

Гражданская оборона

- **Вопрос 1. Гражданская оборона и её задачи.**

- **Гражданская оборона (ГО)** - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ при ведении военных действий или вследствие этих действий.
- Основная цель Гражданской Обороны – обеспечение национальной безопасности и сохранение обороноспособности страны.

- Гражданская оборона в РФ организуется в соответствии с Федеральным законом от 12.02.98 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».

- **Задачами ГО являются:**

- обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий;
- оповещение населения об опасностях, возникающих в мирное и военное время;
- эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- представление населению средств коллективной и индивидуальной защиты;
- проведение аварийно-спасательных работ.

- Введение ГО начинается с моментами объявления состояния войны или введения Президентом РФ военного положения на какой-либо территории России.
- Общее руководство Гражданской обороной в стране возложено на Председателя правительства России.

- **Непосредственное (повседневное) руководство ГО в стране осуществляют:**
- федеральный орган исполнительной власти – МЧС России и его территориальные органы;
- специальные структурные подразделения федеральных органов исполнительной власти в области ГО.

- Для выполнения мероприятия по ГО создаются федеральные, республиканские, краевые, областные, автономной области, автономных округов, районные и городские службы гражданской обороны, а также службы ГО организаций.

- **Все органы исполнительной власти и организации:**
 1. Планируют и организуют проведение мероприятий по ГО.
 2. Осуществляют обучение населения и своих работников.
 3. Проводят мероприятия по устойчивому функционированию в военное время.

- Гражданская оборона организуется по территориальному и производственному принципам по всей территории РФ.
- Руководство гражданской обороной на территориях субъектов РФ и муниципальных образований осуществляют соответственно главы органов исполнительной власти субъектов РФ и руководители органов местного самоуправления, являющиеся по должности начальниками ГО.
- **Руководство гражданской обороной в министерстве, ведомстве, организации и предприятии, независимо от форм собственности, осуществляют их руководители, которые по должности являются начальниками ГО.**

- **Силы гражданской обороны :**

- войска гражданской обороны (воинские формирования);

гражданские организации гражданской обороны.

- *Войска ГО РФ* укомплектовываются военнослужащими и подчиняются МЧС России.
- *Гражданские организации гражданской обороны* — формирования, создаваемые на базе организаций по территориально-производственному принципу.

- В гражданские организации гражданской обороны могут быть зачислены граждане РФ:
- мужчины в возрасте от 18 до 60 лет,
- женщины в возрасте от 18 до 55 лет,
- исключения - военнообязанные, инвалиды I, II и III группы, беременные женщины, женщины, имеющие детей в возрасте до 8 лет, а также женщины, получившие среднее или высшее медицинское образование, имеющие детей в возрасте до 3 лет.

- Формирования ГО обычно создаются в виде отрядов (200... ..400 чел.), команд (50...150 чел.), групп (15...40 чел.) и звеньев (3... 10 чел.).
- На небольших предприятиях (до 500 чел.) создаются только спасательные формирования обычной готовности.
- На ОЭ с численностью:
 -
 - 500...3000 чел. создаются сводные группы,
 - 3000...5000 чел. — одна сводная команда,
 - 5000...8000 чел. — две сводные команды
 - 8000...15000 чел. — один сводный отряд.

● **Обычно в организациях ГО создаются следующие службы:**

- Оповещения и связи;
- Противорадиационной защиты;
- Химической защиты;
- Медицинская;
- Аварийно-техническая;
- Противопожарная;
- Охраны общественного порядка.

- 1-ая группа ГО присваивается городам с населением 1000 тыс. и более человек.
- 2-ая группа ГО с населением 500-1000 тыс. человек.
- 3-я группа ГО с населением 250- 500 тысяч человек.

- **Вопрос 2. Организация защиты населения в мирное и военное время.**

- Защита населения представляет собой комплекс мероприятий, проводимых с целью не допустить поражения людей или максимально снизить степень воздействия поражающих факторов.

● К **основным способам защиты** населения относятся:

- * Рассредоточение и эвакуация населения из опасной зоны.
- * Использование средств индивидуальной и медицинской защиты.
- * Укрытие населения в защитных сооружениях.

- Эвакуация и рассредоточение городского населения – один из способов защиты населения.
- Он во много раз снижает плотность населения городов, а, следовательно, и потери населения могут быть значительно меньше.

