

**Тема № 2.3 часть 2 «Организация  
защиты населения в военное  
время»**

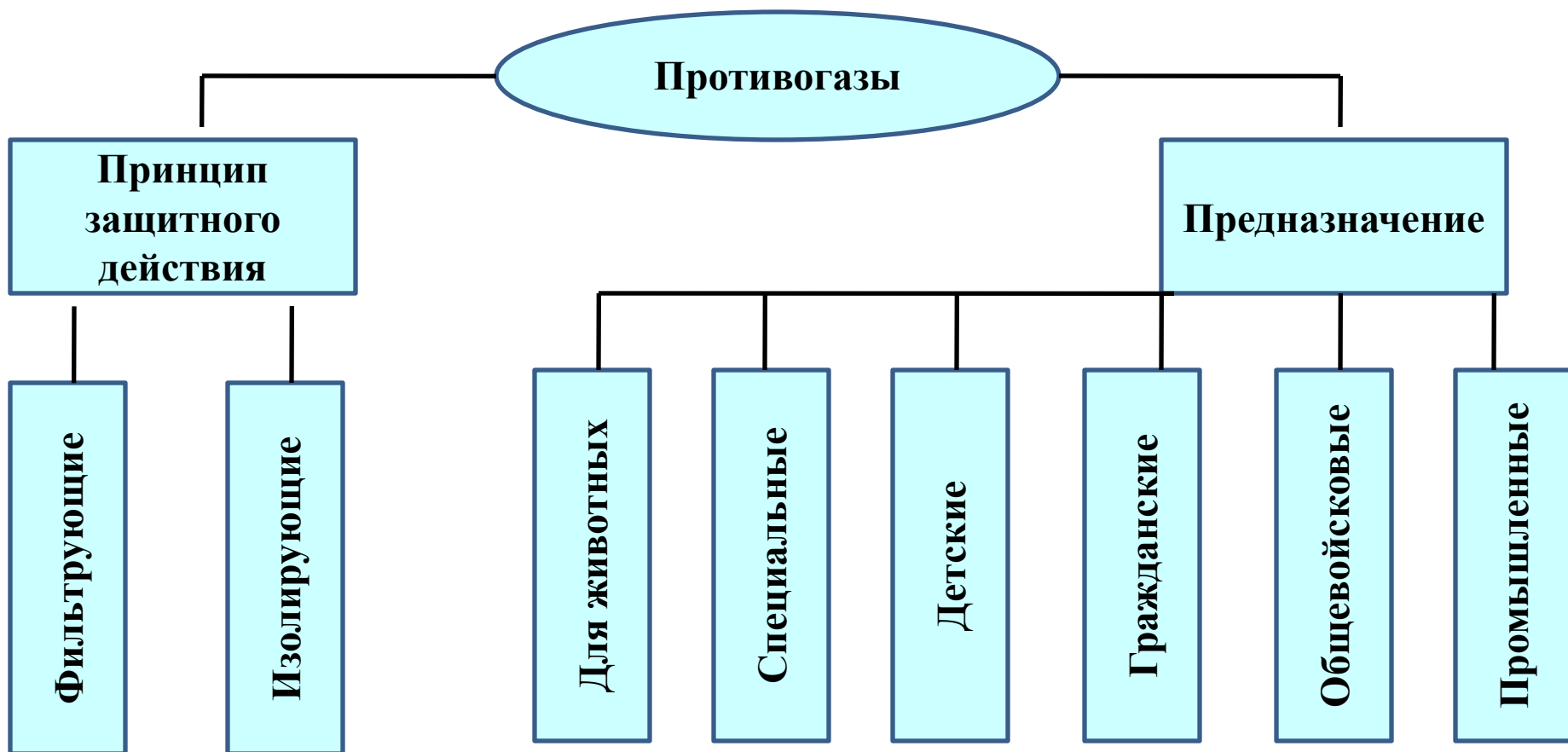
# **ВОПРОСЫ ЛЕКЦИИ**

- 5. Индивидуальные средства защиты органов дыхания**
- 6. Индивидуальные средства защиты кожи**
- 7. Индивидуальные средства медицинской защиты**

**Вопрос 5. Индивидуальные средства  
защиты органов дыхания**

Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания является одним из основных способов защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. К этим средствам относятся противогазы, самоспасатели, респираторы и простейшие средства, изготавливаемые самим населением.

## Противогазы



## ***А) Фильтрующие противогазы***

Наиболее дешевые, простые в использовании и вместе с тем надежные фильтрующие противогазы, которые нашли широкое применение в промышленности и армии.

