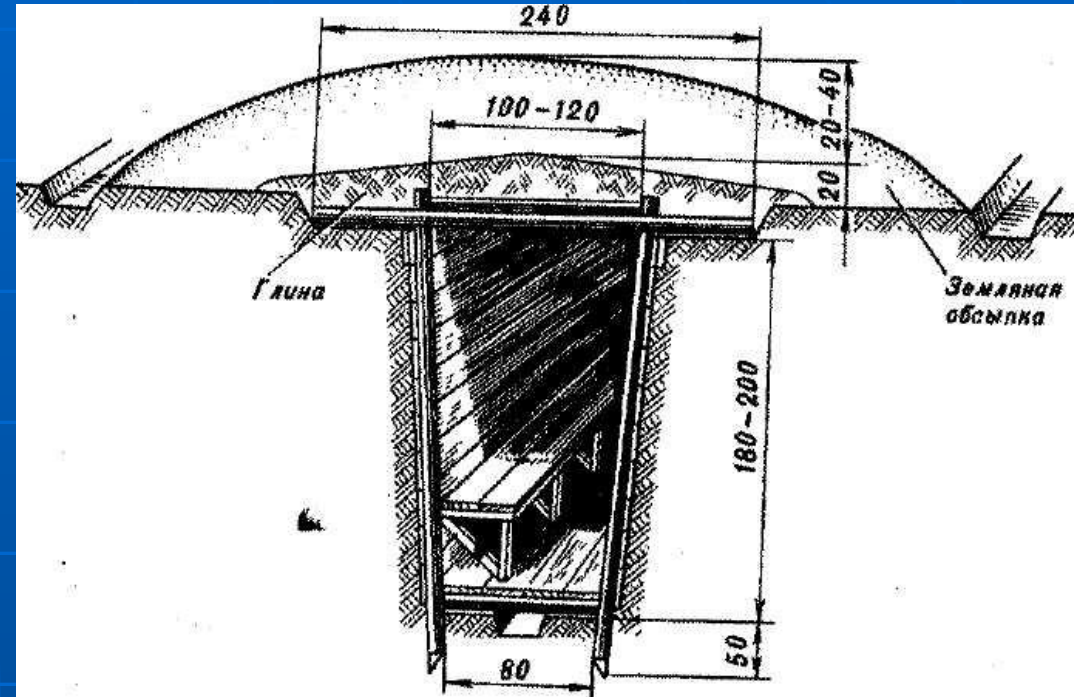
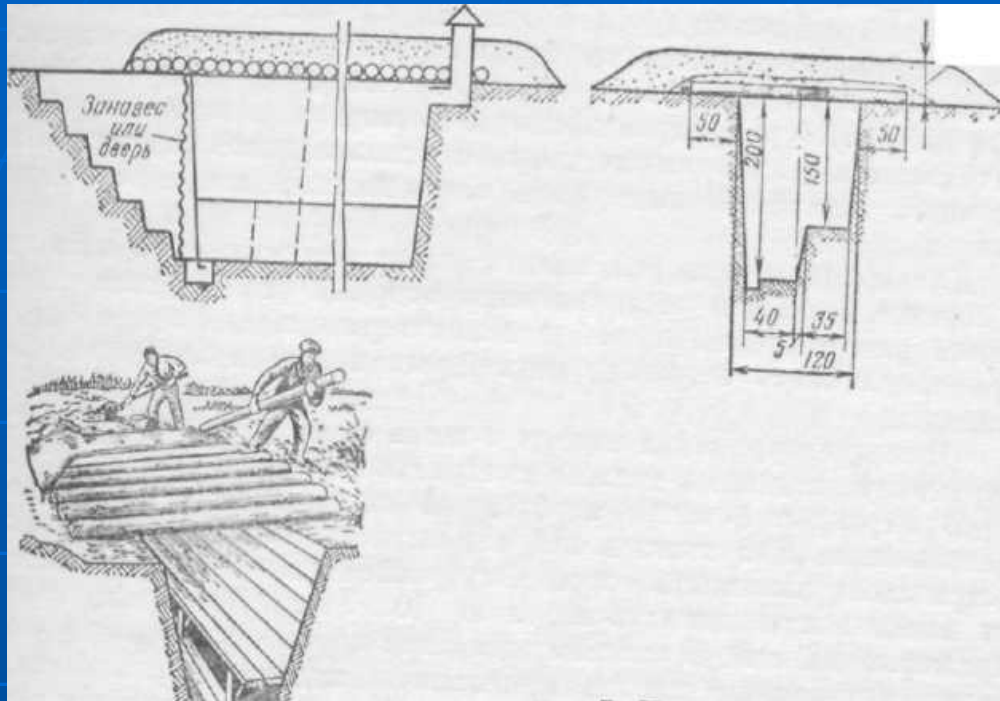
- перекрытия усиливаются опорами;
- оконные проемы закладываются кирпичем и засыпаются грунтом (песком, щебнем и т.д.)