- **Эвакуация** – это организованный вывод (вывоз) населения, не занятого в производстве, в том числе и учащихся из городов в загородную зону.

- **Загородная зона** – территория, расположенная вне зон возможных разрушений, опасного радиоактивного загрязнения и химического заражения, а также катастрофического затопления вне приграничных районов, заблаговременно подготовленная для размещения эвакуируемого населения и его первоочередного жизнеобеспечения.

- **Рассредоточение** – организованный вывоз (вывод) рабочих и служащих объектов народного хозяйства из городов и их размещение в районах загородной зоны.
- Рассредоточенные рабочие и служащие продолжают трудовую деятельность.
- Организованная доставка рабочих смен на предприятия в город и обратно должна производиться **за время, не превышающее 4 часа.**

- В целях проведения эвакуации в сжатые сроки основная часть населения выводится из городов в пешем порядке, а остальная часть вывозится транспортом до мест размещения в загородной зоне.
- Для проведения эвакуации создаются эвакуационные комиссии из лиц руководящего состава, администрации.
- Возглавляют комиссии заместители начальников ГО.

- На каждом предприятии, в организации, учебном заведении, домоуправлении заблаговременно составляют эвакуационные списки на всех рабочих, служащих и членов их семей.
- Для проведения эвакуации в городах создаются **сборные эвакуационные пункты (СЭП)**. Как правило, **СЭП** размещаются в клубах, кинотеатрах, школах.
- Каждому **СЭП** присписывается не более 4000-5000 человек.

- **Сирены и прерывистые гудки означают сигнал оповещения «Внимание всем!»**
- В квартире необходимо закрыть окна, отключить газ, электроприборы. После этого закрыть квартиру и сдать под охрану домоуправления.
- Прибыть к указанному сроку на СЭП, пройти регистрацию. С собой помимо вещей (не более 50 кг) и документов иметь постельные принадлежности, набор медикаментов и 2-3 суточный запас продуктов питания.

- На СЭП эвакуируемые распределяются по железнодорожным эшелонам, транспортным и пешим колоннам. В первую очередь выводятся в районы эвакуации медицинские учреждения.

- На транспорте вывозятся лица, которые относятся к первой группе эвакуируемых и которые не могут преодолеть пешком большое расстояние: беременные женщины, больные, мужчины старше 65 лет и женщины старше 60 лет, а также лица с детьми до 14 лет. Все остальные, при отсутствии транспорта, выводятся пешком.

- На СЭП формируются автомобильные колонны по 20...30 машин. Допускается комплектование эвакуационных колонн из личных автомобилей.

- Пешие колонны формируются численностью от 500 до 1000 чел.
- Для удобства управления они разбиваются на группы по 50... 100 чел. Назначается старший группы.
- Вывод населения пешим порядком планируют, как правило, на расстояние одного суточного перехода — 30...40 км, совершаемого за 10..12 ч.

- Скорость движения колонны 3 - 4 км/ч. Через каждые 1...1,5ч движения назначаются малые привалы на 15...20 мин, а в начале второй половины суточного перехода (через 5...6 ч) — большой привал на 1,5...2 ч. На большом привале организуется прием горячей пищи.

- **Вопрос 3. Средства коллективной защиты**

- Защитные сооружения гражданской обороны (ЗС ГО) разделяются на убежища, противорадиационные укрытия (ПРУ) и простейшие укрытия.

- Убежища должны обеспечивать защиту персонала ОЭ и населения от расчетного действия поражающих факторов СМП, техногенных аварий, катастроф и СБ.
- Системы жизнеобеспечения убежищ должны обеспечивать непрерывное пребывание в них расчетного числа укрываемых в течение двух суток.

- По вместимости различают убежища малые (до 150 чел.), средние (150...600 чел.) и большие (600...5000 чел.);
- По степени защиты различают убежища 1-го класса ($K_{\text{защ}} > 5000$, ΔP_{ϕ} до 500 кПа), 2-го класса ($K_{\text{защ}} > 3000$, ΔP_{ϕ} до 300 кПа), 3-го класса ($K_{\text{защ}} > 2000$, ΔP_{ϕ} до 200 кПа), 4-го класса ($K_{\text{защ}} > 1000$, ΔP_{ϕ} до 100 кПа).