В настоящее время в системе РСЧС и гражданской обороны страны для взрослого населения могут быть использованы гражданские фильтрующие противогазы ГП-5, ГП-5м, ГП-7, ГП-9, ГП-15

Они защищают органы дыхания, глаза и лицо человека от попадания аэрозолей АХОВ, БОВ, бактериальной (биологической) и радиоактивной пыли.



**ГП 5**



**ГП-15**



**ГП-9**

Принцип их работы основан на очистке зараженного воздуха во внутренних слоях фильтрующе-поглощающей коробки, в которой помещены шихта.

Шихта состоит из порошка активного угля, обработанного различными химическими веществами. Кроме шихты в коробке есть противоаэрозольный (противодымный) фильтр.

Защита органов дыхания человека от оксида углерода, не задерживаемого защитными слоями фильтрующе-поглощающей коробки, обеспечивается использованием специального (гопкалитового) патрона, который привинчивают между соединительной трубкой (лицевой частью) противогаза и фильтрующе-поглощающей коробкой.

Для защиты детей используются фильтрующие противогазы ДП-6м (детский противогаз, тип шестой, малый), ДП-6 (детский противогаз, тип шестой), ПДФ-7 (противогаз детский фильтрующий, тип седьмой), ПДФ-Д (противогаз детский фильтрующий, дошкольный) и ПДФ-Ш (противогаз детский фильтрующий, школьный). Они имеют маски меньшего размера и обладают некоторыми конструктивными особенностями - комплектуются облегченными фильтрующе-поглощающими коробками.



**ПДФ-7**

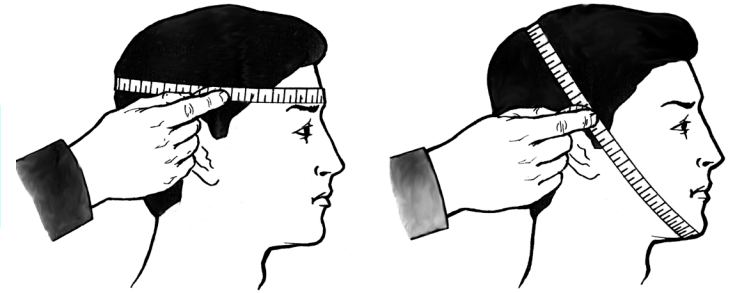
Кроме фильтрующе-поглощающей коробки и лицевой части, в комплект противогаза входят сумка для противогаза и коробка с незапотевающими пленками или специальный «карандаш» используемый для предохранения стекол очковых узлов лицевой части противогаза от запотевания.



**ПДФ-Ш**

Шлем – маски противогаров имеют различные размеры и выпускаются 5 ростов. Рост их обозначен на подбородочной части. Для определения роста измеряют голову через макушку, щеки и подбородок. При величине до 63 см – берут нулевой рост; от 63,5см до 65см – 1-й рост; от 65.5см до 68см – 2-ой; от 68.5см до 70.5см – 3-й; от 71 см и выше – 4-ый

### Определение размера маски фильтрующего противогара



Очистка воздуха от БОВ и АХОВ осуществляется за счет абсорбции, адсорбции, хемосорбции и капиллярной конденсации, а поглощение дымов и туманов (аэрозолей) — путем фильтрации.

**Абсорбция** – проникновения (диффузии) БОВ и АХОВ внутрь массы поглотителя.

**Адсорбция** – поглощение газов и паров поверхностью твердого тела, называемого адсорбентом. В противогарах адсорбентом является активный уголь, имеющий большую активную поверхность. Адсорбируются органические вещества с высокой температурой кипения и большим молекулярным весом (хлор, хлорпикрин, трихлортриэтиламин, зарин, зоман, иприт).

Для поглощения плохо адсорбирующихся веществ, в частности, синильной кислоты, мышьяковистого водорода, фосгена, используются процессы **хемосорбции** и **катализа**.

**Хемосорбция** – поглощение БОВ и АХОВ за счет их взаимодействия с химически активными веществами, преимущественно щелочного характера..

**Капиллярная конденсация** – процесс перехода парообразных веществ в жидкую фазу, который происходит в порах и капиллярах активированного угля.

