



4 октября 1932 года была  
создана местная  
противовоздушная оборона



КУРСЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ  
СЕРПУХОВ



ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА  
И ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

## Тема 6

# Средства индивидуальной и коллективной защиты населения и работников организаций

## Средства индивидуальной защиты

# Нормативные документы средства индивидуальной защиты населения

Приказ МЧС России  
от 01 октября 2014г. №543  
«Положение об организации обеспечения населения  
средствами индивидуальной защиты» (с изм. 2017г.)

Приказ МЧС России  
от 27 мая 2003г. №285  
«Об утверждении и введении в действие правил  
использования и содержания средств индивидуальной  
защиты (СИЗ), приборов радиационной, химической  
разведки и контроля»

Постановление Главы г.о. Серпухов  
от 18 августа 2008г. №1492  
«Об обеспечении населения и нештатных аварийно-  
спасательных формирований городского округа  
Серпухов имуществом гражданской обороны  
мобилизационного резерва»

# Нормативные документы средства коллективной защиты населения

Постановление Правительства Российской Федерации  
**от 23 апреля 1994г. №359**

**«О порядке использования объектов и имущества ГО  
приватизированными предприятиями, учреждениями и  
организациями»**

Приказ МЧС России  
**от 15 декабря 2002г. №583**

**«Правила эксплуатации защитных сооружений  
гражданской обороны »**

Приказ МЧС России  
**от 21 июля 2005г. №575**

**«Об утверждении порядка содержания и использования  
защитных сооружений гражданской обороны»**

# Средства индивидуальной защиты органов дыхания

# Классификация средств индивидуальной защиты

**Средства индивидуальной защиты – комплект средств гражданской обороны, предназначенный для защиты человека от радиоактивных, отравляющих и аварийных химически опасных веществ, биологических средств, светового и теплового излучения.**

**Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)** - это специально разработанные технические устройства, которые обеспечивают защиту органов дыхания от вредной, агрессивной внешней среды.

**СИЗОД фильтрующего типа**

**СИЗОД изолирующего типа**

**Средства защиты кожи (СЗК)** – предназначены для защиты от паров и капель ОВ предохранения открытых участков тела, одежды, обуви и снаряжения от заражения радиоактивными веществами и биологическими средствами.

**СЗК изолирующего типа**

**СЗК фильтрующего типа**

**Медицинские средства защиты** - это медицинские препараты, материалы и специальные средства, предназначенные для использования с целью предупреждения поражения или снижения эффекта воздействия поражающих факторов и профилактики осложнений.

# Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)

## СИЗОД фильтрующего типа

### противогазы фильтрующие



гражданские противогазы  
**ГП-5**



**ГП-7**



для оснащения НАСФ и  
НФГО  
**ГП-7В (7ВМ)**



детский противогаз  
**ПДФ-2Д** (1,5-7 лет)  
**ПДФ-2Ш** (7-17 лет)



камеры защитные  
детские  
**КЗД-6**

**Респираторы** - применяются для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли и при действиях во вторичном облаке бактериальных средств



противопылевые  
**Р-2**



противогазовые  
**РПГ-67**



газопылезащитные  
**РУ-67**

**Простейшие средства** - предназначены для защиты органов дыхания человека от радиоактивной пыли и при действиях во вторичном облаке бактериальных средств.



Противопыльная тканевая  
маска  
**ПТМ-1**



Ватно-марлевая повязка  
(ВМП)

**От отравляющих веществ ПТП-1 и ВМП не защищает.**

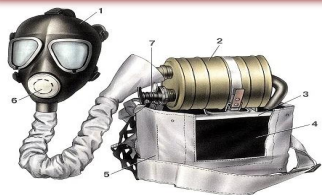
Кратковременно может защитить от некоторых АХОВ малой концентрации, в т.ч.

- пропитанная 2% раствором лимонной кислоты ВМП кратковременно защищает от паров аммиака,
- пропитанная 2% раствором пищевой соды — от незначительной концентрации хлора.

# Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)

## СИЗОД изолирующего типа

**противогазы изолирующие** специальные средства защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от всех вредных примесей, содержащихся в воздухе. Их используют в том случае, когда фильтрующие противогазы не обеспечивают надёжную защиту, а также в условиях недостатка кислорода в воздухе



**ИП-4М**



**ИП-6**



**КИП-8**

**Тип изолирующего противогаза – замкнутый цикл регенерации выдыхаемого воздуха** за счет выделения кислорода из химических веществ и поглощения углекислого газа и влаги. Для этого используется регенеративный патрон РП-4 который обеспечивает получение кислорода для дыхания, поглощение углекислого газа и влаги из выдыхаемого воздуха, запас которого находится в воздушном мешке. Запас кислорода в РП-4 позволяет выполнять работы в изолирующем противогазе при тяжелых физических нагрузках в течение 45 мин, при средних - 70 мин, а при легких и в состоянии относительного покоя - 3 часа.

**Применяется для оснащения НАСФ**

**Тип изолирующего противогаза замкнутый цикл обогащения выдыхаемого воздуха кислородом.** Кислородный изолирующий противогаз КИП-8 представляет собой аппарат с замкнутым циклом дыхания, регенерацией газовой смеси с использованием сжатого газообразного кислорода. Противогаз КИП-8 предназначен для защиты органов дыхания и зрения человека при выполнении работ, связанных с тушением пожара в непригодной для дыхания среде. **Используется АСС, АСФ, пожарными**

**Дыхательный аппарат со сжатым воздухом** - изолирующий резервуарный аппарат в котором запас воздуха хранится в баллонах в сжатом состоянии. Дыхательный аппарат работает по открытой схеме при которой вдох осуществляется из баллонов, а выдох – в атмосферу. **Используется АСС, АСФ**



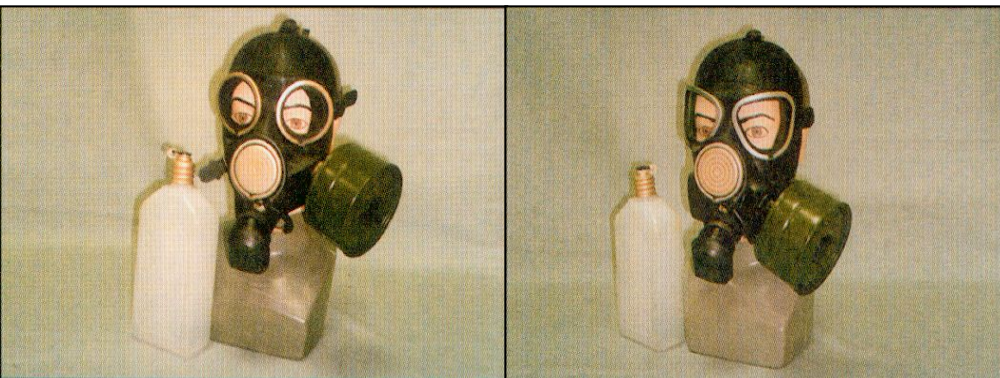
# **Имущество мобилизационного резерва выдается следующим категориям населения:**

**Противогазы ГП-5, ГП-7**



**Для обеспечения взрослого  
населения**

**Противогазы ГП-7В, ГП-7ВМ**



**Для оснащения личного  
состава формирований**



## Камеры защитные детские КЗД-6



Для детей до 1,5 лет

## Противогазы детские



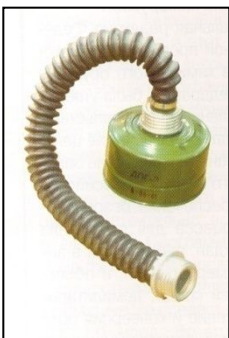
ПДФ-2Д

Для детей от 1,5 до 7 лет

ПДФ-2Ш

Для детей от 7 до 17 лет

## Дополнительные патроны ДПГ-3



Личному составу формирований, рабочим и служащим, продолжающим производственную деятельность на химически опасных объектах и населению, проживающему вблизи химически опасных объектов.