- Убежища следует располагать в местах наибольшего сосредоточения укрываемых людей.
- Встроенные убежища располагаются под зданиями наименьшей этажности на данной площади.
- Отдельно стоящие — на расстоянии от зданий и сооружений, равном и более высоты последних.

- Убежища должны обеспечивать поддержание необходимых санитарно-гигиенических условий для укрываемых:
- температура воздуха не выше 27... 32 °С (27 °С при относительной влажности 90 %, 32 °С — при 46 %), относительная влажность не более 90 %, содержание углекислоты не более 3 %, содержание кислорода не менее 18...20 %;
- обеспечивать непрерывное пребывание в них людей не менее двух суток.

- **Вместимость убежищ определяется** количеством мест для сидения и лежания.
- Количество мест для лежания должно составлять 20 % вместимости помещения при двухъярусном и 30 % при трехъярусном расположении нар.

- В убежищах предусматривается запас питьевой воды в емкостях из расчета 3 л/сут на каждого укрываемого, а для санузла 5 л/сут (при наличии водопровода).



- Противорадиационное укрытие (ПРУ) — защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ИИ.
- Размещают ПРУ в помещениях, расположенных в подвальных и цокольных этажах зданий, а также на первых этажах кирпичных зданий.

- Места для лежания должны составлять не менее 15 % при одноярусном, 20 % при двухъярусном и 30 % при трехъярусном расположении нар от общего количества мест в укрытии.
- Температура в холодное время года должна быть до заполнения людьми 10 °С.
- При отсутствии водопровода в ПРУ предусматриваются места для размещения переносных баков для питьевой воды из расчета 2 л в сутки на одного укрываемого