## **К недостаткам фильтрующих противогазов относятся:**

- сопротивление вдоху и выдоху, усиливающееся при интенсивном дыхании (бег, физическая работа);
- влияние вредного подмасочного пространства (свободное пространство между лицевой частью противогаза и лицом), в котором скапливается углекислота (до 2-4%) и пары воды.
- вредное влияние лицевой части противогаза на органы чувств, связанное с тем, что она вызывает уменьшение полей зрения (примерно на 30–50%), нарушение остроты и бинокулярности зрения, затруднение восприятия звуков (понижение слышимости);
- выраженное давление лицевой части противогаза на мягкие ткани лица и головы (при неправильно подобранном росте шлема-маски), сопровождающееся болезненными ощущениями и покраснением кожи лица;
- нарушение потоотделения.

## **Порядок надевания противогаза**

- затаить дыхание и закрыть глаза;
- снять головной убор и положить его рядом или зажать между ног;
- вынуть из сумки противогаз,
- взяться обеими руками за нижнюю часть шлем-маски и, прижав ее к подбородку, натянуть на голову так, чтоб не было складок, а очки прились против глаз.

## **Порядок снятия противогаза**

- взять свободной рукой за клапанную коробку
- слегка оттянуть шлем-маску вниз движением руки вперед-вверх снять шлем - маску



## ***Б. Изолирующие противогазы***

Изолирующие противогазы (типа ИП-4, ИП-5) или кислородные изолирующие приборы (КИП-8) предназначены для полной изоляции органов дыхания человека от наружного воздуха.

По принципу обеспечения кислородом изолирующие противогазы и приборы подразделяют на 2 группы:

- ***Пневматогены***, принцип действия которых основан на пополнении выдыхаемого воздуха освобожденным кислородом при прохождении воздуха через регенеративный патрон.
- ***Пневматофоры***, у которых поступление газовой смеси осуществляется из баллонов со сжатым воздухом.

К противогазам первой группы относятся ИП-4, ИП-5 и их модификации ИП-4М и ИП-5М; к противогазам второй группы относят изолирующие приборы КИП-8 и КИП-9



**ИП-4**

**ИП-5**



**КИП-8**

**Регенеративный патрон**



**Все изолирующие противогазы первой группы состоят из регенеративного патрона, дыхательного мешка с предохранительным клапаном, лицевой части трех размеров с соединительной трубкой, каркаса и сумки с принадлежностями.**

**Регенеративный патрон служит для поглощения углекислого газа и паров воды из выдыхаемого человеком воздуха и подачи во вдыхаемый воздух кислорода, необходимого для дыхания. Дыхательный мешок служит резервуаром для воздуха. Он снабжен клапаном, обеспечивающим поддержание в дыхательном мешке давления воздушной смеси, не превышающего 40 мм вод. ст.**

**К недостаткам изолирующих противогазов относятся: сопротивление дыханию до 25-30 мм. вод. ст., вдыхание разогретой газовой смеси, вредное влияние лицевой части противогаза на органы чувств**

**Изолирующие противогазы по степени надежности значительно превосходят фильтрующие, но время пребывания в них в зараженной атмосфере ограничено работоспособностью регенеративного патрона или количеством газовой смеси в баллоне. Кроме того, стоимость изолирующих противогазов значительно превосходит все остальные средства защиты органов дыхания, а использовать их могут люди, прошедшие специальную подготовку. Поэтому согласно существующим нормам ими обеспечивается только тот персонал группы риска, деятельность которого непосредственно связана с выполнением работ на особо опасных участках.**

**Изолирующие противогазы являются средствами многократного пользования. По мере отработки регенеративных патронов, они заменяются, а баллоны заправляются**

## *Самоспасатели*

Кроме изолирующих противогазов к изолирующим средствам защиты органов дыхания относятся также самоспасатели типа СПИ-20 и ПДУ-3, предназначенные для кратковременного пребывания в атмосфере, зараженной БОВ или АХОВ. Основное их применение – обеспечение защиты на время срочного покидания опасной зоны.

Их устройство напоминает пневматогены. Они также имеют регенеративные патроны и дыхательные мешки. Но в отличие от изолирующих противогазов самоспасатели являются средствами защиты одноразового действия. Они дешевле и их использование не представляет особых затруднений для необученного персонала. Кроме того, их можно хранить длительно в состоянии постоянной готовности к работе. Они имеют небольшой вес, надежны и не требуют дополнительного обслуживания при эксплуатации.