приспособление под укрытия погребов и хранилищ овощей;



# Строительство простейших укрытий



Строительство перекрытой щели из подручных материалов (бревна, накатник – D-10-15см).

Так же можно применять ж/бетонные изделия, металлопрокат

Строительство перекрытой щели из подручных материалов

# **При проведении первоочередных мероприятий ГО второй группы**

**по защите населения должны быть выполнены следующие мероприятия:**

- приведены в готовность к укрытию все защитные сооружения, подвалы и другие заглубленные сооружения, метрополитены;
- организовано круглосуточное дежурство звеньев по обслуживанию убежищ;
- дооборудуются подвалы и другие заглубленные помещения под ПРУ;
- в убежища должны быть заложены запасы продовольствия;
- начаты подготовительные мероприятия по переводу стройиндустрии и заводов-поставщиков на выпуск конструкций и оборудования для строительства быстровозводимых убежищ (в течении 1-2 суток).

# Основные мероприятия ГО по жизнеобеспечению населения:

**«Жизнеобеспечение населения»** включает в себя комплекс мероприятий, направленных на создание и поддержание условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, а также обеспечения различных видов его активной деятельности при ликвидации последствий нападения противника, аварий и стихийных бедствий и восстановления нарушенного производства».

- Размещение и защита населения, эвакуируемого из категорированных городов, районов аварии и стихийных бедствий;
- Снабжение водой, продовольствием, предметами первой необходимости, подвижными пунктами питания;
- Защита водисточников, продовольственных товаров, пищевого сырья и фуража от средств массового поражения и АХОВ;
- Медицинское обслуживание и санитарная обработка населения;
- Дезактивация и обеззараживание местности, зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств, одежды и обуви;
- Подготовка системы наблюдения и лабораторного контроля и информация населения об обстановке, особенностях трудовой деятельности и введении режимов защиты территории, зараженной отравляющими, радиоактивными веществами, бактериальными средствами и АХОВ.
- Коммунально-бытовое обслуживание.
- Защита продовольствия, пищевого сырья и воды.

# Изучение маршрута эвакуации



Аэропорт  
«Курумоч»

Район размещения в загородной зоне



Маршрутные карточки изготавливаются в виде схем на которых указываются исходные рубежи (пункты), маршруты эвакуации, основные населенные пункты, участки маршрутов требующие особого внимания, посты регулирования движения, места привалов и пункты оказания технической помощи, конечные пункты маршрутов и порядок связи.

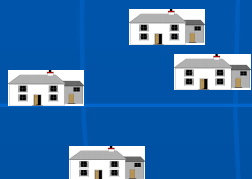
*Маршрут эвакуации:*

- исходный пункт;
- ширина проезжей части;
- узкие места (мосты, эстакады);
- объезды естественных препятствий.
- Места укрытия по сигналу «ВТ»
- ППЭ

Самара



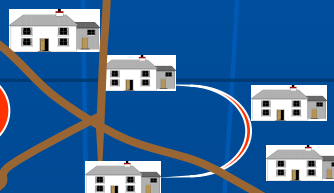
-исходный пункт;



п.Мехзавод



Новосемейкино



## Что должны изучить в загородной зоне:

Для обоснования состава и очередности осуществления мероприятий по жизнеобеспечению населения в районе размещения загородной зоны, а также определению их технико-экономических показателей к разрабатываемым планам ГО организаций на основании исходных данных оценивается подготовленность района к приему эвакуации населения.

