

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 1

Застосування засобів індивідуального захисту населення

а) Час проведення заняття 1 година

Навчальні питання

- 1. Засоби індивідуального захисту населення, їх класифікація**
- 2. Засоби захисту шкіри**

Список рекомендованої літератури

б) Мета роботи: Познайомитись із засобами індивідуального захисту, що використовуються для захисту від різних небезпечних та шкідливих факторів навколишнього середовища; навчитись підбирати необхідний засіб захисту в залежності від розміру та виду шкідливого фактора.

в) Практичне заняття має на меті:

- закріпити теоретичні знання про засоби індивідуального захисту органів дихання, шкіри та медичні засоби індивідуального захисту; їх комплектацію та умови використання;
- поглибити практичні навички з добору необхідного засобу за розміром та специфікою небезпечних факторів;
- розвинути навички підготовки засобу до використання, його правильної експлуатації;
- засвоїти правила підготовки та технічної перевірки протигазів.

1. ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ, ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ

Індивідуальний спосіб захисту передбачає застосування індивідуальних засобів захисту органів дихання, шкіри, а також медичних засобів захисту. Цей спосіб широко застосовується як у мирний так і воєнний час в умовах радіоактивного забруднення, в зонах, заражених сильнодіючими ядучими речовинами, осередках біологічного зараження, районах стихійних лих. У режимі надзвичайної ситуації і надзвичайного стану всі заходи, які передбачається застосовувати для захисту населення, включають застосування засобів індивідуального захисту.

Індивідуальні засоби захисту призначені для захисту людей від радіоактивних, отруйних і сильнодіючих ядучих речовин, а також бактеріальних засобів.

Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) за призначенням поділяють на засоби захисту органів дихання, засоби захисту шкіри і медичні засоби захисту, а за принципом захисту – на фільтруючі та ізолюючі (схема 1).

Класифікація засобів індивідуального захисту

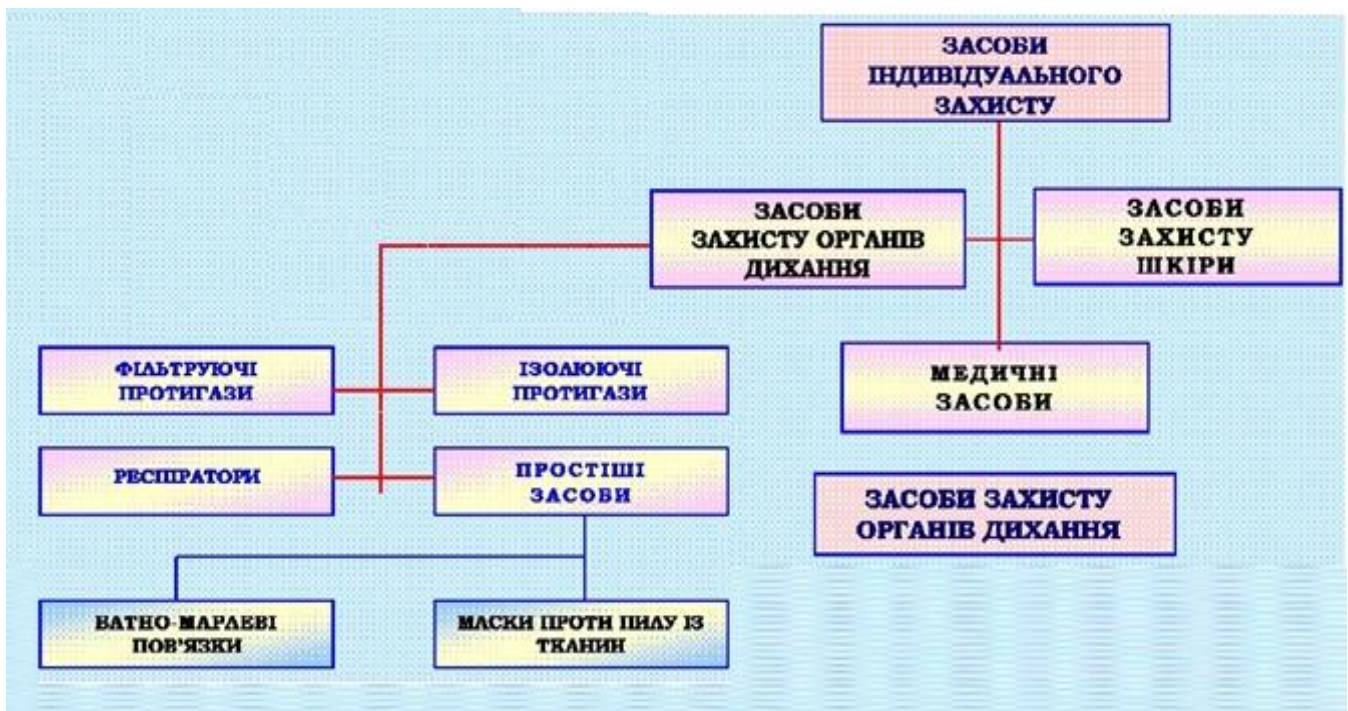


Схема 1.

**ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ
ЗБЕРІГАЮТЬСЯ У РЕЗЕРВІ МІСЦЕВИХ ОРГАНІВ ВИКОНАВЧОЇ
ВЛАДИ, НА ОБ'ЄКТАХ ТА У ВЛАСНОМУ КОРИСТУВАННІ ГРОМАДЯН**

Фільтрація полягає в тому, що повітря, яке проходить у засобах захисту органів дихання через фільтруючі елементи, шар активованого вугілля, звільняється від шкідливих домішок і надходить в організм людини чистим.

Індивідуальні засоби захисту ізолюючого типу за допомогою матеріалів, непроникних для зараженого повітря, повністю ізолюють організм людини від навколишнього повітря.

За способом виготовлення індивідуальні засоби захисту поділяються на виготовлені промисловістю і найпростіші, або підручні, які виготовлені з підручних матеріалів.

Засоби індивідуального захисту є табельні, забезпечення якими передбачається табелями (нормами) оснащення залежно від організаційної структури формувань цивільного захисту, і не табельні, як доповнення до табельних засобів або для зміни їх.

Засоби індивідуального захисту органів дихання. До них належать фільтруючі та ізолюючі протигази, камери захисні дитячі, респіратори, найпростіші засоби захисту. Для захисту органів дихання людей у системі цивільного захисту є протигази. Вони захищають органи дихання, обличчя й очі людини від радіоактивних речовин, небезпечних хімічних сполук і бактеріальних речовин, що знаходяться в повітрі.

Щоб індивідуальні засоби захисту органів дихання забезпечували надійний захист, вони мають відповідати таким вимогам: забезпечувати низьку опірність диханню для зменшення втоми; забезпечувати подачу чистого повітря без його забруднення через підсос; забезпечувати потік сухого повітря до окулярів щоб не запотівали; мати малий мертвий об'єм для запобігання вдихання вдруге повітря, що видихається; легко і швидко збиратись; не заважати працювати в місцях з обмеженим доступом повітря; бути легкими і міцними; підтримувати задовільний рівень комфортності, щоб стимулювати використання, знижувати втому і сприяти зосередженню уваги того, хто ними користується; мати низький рівень шуму дихального клапана, щоб не відволікати користувача; мати переговорну мембрану, яка швидко може замінитись на радіопереговорний пристрій.

За принципом дії протигази поділяються на фільтруючі та ізолюючі.

Фільтруючі протигази є основними і найбільш поширеними для захисту органів дихання. Усі фільтруючі протигази поділяються на три групи: загальновійськові і «спеціальні» (для Збройних Сил); цивільні (для населення і невоєнізованих формувань ЦЗ); промислові (для персоналу об'єктів хімічної промисловості та інших шкідливих виробництв).

Абсолютні протипоказання до застосування фільтруючих протигазів; кома, шок, колапс; легенева, носова, шлункова кровотечі; безперервне блювання; судоми; гостра серцево-судинна і легенева недостатності; відкритий пневмоторакс; набряк легенів, поверхнєве дихання; свіжі випадки інсультів; струс головного мозку в гострому періоді.

До цивільних протигазів (мал. 1) належать протигази ГП-5 (ГП-5М) і ГП-7 (ГП-7В), призначені для захисту органів дихання, очей та обличчя людини від ОР, РР і біологічних аерозолів (БА), а також від ряду СДОР, які використовуються у технологічних процесах промислового виробництва.

До складу протигаса ГП-5 входять: фільтрувально-поглинальна коробка ГП-5 і лицьова частина (шлем-маска) ШМ-62у. У шлем-маску вмонтовано окулярний вузол і клапанну коробку. До протигаса додаються плівки, що не запотівають, і утеплювальні манжети. Плівки встановлюють із внутрішнього боку окулярів протигаса, а утеплювальні манжети (використовуються тільки взимку) надіваються на обйому для окулярів із зовнішнього боку.