СПИ – 20



ПДУ-3

## Респираторы

Противопылевые респираторы применяют для защиты органов дыхания от аэрозолей (пыли) РВ, БС. Газопылезащитные респираторы могут частично защищать от БОВ и АХОВ. В зависимости от порядка использования респираторы могут быть одноразового применения (У-2К, Р-2, «Лепесток», для детей – Р-2д) и многоразовые, в которых предусмотрена возможность замены фильтров (РПГ-67, РПГ-67А, РУ-60М)

Респираторы представляют собой фильтрующую полумаску с фиксирующими резиновыми лямками, фильтры и клапаны для вдоха и выдоха. Он может обеспечить пребывания в загрязненной атмосфере до 12 ч.

Респираторы для детей по принципу действия не отличаются от взрослых, но имеют меньшие размеры и обеспечивают непрерывное пользование им в течение 4 ч.



У-2К



РУ-60М



СПИРО - 312



## *Простейшие средства защиты органов дыхания*

Простейшие средства защиты органов дыхания могут быть использованы населением, но их защитные свойства значительно уступают последним.

Простота устройства и использования позволяет применять их в качестве массового средства защиты, изготавливаемого самим населением при отсутствии более надежных противогазов и респираторов. К таким средствам относятся противопыльные тканевые маски ПТМ-1 и ватно-марлевые повязки.

Маска ПТМ-1 состоит из корпуса и крепления. Корпус сделан из 2-4 слоев ткани. В нем вырезаны смотровые отверстия со вставленными в них стеклами или прозрачной пленкой. На голове маска крепится полосой ткани, пришитой к боковым краям корпуса.

Ватно-марлевые повязки изготавливают из куска марли размером 100x50 см. На середину куска марли настилают слой ваты размером 30x20 см и толщиной 2 см, ватную часть маски прошивают, свободные края марли загибают на вату, а концы разрезают посередине для завязок.

**Маска ПТМ 1**



**Ватно-марлевые повязки**



**Вопрос 5. Индивидуальные средства  
защиты КОЖИ**

**Средства защиты кожи подразделяются на классы по принципу действия, назначению и порядку использования.**

**По принципу действия СЗК делятся на изолирующие и фильтрующие.**

**По назначению СЗК подразделяются на общевойсковые, применяемые в армии для защиты от БОВ (ОЗК, Л-1), и специальные для работы на химически опасных объектах (защитный комбинезон, КИХ-4, КИХ-5 и др.).**

**По принципу использования СЗК подразделяются на одежду постоянного ношения и периодического ношения, однократного и многократного использования (легкий защитный костюм, общевойсковой защитный комплект, КИХ, КЗС и др.)**

### *Фильтрующая защитная одежда*

**Фильтрующая одежда создана из хлопчатобумажного обмундирования, обработанного специальным химическим составом (импрегнированное). Она пригодна для постоянного ношения и отвечает санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к одежде**



**ОКЗК**



**ЗФО**

**Комплект ОКЗК включает куртку, брюки, сшитые из ткани с огнезащитной и влагоотталкивающей пропиткой, а также защитное белье с пропиткой от БОВ и АХОВ, головной убор и очки. ОКЗК имеет 3 размера: первый – для людей ростом до 160 см; второй – от 160 см до 170 см; третий – выше 170 см.**

**ОКЗК защищает от паров и аэрозолей БОВ и АХОВ, радиоактивного аэрозоля, светового излучения, неблагоприятных погодных условий.**

**К недостаткам ОКЗК относятся раздражение кожи при длительном контакте (контактный дерматит) и связанная с этим необходимость в нательном белье, что может привести к перегреванию в теплое время года. Кроме того, при ношении ОКЗК отмечается снижение воздухопроницаемости на 20-30%.**

**На оснащение войск и аварийно-спасательных формирований ГО также имеется и защитно-фильтрующая одежда (ЗФО), предназначенная для защиты кожи от БОВ, радиоактивной пыли и БС. В состав ЗФО входят импрегнированный защитный фильтрующий комбинезон, надеваемый на непропитанное нательное белье, хлопчатобумажный подшлемник, резиновые перчатки и резиновые сапоги.**

**Кроме перечисленных комплектов спасатели могут использовать защитный комплекс КСО и комплект фильтрующей защитной одежды ФЗО-МП**



## *Изолирующая защитная одежда*

Изолирующие средства защиты кожи изготавливаются из воздухонепроницаемых материалов и являются герметичными или частично или полностью негерметичными (плащи, накидки, фартуки и др.).



ОЗК



Л-1



КИХ-4

**ОЗК может использоваться:**

- в виде накидки – при внезапном контакте с АХОВ, применении БОВ, РВ
- в виде плаща в рукава – при преодолении на открытых машинах участков местности, зараженных БОВ и АХОВ, при выполнении дегазационных, дезактивационных работ;
- в виде комбинезона – на местности, интенсивно зараженной БОВ или АХОВ, при проведении спасательно-эвакуационных работ в очагах ЧС.