# Респиратор У-2



# Особенности использования СИЗОД

1. **Гражданские противогазы защищают в концентрациях максимально до 1500 ПДК.**
2. При авариях с АХОВ, когда реальные концентрации вредных веществ могут составлять тысячи ПДК, гражданский фильтрующий противогаз не может обеспечить гарантированную защиту населения. В такой ситуации защиту могут обеспечить только изолирующие СИЗОД.
3. **Гражданские противогазы (ГП-5, ГП-7) не защищают от аммиака, оксида углерода (угарного газа), паров ртути, оксидов азота и некоторых других АХОВ.**

## Не допускается применение противогаза

- в условиях недостатка кислорода в воздухе – замкнутых емкостях, цистернах, канализационных колодцах и т.п
- для защиты от вредных газов и паров неизвестного состава и концентраций
- для защиты от низкокипящих, плохо сорбирующихся органических веществ (метан, этан, бутан, этилен, ацетилен и т.п.)

### Подбор размера маски противогаза ГП-7

#### Измерение обхватов головы

Горизонтальный

Вертикальный



#### Выбор роста лицевой части

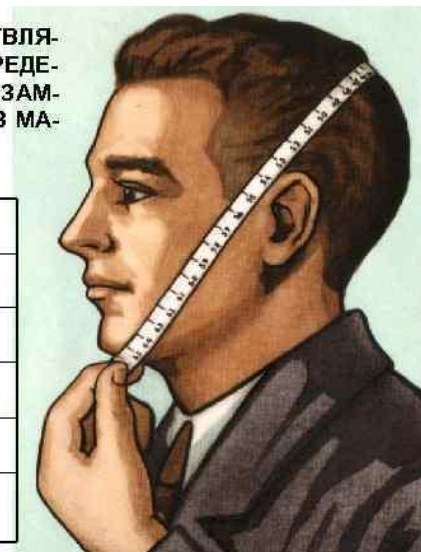
Сумма обхватов головы, см	До 118,5	119 - 121	121,5 - 123,5	124 - 126	126,5 - 128,5	129 - 131	131 и более
Рост лицевой части	1		2		3		
Номера упоров лямок*	4 - 8 - 8	3 - 7 - 8	3 - 7 - 8	3 - 6 - 7	3 - 6 - 7	3 - 5 - 6	3 - 4 - 5

\* порядок номеров упоров лямок: лобная, височные, щечные.

### Подбор размера шлем-маски противогаза ГП-5

ПОДБОР ШЛЕМ-МАСКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО РАЗМЕРУ, КОТОРЫЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ИЗМЕРЕНИЕМ ГОЛОВЫ ПО ЗАМКНУТОЙ ЛИНИИ, ПРОХОДЯЩЕЙ ЧЕРЕЗ МАКУШКУ, ПОДБОРОДОК И ЩЕКИ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ГОЛОВЫ	ТРЕБУЕМЫЙ РОСТ МАСКИ
<b>До 63</b>	<b>0</b>
<b>63,5 – 65,5</b>	<b>1</b>
<b>66 – 68</b>	<b>2</b>
<b>68,5 – 70,5</b>	<b>3</b>
<b>71 и более</b>	<b>4</b>



# Марка, класс и цветовая маркировка противогазовых, комбинированных и противоаэрозольных фильтров

Марка фильтра	Класс фильтра (низкой, средней и высокой эффективности)	Класс вредных веществ	Цветовой код	
A	1,2 или 3	<b>Органические газы и пары с температурой кипения выше 65°C</b> (циклогексан, бензол, ксилол, толуол, бензин, керосин, галоидорганические соединения: хлорпикрин, хлорацетофенон и т.п.; нитросоединения бензола и его гомологов, ацетонитрил, анилин, кетоны, тетраэтилсвинец и т.п.)	Коричневый	
B	1,2 или 3	<b>Неорганические газы и пары, за исключением СО и других веществ, которые должен указать изготовитель</b> (циан водорода, гидрид серы, <u>хлор</u> , фтор, бром, мышьяковистые соединения, фосфористый водород и т. п.)	Серый	
E	1,2 или 3	<b>Диоксид серы и другие кислые газы и пары</b> (диоксид серы, хлористый водород, фтористый водород, бромистый водород, пары серной кислоты, пары уксусной кислоты, пары муравьиной кислоты, пары азотной кислоты, пары фосфорной кислоты и т. п.)	Желтый	
K	1,2 или 3	<b>Аммиак и его органические производные</b>	Зеленый	
AX	-	<b>Органические газы и пары с температурой кипения не более 65°C</b>	Коричневый	
SX	-	<b><u>Моноксид углерода (СО)</u> и другие газы и пары, не поименованные в других марках</b>	Фиолетовый	
P	1,2 или 3	<b>Обеспечивают очистку вдыхаемого воздуха от аэрозолей</b>	Белый	
<b>Противогазоаэрозольный (комбинированный)</b>				
NOR3	Только высокой эффективности	<b>Оксиды азота (монооксид азота, диоксид азота, закись азота, азотистый ангидрид, азотноватый ангидрид, азотный ангидрид) и аэрозоли</b>	Сине	- белый
HgP3		<b>Пары ртути и аэрозоли</b>	Красно	- белый