1. Численность местного населения по состоянию на \_\_\_\_\_  $N_{мн} =$  \_\_\_\_\_ чел.

2. Численность эвакуируемого населения ЗАО «СГЭС»  $N_{эн} =$  1000-1500 чел.

3. Численность детей и нетрудоспособного населения  $N_{днн} =$  \_\_\_\_\_ чел.

4. Количество жилых домов \_\_\_\_\_, общая площадь жилых домов  $S =$  \_\_\_\_\_ м<sup>2</sup>

5. Общественные и административные здания (клубы, школы, медицинские учреждения, ремонтные мастерские, складские помещения и т.д.)

Наличие и общая вместимость защитных сооружений (подвалы, погреба, их загруженность)  $W =$  \_\_\_\_\_ чел., в т.числе:

- подвальные помещения, количество \_\_\_\_\_ шт. их  $S =$  \_\_\_\_\_ м<sup>2</sup>

- погреба, количество \_\_\_\_\_ шт. их  $S =$  \_\_\_\_\_ м<sup>2</sup>

6. Медицинские учреждения:

- количество сельских врачей – \_\_\_\_\_ чел.
- количество врачей, прибывающих в район по плану эвакуации \_\_\_\_\_-чел.
- количество больничных коек, развертываемых по плану \_\_\_\_\_ –
- количество санэпидемстанций– 1, ветлабораторий– 1, гидрометеостанций–1

7. Количество артезианских скважин (при их наличии)  $N_{скв} = \underline{\hspace{2cm}}$  шт. с общим дебитом  $Q_{скв} = \underline{\hspace{2cm}}$  м<sup>3</sup>/час

8. Количество колодцев  $N_{шк} = \underline{\hspace{2cm}}$  шт. с общим дебитом  $Q_{шк} = \underline{\hspace{2cm}}$  м<sup>3</sup>/сут.

9. Производительность пекарен по выпечке хлеба  $P_{пек} = \underline{\hspace{2cm}}$  т/сут. (количество пекарен – \_\_\_\_\_).

10. Запасы продовольствия на местных складах:

- количество полевых кухонь – \_\_\_\_\_ шт.
- количество полевых кухонь, вывозимых в район по плану - \_\_\_\_\_ шт.
- площадь продовольственных складов – \_\_\_\_\_ кв.м.
- площадь имеющихся холодильников – \_\_\_\_\_ кв.м.

11. Запасы топлива и источники энергоснабжения:

- количество твердого топлива в районе – \_\_\_\_\_ т
- Наличие котельных для обогрева
- мощность автономных источников электроснабжения – \_\_\_\_\_ кВт

Другие сведения:

- численность крупного рогатого скота  $N_{крс} = \underline{\hspace{2cm}}$  голов
- численность мелкого скота  $N_{мс} = \underline{\hspace{2cm}}$  голов

# Оценка подготовленности района к размещению эвакуируемого населения.

**Обеспеченность жилыми помещениями для размещения РЭН ( $q_{ж}$ ) в %:**

$$q_{ж} = S / S_{тр} = \underline{\hspace{2cm}} \%$$

где  $S$  – общая площадь, которая может быть использована для жилья,  
=                      кв.м.

$S_{тр}$  – площадь, пригодная для размещения местного и эвакуируемого населения (кв. м.)

$$S_{тр} = (N_{мн} + N_{рэн}) \times П_{ж} = (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}) \times 2,5 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кв.м.}$$

$П_{ж}$  – норма площади на одного проживающего, принимается 2,5 кв.м.

$N_{мн}$  – численность местного населения =            чел.

$N_{рэн}$  – численность эвакуируемого населения =            чел.

**Обеспеченность защитными сооружениями ( $q_{зс}$ ) в %**

$$q_{зс} = W_{общ} / W_{тр} = \underline{\hspace{2cm}} / \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \%$$

$q_{зс}$  – подготовленность по защите населения (%)

$W_{общ}$  – общая вместимость защитных сооружений =            чел.