**К недостаткам изолирующей одежды относится: в летнее время – перегревание организма, в зимнее время – переохлаждение. Поэтому существуют сроки работы в ОЗК в зависимости от температуры окружающей среды.**

**Л-1 предназначен для многократного пользования и является специальным средством защиты при работе на зараженной местности, а также при выполнении дегазационных, дезактивационных и прочих неотложных работ в опасной зоне.**

**Для защиты от радиоактивной пыли население может приспособить и обычную одежду. Чтобы обеспечить ее герметичность, нужно иметь дополнительные приспособления: нагрудники, капюшон, боковые застёжки брюк, исключить все пуговицы. Допускаются застёжка типа «молния» или застёжка велькро «липучка».**

**Для защиты от РВ можно также использовать подручные изолирующие средства защиты кожи**



**Для защиты детей в возрасте до 1 года имеется КЗД-6 (камера защитная детская, тип шестой)**

**Вопрос 6 Индивидуальные средства  
медицинской защиты**

## ***Характеристика медицинских средств индивидуальной защиты***

К ***медицинским средствам защиты*** относятся лекарственные средства и медицинское имущество, используемое для проведения мероприятий по защите населения и спасателей от поражающих факторов ЧС радиационного, химического или биологического характера, а также для оказания помощи пострадавшим при взрыве, пожаре, дорожно-транспортных происшествиях, стихийных бедствиях природного характера.

МСИЗ должны отвечать целому ряду требования, которые учитываются при их разработке и принятии на оснащения. К этим требованиям относятся:

- профилактический характер некоторых МСИЗ, т.е. возможность их заблаговременного применения до начала воздействия поражающих факторов;
- они должны быть простыми при использовании, не требующими специальных знаний и навыков в медицине;
- возможность их длительного хранения населением и спасателями;
- эффективность защитного действия и исключение неблагоприятных последствий применения;
- невысокая стоимость производства и, как следствие, массовое производство и полное обеспечение ими населения и спасателей;
- возможность последующего использования в практике здравоохранения при снятии с хранения и освежении.

## ***Средства профилактики радиационных поражений при внешнем облучении***

***Цистамин.*** Рекомендуемая доза - 1,2 г. Оптимальный срок применения цистамина - за 40-60 мин. до воздействия ИИ. Продолжительность защитного действия - 4-5 часов..

***Индралин.*** Рекомендуемая доза для человека - 0,45 г на прием. Три таблетки радиопротектора по 0,15 г тщательно разжевывают и запивают водой. Оптимальный срок приема - за 15 мин до предполагаемого облучения. Препарат обеспечивает защиту в течение 1 ч. Возможно совместное применение цистамина и индралина.

Применение радиопротекторов при кратковременном облучении в дозах менее 1 Гр нецелесообразно, так как при этом отсутствует практически значимый противолучевой эффект. Малоэффективны они и при дозах облучения превышающих 10 Гр.

***ДЭС (диэтилстильбестрол).*** Является радиопротектором длительного действия. Предупреждает или ослабляет ближайшие последствия внешнего облучения в дозах, вызывающих клинические проявления лучевой патологии.

Принимают однократно в дозе 25 мг (1 таблетка) за 2 суток до предполагаемого воздействия ИИ. Повышенная радиорезистентность организма сохраняется в течение 1-2 недель.

В настоящее время разработан новый противолучевой препарат - ***индометарен***, предназначенный для защиты персонала от низкоинтенсивного гамма-излучения, прежде всего от лучевого поражения системы кроветворения.

## *Средства, повышающие общую неспецифическую радиорезистентность организма*

В эту группу входят препараты, имеющие относительно низкую противолучевую активность, но способные снижать вероятность развития отдаленных последствий облучения: рака, лейкоза, катаракты, сокращения продолжительности жизни. Эти препараты могут применяться многократно, непрерывно и длительно.

Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма рекомендованы для защиты личного состава, участвующего в ликвидации последствий радиационных аварий. Введение этих препаратов должно начинаться за 1-2 недели до начала облучения и продолжаться во время и после облучения.

Способностью повышать общую неспецифическую радиорезистентность организма обладают: иммуномодуляторы (вакцина протейная из антигенов сухая, брюшнотифозная вакцина с секстаанатоксином, вакцина БЦЖ и другие вакцины из живых или убитых микроорганизмов, продигиозан, гепарин), рибоксин, поливитаминные комплексы, адаптагены природного происхождения (прополис, экстракт элеутерококка, настойка женьшеня и др.).