# Определение размера маски (шлем-маски)



# Подбор лицевой части противогазов



Рис. 1. Измерение вертикального обхвата головы



Рис. 2. Измерение горизонтального обхвата головы

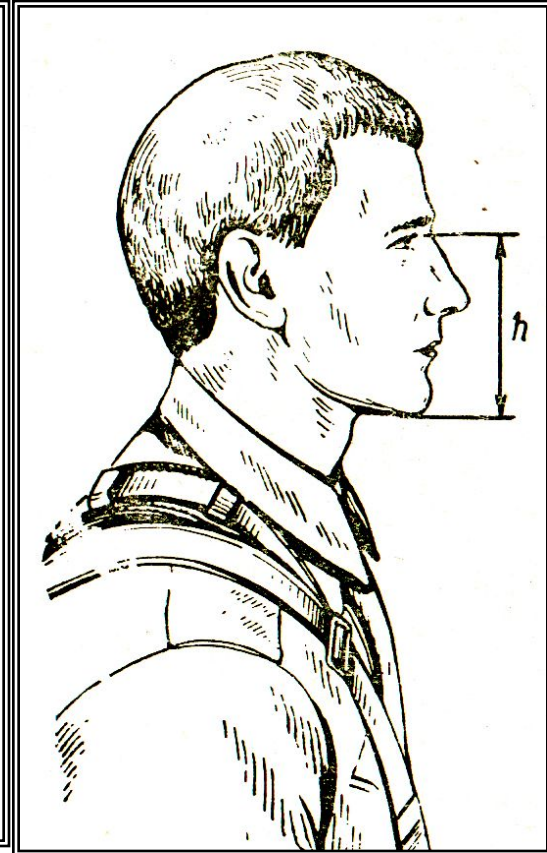


Рис. 3. Измерение высоты лица

# Таблицы

## подбора лицевых частей противогазов и респираторов

**Таблица 1**

**Размеры шлем – масок (масок) гражданских противогазов**

Противогаз	ГП-5	ГП-5В(М)	ГП-7	ГП-7В	ГП-7ВМ
Шлем-маска, маска	ШМ-62у	ШМ-66Му	МГП	МГП-В	МГП-ВМ
<i>Рост</i>	<i>Измерения, см</i>		<i>Измерения, см (номера упоров лямок)</i>		
0	до 63,0	до 61,0	-		
1	63,5-65,5	61,5-64,0	до 118,5 (4-8-6) 119-121 (3-7-6)		
2	66,0-68,0	64,5-67,0	121,5-123,5 (3-7-6) 124-126 (3-6-5)		
3	68,5-70,5	>67,5	126,5-128,5 (3-6-5) 129-131 (3-5-4) >131,5 (3-4-3)		
4	>71,0	-	-		

**Таблица 2**

**Размеры масок детских противогазов ПДФ-Д, ПДФ-Ш**

Противогаз	Тип маски	Размеры масок			
		1	2	3	4
		Измерение высоты лица, мм			
ПДФ-Д	МД-3	до 78	79-87	88-95	96-103
ПДФ-Ш	МД-3			88-95	96-103

# Приведение СИЗ в рабочее состояние

Внешний осмотр и гигиеническая обработка



Предварительная проверка на герметичность





# Средства защиты кожи

# Средства защиты кожи (СЗК)

## СЗК изолирующего типа

Изолирующие средства защиты кожи изготавливают из воздухонепроницаемых материалов, обычно из специальной эластичной и морозостойкой прорезиненной ткани.