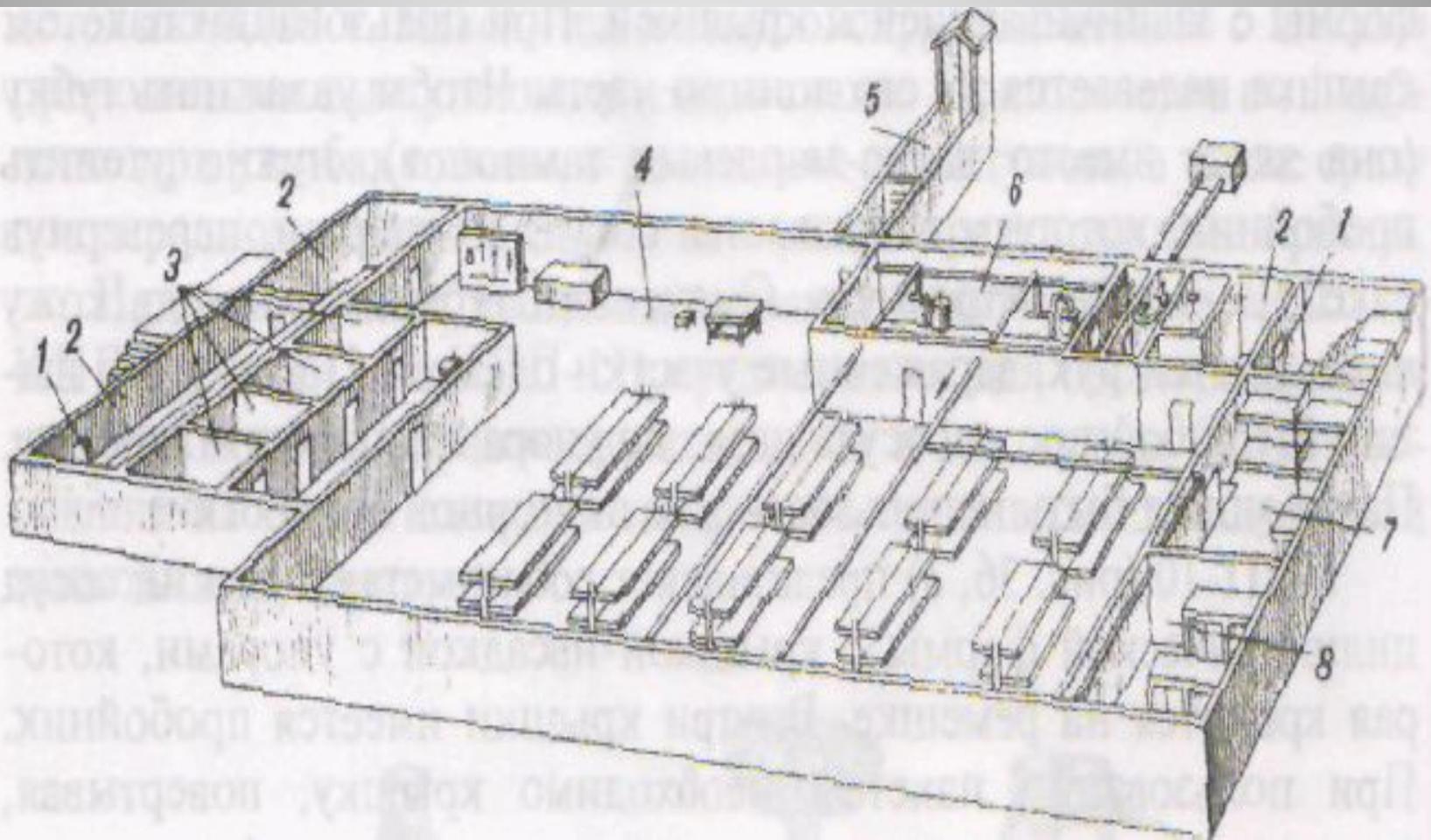