## *Средства предупреждения или ослабления первичной общей реакции организма на облучение*

Первичная реакция на облучение - начальный период клинического течения острой лучевой болезни, проявляющийся при общем облучении организма.

В зависимости от дозы первичная реакция на облучение развивается в первые часы или даже минуты и сопровождается диспептическими расстройствами, общеклиническими симптомами.

К препаратам, предупреждающим или ослабляющим первичную реакцию на облучение относятся седативные средства - *диметкарб, этаперазин, аэрон, церукал* и т.д. В настоящее время производится эффективное противорвотное средство - *латран* (0,008 г).

## *Средства профилактики радиационных поражений при поступлении радионуклидов через рот или ингаляционно*

Для ускорения выведения радионуклидов из ЖКТ и предотвращения всасывания в кровь применяют адсорбенты. Для выведения изотопов стронция и бария применяют *адсобар, полисурьмин, альгисорб*; изотопов плутония - ингаляцию препарата *пентацина*; при попадании радиоактивного йода - препараты *стабильного йода*; для предотвращения всасывания изотопов цезия наиболее эффективны *ферроцин, вермикулит, берлинская лазурь*.

Могут назначаться внутрь рвотные средства в сочетании с промыванием желудка, при ингаляционном поступлении радионуклидов - отхаркивающие средства, комплексоны. Наряду с комплексонами для выведения из организма солей урана и полония используется *унитиол*



## Табельные МСИЗ

### Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ)

**Комплект Индивидуальный Гражданской Защиты (КИМГЗ)** - 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 .

Комплектом КИМГЗ обеспечивается:

1. Личный состав сил гражданской обороны и население в целях самостоятельного выполнения ими назначений медицинских работников по профилактике (предупреждению или снижению тяжести последствий) поражений в мирное и военное время;
2. Личный состав формирований в целях выполнения им мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим.



Есть основные вложения для работников предприятия для использования в гражданское время и комплектация для сотрудников аварийно-спасательных формирований на потенциально опасных объектах экономики .



**В зависимости от вида ЧС в КМИГЗ возможны разные вложения:**

**1. КИМГЗ – ФЭСТ - 147, основной состав - 9 вложений (можно добавить Кеторолак), которым обеспечивается личный состав формирований при выполнении мероприятий по оказанию первой и первичной медико-санитарной помощи пострадавшим.**

**2. КИМГЗ – ФЭСТ - 147, 14 вложений, которым обеспечивается личный состав формирований для оказания расширенного объема первой и первичной медико-санитарной помощи пострадавшим.**

**3. КИМГЗ – ФЭСТ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в районах:**

**- Х-147 возможного химического загрязнения (заражения)**

**- П-147 возможных пожаров**

**- Р-147 возможного радиоактивного загрязнения (заражения)**

**- Б-147 возможного биологического загрязнения (заражения)**

**- К-147 для проведения контртеррористической операции и в военное время**

**4. КИМГЗ – ФЭСТ, которым обеспечивается население (взрослое население и дети в возрасте старше 12 лет), проживающее или находящееся в районах**

**- РД-147 возможного радиоактивного загрязнения (заражения)**

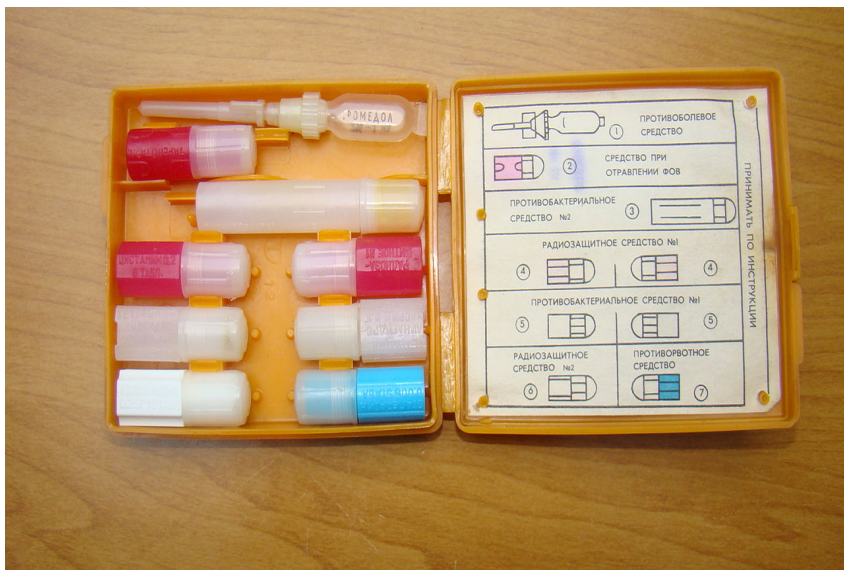
**- БД-147 возможного биологического загрязнения (заражения)**