### НЕГЕРМЕТИЧНЫЕ

защищают только от капель ОВ



Общевойсковой защитный комплект  
**ОЗК**



Легкий защитный костюм  
**Л-1**

### ГЕРМЕТИЧНЫЕ

закрывают все тело и защищают от паров, аэрозолей и капель ОВ



Герметичный изолирующий костюм - предназначен для защиты личного состава противопожарных и аварийно-спасательных служб МЧС России от агрессивных сред и повышенных тепловых воздействий

## СЗК фильтрующего типа

Фильтрующие средства защиты кожи изготавливают в виде хлопчатобумажного обмундирования и белья, пропитанных специальными химическими веществами в результате чего воздухопроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ОВ при прохождении зараженного воздуха через ткань поглощаются.



Защитная фильтрующая одежда (ЗФО) состоит из хлопчатобумажного комбинезона специального покроя, пропитанного водным раствором специальной пасты - химическими веществами, задерживающими пары отравляющих или сильнодействующих ядовитых веществ

Фильтрующими средствами защиты кожи может быть обычная одежда и белье, если их пропитать, например, мыльно-масляной эмульсией

# Медицинские средства индивидуальной защиты

# Табельное медицинское имущество

## **Медицинские средства индивидуальной защиты (МСИЗ) включают:**

- Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный ППМ;
- Пакет индивидуальный противохимический ИПП-8, ИПП-8А, ИПП-10; ИПП-11
- Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты КИМГЗ «Юнита»;

# Пакет перевязочный медицинский

## Состав

- упаковка;
- булавка;
- скатка бинта;
- 2 ватно-марлевые подушечки.

### Пакет служит для:

- временной остановки наружного кровотечения;
- наложения асептической повязки при ожогах;
- наложения окклюзионной повязки при проникающем ранении груди;
- наложения закрутки (бинт);
- фиксации повязки булавкой;
- проведения частичной санитарной обработки;
- тампонады глубоких ран.

### При наложении повязки необходимо:

- вскрыть пакет, вынуть булавку и приколоть её к одежде;
- левой рукой взять конец бинта, а правой скатку бинта и развернуть его;
- наложить подушечки, не касаясь ими других предметов, на рану или ожог той стороной, которая не прошита черными нитками;
- прибинтовать подушечки, а конец бинта закрепить булавкой.

Нельзя касаться руками той стороны подушечек, которые не прошиты черными нитками.

# Индивидуальный противохимический пакет ИПП – 8

## Состав

- упаковка;
- 4 ватно - марлевые салфетки;
- флакон со специальной жидкостью;
- инструкция.

## Служит для:

- нейтрализации ОВ (дегазации) одежды, обуви, средств индивидуальной защиты;
- частичной санобработки открытых участков тела, паров ОВ, АХОВ;
- частичной дезактивации и санобработки открытых участков тела.

## Порядок применения.

- Перед применением ИПП-8 вскрывается упаковка, жидкостью смачиваются вторая и третья салфетки и протираются ими зараженные места. Первая салфетка используется для промокания капель, четвертая – для подсушивания. Одного ИПП-8 хватает на двукратную обработку человека в одежде.

## Недостатки ИПП - 8:

- *Детям до 4х лет обрабатывать кожу не рекомендуется.*
- *Не допускается попадание жидкости в глаза и рот.*

# Комплект Индивидуальный Медицинский Гражданской Защиты (КИМГЗ) «Юнита»



Предназначен для оказания первой помощи (в порядке само- и взаимопомощи) при возникновении ЧС в очагах поражения с целью предупреждения или максимального ослабления эффектов воздействия поражающих факторов химической, радиационной и биологической природы.