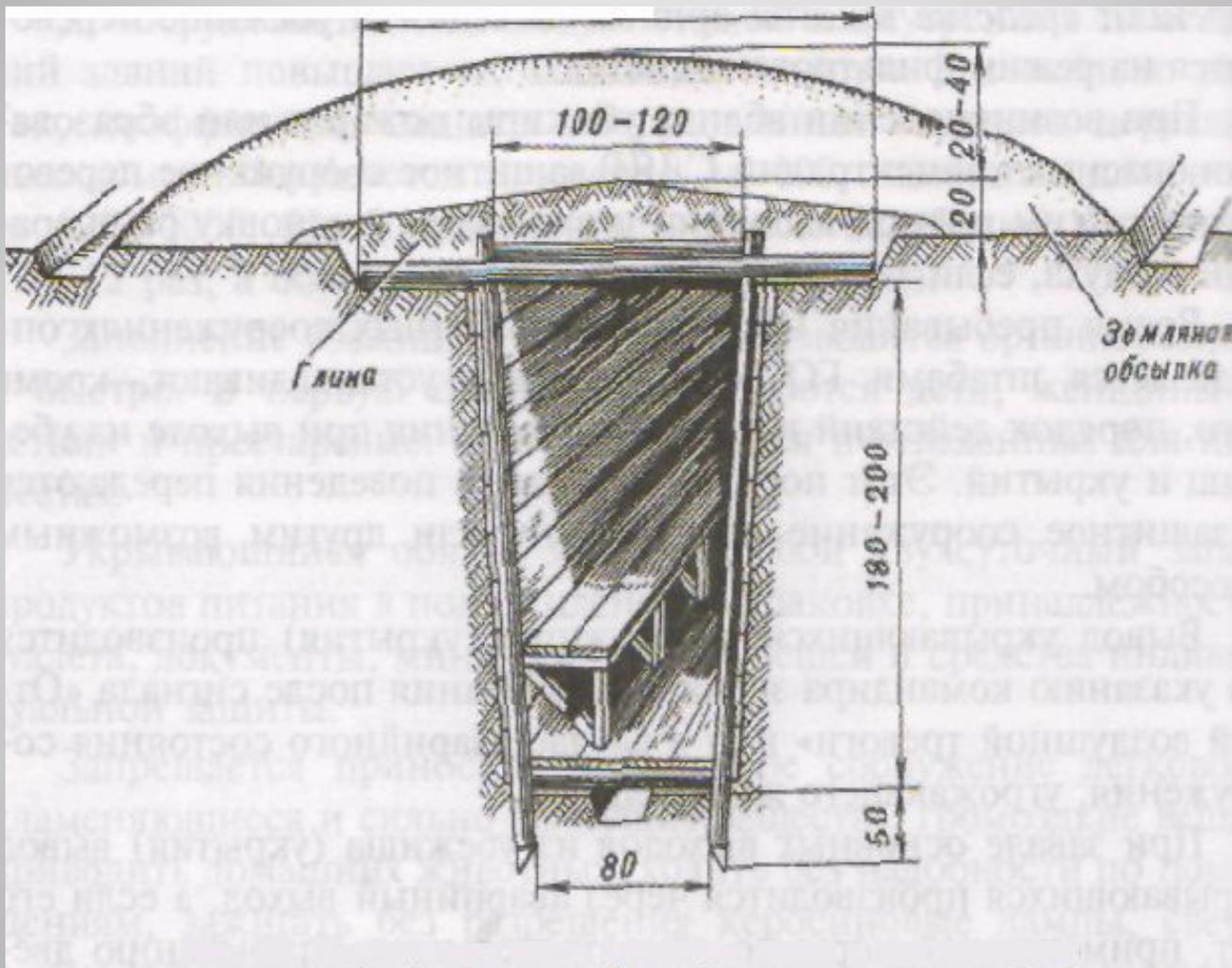