$W_{тр}$  – требуемая вместимость защитных сооружений =            +            =  
           чел.

Неукрытое население            –            =            чел.

# Обеспеченность водой ( $q_{вод}$ )

$$q_{вод} = Q_{общ} / Q_{тр} = \underline{\hspace{2cm}} / \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \%$$

$q_{вод}$  – подготовленность водоснабжения (%)

$Q_{общ}$  – общий дебит имеющихся водоисточников, \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/сут.

$Q_{скв}$  – общий дебит скважин = \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/час (нужно умножить на 24 часа)

$Q_{шк}$  – общий дебит шахтных колодцев = \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/сут.

$Q_{тр}$  – потребный дебит водоисточников для питьевых нужд населения, животных и санитарной обработки, м<sup>3</sup>/сут.

$$Q_{тр} = (N_{мн} + N_{рэн}) \times П_{н} (25 \text{ л/сут}) + N_{крс} \times П_{крс} (30 \text{ л/сут}) + N_{мс} \times П_{мс} (8 \text{ л/сут}) =$$

$N_{мн}$  – численность местного населения = \_\_\_\_\_ человек

$N_{рэн}$  – численность эвакуируемого населения = \_\_\_\_\_ человек.

$N_{крс}$  – численность крупного рогатого скота = \_\_\_\_\_ голов

$N_{мс}$  – численность мелкого скота = \_\_\_\_\_ голов

$П_{н}$ ,  $П_{крс}$ ,  $П_{мс}$  – суточные нормы водоснабжения для населения, крупного рогатого скота, мелкого скота, соответственно 25, 30, 8 л/сут.



# Суточная норма обеспеченности продовольствием :

## Водой:

- для населения - 25л/сут (после 5 дней, первые 1-5 сут. 2,5 л/сут.);
- крупного рогатого скота - 30л/сут.;
- мелкого скота - 8 л/сут.

## Хлебом:

- для детей и нетрудоспособного населения, принимается - 0,4 кг/сут.;
  - для трудоспособного населения - 0,8 кг/сут.;
- Для бесперебойного обеспечения населения хлебом потребуется муки (из расчета выпечки из 0,5 кг муки - 1 кг хлеба).

## Крупями:

- для детей (нетрудоспособного населения) - 0,033 кг/сут.чел.;
- трудоспособного населения - 0,06 кг/сут.чел.

## Жиры:

- для детей (нетрудоспособного населения) - 0,013 кг/чел.сут.;
- трудоспособного населения - 0,025 кг/чел.сут.

## Мясо(рыба):

- для детей (нетрудоспособного населения) - 0,02 кг/чел.сут.;
- трудоспособного населения - 0,09 кг/чел.сут.

## Сахар:

- для детей (нетрудоспособного населения) - 0,025 кг/чел.сут.;
- трудоспособного населения - 0,033 кг/чел.сут.

требуемое количество подвижных пунктов питания (ППП), принимается для одной трети от общей численности из расчета на 1000 чел. – 3,3 ППП.  
норма мощности потр. электроэнергии на чел., принимается 6 Вт/чел.  
норма твердого топлива на одного местного жителя в сутки, принимается равной 5 (кг/сут.чел)  
продолжительность отопительного сезона – 5 месяцев (150 сут.)  
норма площади на 1 т хранимого продовольствия равна 1,5-2 (кв.м)  
норма хранения продовольствия в холодильниках на 1 кв.м площади, принимается равной 3-4 т.

### **Подготовка района к медицинскому обеспечению населения.**

#### **а) обеспеченность врачами**

Норма врачей на одного жителя для оказания помощи на дому, принимается 0,0003 врача/чел.

Норма больничных коек на одного жителя, принимается 0,008 коек/чел.

#### **б) Подготовленность района к санитарной обработке населения.**

- местное население и подселяемое к нему население для санобработки будут использовать личные бани;
- для эвакуации населения, размещенного в общественных зданиях, необходимо будет предусмотреть, дополнительное оборудование:
  - в летнее время - душевых сеток;
  - в зимнее время – помывку в имеющихся банях у населения по графику.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**