Для укладки вложений используется сумка, которая представляет собой клапан, основной чехол, в который вставляется карман-подкладка, где предусмотрено четыре отделения для специальной укладки (кровоостанавливающие, дезинфицирующие салфетки, перевязочный пакет, жгут кровоостанавливающий, ротовой воздуховод), а также дополнительный отстегивающийся накладной карман – вкладыш с горизонтальными отделениями для вложения антидотов. Сумка имеет прямоугольную форму, поясной ремень – фиксатор, состоящий из п/э стропы и основной ткани с пластмассовыми карабинами, который предусматривает регулировку по объему талии. Клапан сумки полностью закрывает и предохраняет карман-вкладыш от повреждений и механических воздействий, он снабжен застежкой на контактной ленте.

# **Комплект Индивидуальный Медицинский Гражданской Защиты (КИМГЗ) «Юнита»**

## **Вложения:**

<b>№</b>	<b>Вложение</b>	<b>Назначение</b>	<b>Вид упаковки</b>	<b>Количество, шт.</b>
1	Мексидол р-р 5%	Средство при отравлении ФОВ	Ампула	1
2	Ацизол	Антидот оксида углерода	вкладывается заказчиком	
3	Натрия тиосульфат р-р 30%	Антидот при отравлении цианидами	Ампула	1
4	Аммиак р-р 10%	Средство от раздражающих веществ	Ампула (флакон)	1
5	Кеторол р-р 30 мг/мл	Противоболевое средство	Ампула	1
6	Жгут кровоостанавливающий	Кровоостанавливающее изделие	Пакет	1
7	Ротовой воздуховод	Воздуховодное изделие	Пакет	1
8	Кровоостанавливающая салфетка	Кровоостанавливающее средство	Пакет	1
9	Дезинфицирующая салфетка	Средство для дезинфекции рук	Пакет	1
10	Пакет перевязочный	Перевязочное средство	Пакет	3
11	Грелка	Обогревающее изделие	Пакет	1
12	Доксициклин 0,2 №2	Противобактериальное средство	Пенал	1
13	Калия йодид 0,125 № 10	Радиозащитное средство	Пенал	1



Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания.

- Простейшие средства могут защитить органы дыхания человека (а ПТМ — и кожу лица) от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств.
- Пропитанная 2% раствором лимонной кислоты ватно-марлевая повязка кратковременно защищает от паров аммиака, а пропитанная 2% раствором пищевой соды — от незначительной концентрации хлора.

**Следует помнить, что от ОВ и многих АХОВ простейшие средства не защищают.**

# Ватно-марлевая повязка



Ватно-марлевая повязка изготавливается из куска марли размером  $100 \times 50$  см, на середине которого кладется слой ваты толщиной 1—2 см.

# Противопыльная тканевая маска



# Порядок обеспечения населения средствами индивидуальной защиты

# Порядок обеспечения СИЗ населения

Обеспечению СИЗ подлежит население, проживающее и (или) работающее на территориях в пределах границ зон:

- защитных мероприятий, устанавливаемых вокруг комплекса объектов по хранению и уничтожению химического оружия;
- возможного радиоактивного и химического загрязнения (заражения), устанавливаемых вокруг радиационно-опасных и химически опасных объектов.

**Обеспечение населения СИЗ осуществляется:**

- федеральными органами исполнительной власти;
- органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
- организациями;
- самостоятельно.

~~Обеспечение СИЗ органов местного самоуправления осуществляется за счет запасов создаваемых~~

**Накопление и хранение запасов СИЗ:**

- СИЗОД из расчета 100% общей численности населения проживающего в ЗВХЗ и дополнительно 5% для замены при подборе размеров ;
- Респираторы из расчета 100% общей численности населения проживающего в ЗВРЗ и дополнительно 1% для замены неисправных ;
- МСЗ из расчета 30% общей численности населения проживающего в ЗВРЗ и ЗВХЗ.

**Выдача СИЗ населению производится из запасов (резервов) ФОИВ,ОИВ субъектов РФ и организаций для обеспечения защиты населения**

Выдача осуществляется на пунктах выдачи СИЗ по решению соответствующих руководителей органов и организаций с последующим сообщением в территориальные органы МЧС России об изменении объемов накопления в запасах (резервах) СИЗ.

**СИЗ, выданные населению на ответственное хранение, используются населением самостоятельно при получении сигналов оповещения ГО и об угрозе возникновения или при возникновении ЧС**