Рис. 37. План убежища: 1 — защитно-герметические двери; 2 — шлюзовые камеры (тамбуры); 3 — санитарно-бытовые отсеки; 4 — основное помещение для размещения людей; 5 — галерея и оголовок аварийного выхода. 6 — фильтровентиляционная камера; 7 — кладовая для продуктов питания; 8 — медицинская комната (помещения 7 и 8 могут не устраиваться)

- **Простейшие противорадиационные укрытия (ПРУ).**

- К ним относятся открытые и перекрытые щели.



Ослабление поражающих факторов щелями

Вид щели	Поражающие факторы			
	Ударная волна	Световое излучение	Проникающая радиация	Радиоактивное заражение
Открытая	1,5... 2,0	1,5. ..2,0	1,5... 2,0	2,0. ..3,0 (20*)
Перекрытая	2,5. ..3,0	Полная защита	200. ..300	200 ..300

* После дезактивации.

- Под противорадиационные укрытия приспособляют все пригодные для этой цели заглубленные помещения: подвалы и погреба, овощехранилища.

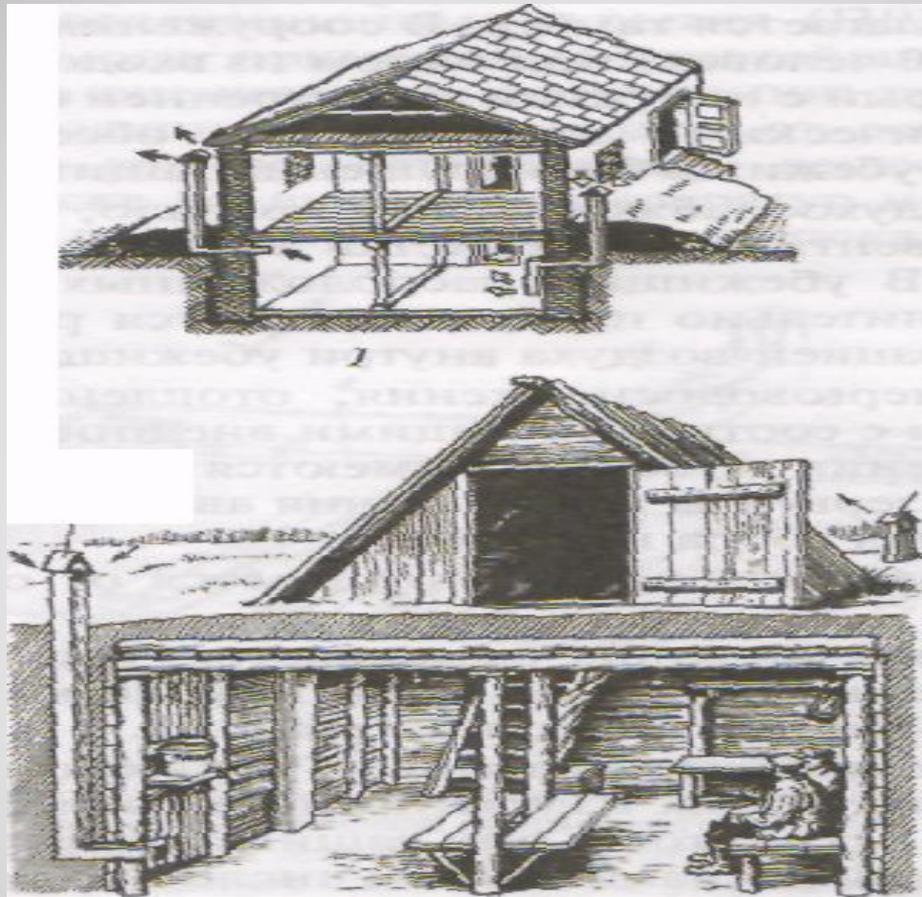


Рис. Подвал (1) и погреб (2), приспособленные под укрытие

- Дооборудование подвальных этажей и внутренних помещений зданий повышает их защитные свойства в несколько раз.
- Коэффициент защиты оборудованных подвалов деревянных домов повышается примерно до 100, каменных домов — до 800—1000.
- Необорудованные погреба ослабляют радиацию в 7—12 раз, а оборудованные — в 350—400 раз.

Вилы помещений	Коэффициент ослабления радиации
Внутренние помещения первого этажа одно- и двухэтажных зданий: с деревянными стенами с кирпичными стенами	<p style="text-align: center;">2 5-7</p>
Внутренние помещения верхних этажей (за исключением последнего) многоэтажных зданий	<p style="text-align: center;">50</p>
Подвальные помещения одно- и двухэтажных заданий: деревянных каменных	<p style="text-align: center;">7-12 200-300</p>
Средняя часть подвала многоэтажного здания	<p style="text-align: center;">500-1000</p>

Защитные свойства помещений

- **Вопрос 4. Средства индивидуальной защиты**

По назначению	По принципу действия	По способу изготовления
<ul style="list-style-type: none"> • СИЗОД (средства индивидуальной защиты органов дыхания) • СИЗК (средства индивидуальной защиты кожи) • МСИЗ (медицинские средства индивидуальной защиты) 	<ul style="list-style-type: none"> • Фильтрующие • Изолирующие 	<ul style="list-style-type: none"> • Промышленного изготовления • Простейшие

Классификация СИЗ

- **Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)**

подразделяются:

- на фильтрующие, предназначенные для очистки воздуха от вредных примесей в условиях содержания кислорода в воздухе не менее 18 % и ограниченного содержания вредных веществ;
- изолирующие, предназначенные для действий в условиях содержания кислорода в воздухе менее 18 % и неограниченного содержания вредных примесей.

- Фильтрующие противогазы представляют собой универсальные СИЗОД, так как обеспечивают высокую степень очистки воздуха от вредных примесей как в виде аэрозолей, так и паров (газов).

- *Гражданские противогазы* подразделяются:
- на противогазы для взрослых — ГП-5, ГП-5М, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ;
- противогазы для детей (от 1,5 лет) — ПДФ-Д, ПДФ-Ш, ПДФ-7, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш;
- противогазы для детей младше 1,5 лет — камера защитная детская (КЗД).