**КИМГЗ – ФЭСТ, которым обеспечивается население (дети в возрасте до 12 лет), проживающее или находящееся в районах**

**- РД1-147 возможного радиоактивного загрязнения (заражения)**

**- БД1-147 возможного биологического загрязнения (заражения)**

## **Аптечка индивидуальная АИ-2**



АИ-2 длительное время находилась на оснащении каждого работника объектов экономики СССР и РФ и входила в обязательный табель оснащения нештатных аварийно спасательных формирований ГО и опасных предприятий, которые имеют важное значение. В настоящее время она снята с производства и заменена КИМГЗ.

Применение АИ-2 на территории РФ прекращено приказом Росстандарта от 17.05.2012 № 67-ст с 01.07.2012 г.

Однако ее и в настоящее время можно приобрести и использовать при возникновении ЧС мирного времени.

В состав аптечки АИ-2 входит набор медицинских средств из 5 вложений:

1. радиозащитное средство №1 (цистамин 2 упаковки);
2. противорвотное средство (этаперазин - 1 упаковка);
3. противобактериальное средство №1 (тетрациклин - 2 упаковки);
4. радиозащитное средство №2 (йодистый калий - 1 упаковка);
5. противобактериальное средство №2 (сульфадиметоксин - 1 упаковка).

**Радиозащитное средство № 1 (цистамин)**, два пенала малинового цвета.  
**Противорвотное средство (латран, диметпрамид или этаперазин)**, пенал голубого цвета.

**Противобактериальное средство №1**, расположены два четырехгранных пенала без окраски по 5 таб. в каждом. Применяется в качестве средства экстренной неспецифической профилактики инфекционных заболеваний.

**Радиозащитное средство № 2 (калия йодид)** - четырехгранный пенал белого цвета, содержащий (10 таб. по 0,25 г или 0.125 г).

**Противобактериальное средство №2** - длинный круглый пенал без окраски. В пенале находится 15 таблеток сульфадиметоксина. Принимается при возникновении желудочно-кишечных расстройств после облучения, при ранениях и ожогах с целью предупреждения инфицирования.

Раньше АИ-2, кроме выше перечисленных средств, комплектовалась противобольным средством (**шприц-тюбик с 2% раствором промедола 1.0**) и антидотом при отравлении ФОВ (**шприц-тюбик с 1.0 афина**).

Но уже 20 лет эти препараты не вкладываются в аптечку. Данные средства вкладываются потребителем самостоятельно при необходимости, после получения им специального разрешения и при обеспечении условий хранения.

Состав аптечек может меняться в зависимости от наличия антидотов и от пред-назначения (военнослужащим при локальной или крупномасштабной войне; спасателям при авариях в мирное или военное время и т.п.).

## *Аптечка индивидуальная АИ-4*

Аптечка была разработана для замены устаревших изделий (АИ-2) с запрещенными препаратами. Она предназначена для оказания первой помощи в порядке само и взаимопомощи, предупреждения или ослабления поражающего действия РВ, БОВ, АХОВ и БС.

Внешне аптечка АИ-4 не отличается от аптечки АИ-2, но комплектация ее иная. Она выпускается в четырех комплектациях в зависимости от порядка ее использования

Наименование	Комплектация			
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Противоболевое средство	+	+	+	+
Средство при отравлении АХОВ (СО)	+	+	+	+
Антиоксидант (резервный антидот ФОВ)	+	+	+	-
Противобактериальное средство № 1	+	+	+	+
Противобактериальное средство № 2	+	+	+	+
Противорвотное средство	+	+	+	+
Радиозащитное средство № 1	+	+	-	+
Радиозащитное средство № 2	+	+	+	+
Средство при отравлении ФОВ	+	-	-	+

### **Комплектация аптечки АИ-4:**

Противоболевое средство – **кеторол** (гнездо № 1), пенал без окраски. Применяется по одной таблетке на приём.

Средство при отравлении АХОВ - **ацизол** (гнездо № 2), пенал жёлто-зелёного цвета. Принимается по 1 капсуле за 20—30 мин. до вхождения в зону задымления (загазованности), при высоком риске ингаляции угарным газом, в период проведения работ по тушению пожаров и спасении пострадавших.