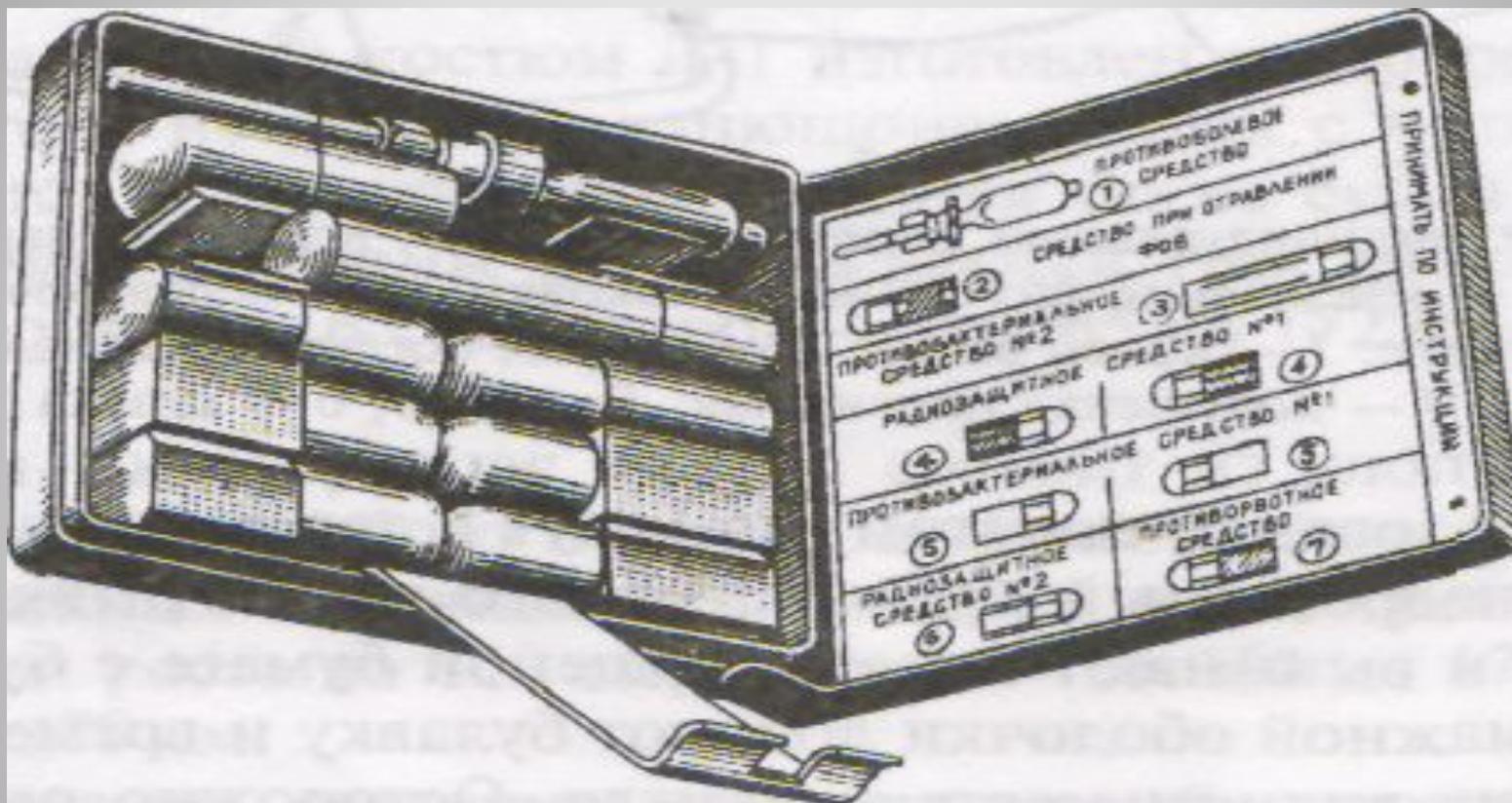
Комплектность гражданских противогазов

Наименование	Противогазовая коробка	Шлем-маска		
		Тип	Рост	Определение роста по линии
Дня взрослых				
ГП-5	ГП-5	ШМ-62У	0, 1, 2, 3, 4	Макушка — щека — подбородок
Г-5М	ГП-5	ШМ-66МУ	1,2,3,4	
ГП-7	ГП-7к	МГП	1, 2, 3	Сумма двух измерений: 1 — как у ШМ-62У; 2 — над бровями, ушами, затылок
ГП-7В	ГП-7к	МГП-В	1, 2, 3	
ГП-7ВМ	ГП-7к	М-80	1, 2, 3	
Дня детей старше 1,5 лет				
ПДФ-Д	ГП-5	МД-3	1,2,3	От нижней части челюсти до наибольшего углубления переносицы
РДФ-Ш	ГП-5	МД-3	3, 4	
ПДФ-2Д	ГП-7к	МД-4	1,2	
ПДФ-2Ш	ГП-7к	МД-4	2,3	
ПДФ-7	ГП-5	МД-1	1, 2, 3, 4, 5	
Дня детей до 1,5 лет				
КЗД-4(6)	Камера защитная детская: каркас, прорезиненная оболочка, поддон, зажимы, сорбирующий элемент			

- **Медицинские средства индивидуальной защиты.**

- К медицинским средствам индивидуальной защиты относятся: аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8,10), пакет перевязочный индивидуальный.

- *Аптечка индивидуальная АИ-2.*
- Предназначена для оказания помощи при ранениях и ожогах, для предупреждения и ослабления воздействия ОВ, БС, ионизирующих излучений.



Аптечка индивидуальная АИ-2

- Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10) предназначен для обеззараживания капельножидких отравляющих веществ и некоторых СДЯВ, попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.



Индивидуальные противохимические пакеты:
а) ИПП-8; б) ИПП-9; в) ИПП-10