Средство при отравлении ФОВ – **пеликсим** или **АЛ-85**, как менее токсичный чем афин (гнездо № 3), шприц-тюбик с красным колпачком. Для внутримышечного использования.

Радиозащитное средство № 1 – препарат **Б-190** (гнездо № 4), пенал малинового цвета. Принимается содержимое пенала за 15—20 мин. до начала облучения.

Радиозащитное средство № 2 – **калий иодид** (гнездо № 5), пенал белого цвета. порядок его приема описан выше.

Противобактериальное средство № 1 - **доксциклин** (гнездо № 6), пенал без окраски. Принимается при угрозе бактериального заражения, а также при ранениях и ожогах. Детям до 8 лет запрещён, от 8 до 12 лет — 1 капсула на приём.

Противобактериальное средство № 2 - **ципрофлоксацин** (гнездо № 7), пенал без окраски. Принимается после облучения при возникновении желудочно-кишечных расстройств по 1 таблетке 2 раза в сутки. Детям давать препарат запрещёно

Противорвотное средство - **этаперазин** (гнездо № 9), пенал голубого цвета. Принимается по 1 таблетке сразу после облучения. Детям от 6 лет по 1/2 таблетки.

Резервный антидот ФОВ – антиоксидантное средство средство, (гнездо № 8), пенал красного цвета. Детям 5—12 лет по 1 таблетке

## **Индивидуальный противохимический пакет**



**ИПП-8**

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11) предназначен для частичной специальной обработки с целью обезвреживания фосфорорганических АОХВ и БОВ, а также ядов цитотоксического действия (иприты, люизит) на открытых участках кожи, одежде и СИЗ.

**ИПП-8** предназначен для оказания первой помощи в порядке само- и взаимопомощи при поражении капельножидкими БОВ и АХОВ

Обеспечивает проведение ЧСО открытых участков кожных покровов и непосредственно прилегающих к ним участков одежды. Пакет состоит из стеклянного флакона емкостью 125-135 мл, заполненного универсальным дегазирующим раствором, четырех ватно-марлевых тампонов.

При обработке кожи лица необходимо соблюдать осторожность и следить за тем, чтобы жидкость пакета не попала в глаза





**ИПП-10**



**ИПП-11**

В **ИПП-10** защитно-дегазирующая жидкость находится в металлическом баллоне. Обработка ею производится путем наливания дегазирующей жидкости в ладонь и обтирания ею лица, шеи, кистей рук как до воздействия БОВ (входа в загрязненную зону), так и после работы в очаге.

Обработка кожи, одежды жидкостью производится немедленно после попадания на них АОХВ и БОВ.

Пакет ИПП-10 и пакет ИПП-8 сняты с производства и не выпускаются более 20 лет. На их смену пришли пакеты ИПП-11

**ИПП-11** представляет собой герметичный пакет, содержащий салфетки, смоченные той же жидкостью. Сохраняет свою активность в интервале температур от плюс 50 до минус 20 С0. При своевременном нанесении на кожу эффект сохраняется в течение 24 часов.

## **Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ)**

Пакет перевязочный индивидуальный используется при повреждениях, травмах и ожогах на обширной площади и предназначен для наложения первичной асептической повязки на рану или ожоговую поверхность. Он содержит стерильный перевязочный материал, который заключен в две оболочки: наружную защитную из прорезиненной ткани (с напечатанным на ней описанием способа вскрытия и употребления) и внутреннюю - из бумаги



**ППИ СТАРОГО ОБРАЗЦА**

**ППИ НОВОГО ОБРАЗЦА**



В складке внутренней оболочки имеется безопасная булавка. Оболочки обеспечивают стерильность перевязочного материала, предохраняют его от механических повреждений, сырости и загрязнения. Материал, находящийся в пакете, состоит из марлевого бинта шириной 10 см и длиной 7 м и двух равных по величине ватно-марлевых подушечек размером 17x32 см.

В ППИ нового образца вместо ватно-марлевых подушечек используются подушечки из 3 слоев синтетического материала: защитного, атравматического и адсорбционного



# **БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ**

**После изучения материала лекции – ответить на вопросы по ссылке**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScCl5hNGaejdHB\\_jQ0NEEHOjx483TYpMVFqpEkrmYHVEI8jkQ/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScCl5hNGaejdHB_jQ0NEEHOjx483TYpMVFqpEkrmYHVEI8jkQ/viewform)