Зразки протигазів зліва-праворуч: ГП-5; ГП-7, ГП-7В

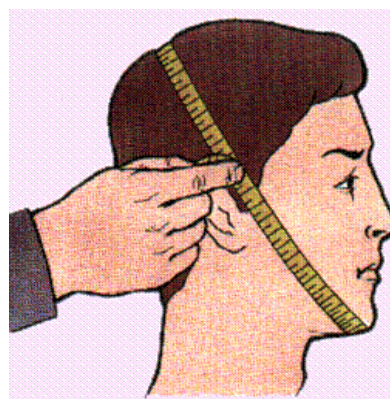
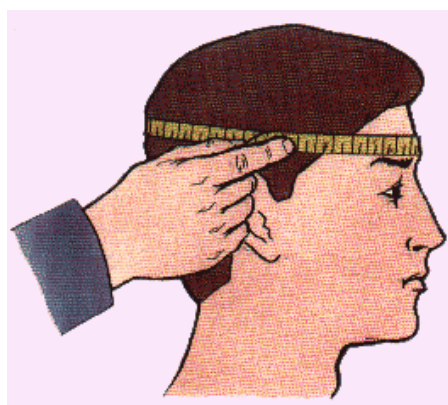


мал.1.

Протигаз буде надійним засобом захисту, якщо його шлем-маска підібрана за розміром. Розмір шлем-маски визначають вимірюванням голови за замкнутою лінією, що проходить через маківку, щоки і підборіддя. Шлем-маска протигазу ГП-5М має переговорний пристрій мембранного типу і вирізи для вух.

Підбір лицеві частини ГП-7 (ГП-7В) здійснюється на основі розмірів як вертикального, так і горизонтального обхвату голови. Горизонтальний обхват голови визначається шляхом вимірювання розмірів голови по замкнутій лінії, що проходить спереду по надбрівній дузі, збоку - на 2-3 см вище від краю вушної раковини і ззаду - через найбільш виступаючу точку голови. За сумою обох вимірювань визначається ріст маски.

Горизонтальне і вертикальне обмірювання голови



Розміри протигазів (для дорослих)

Таблиця 1

Розміри протигазів	1	2	3
Сума горизонтального	до 1185	1215 1235	1315
вертикального			і більше

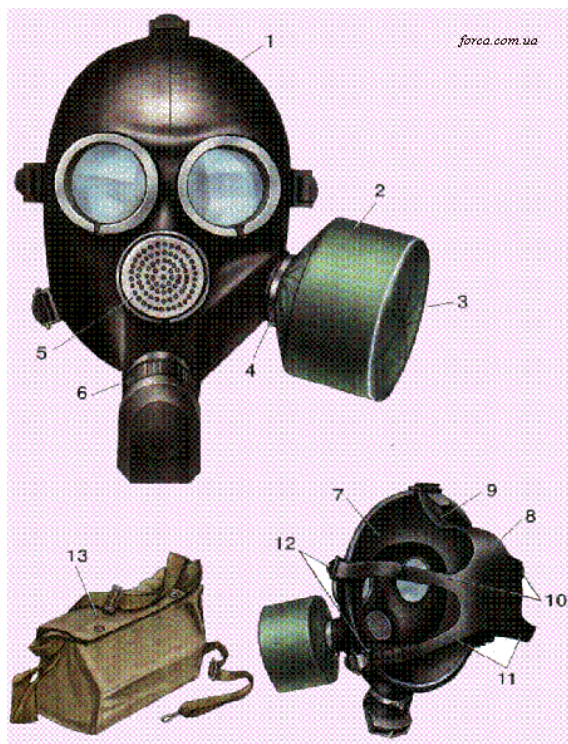
Розміри протигазів (для дітей)

Таблиця 2

Розміри обличчя	1	2	3	4	5
Висота (мм)	До 77	77-65	85 92	98 99	92 99
Ширина (мм)	До 108	108-116	111-119	115-123	124 135

У протигазі ГП-7 (мал. 2) фільтрувально-поглинальна коробка ГП-7к аналогічна коробці ГП-5, але з поліпшеними характеристиками. Лицьова частина МЦП являє собою маску об'ємного типу з обтюратором із тонкої еластичної гуми. Кріплення маски до обличчя здійснюється за допомогою п'ятих лямок, на яких є уступи для регулювання щільності прилягання до обличчя.

Цивільний протигаз ГП-7



- 1 – лицева частина
- 2 – коробка фільтруюча поглинальна
- 3 – трикотажний чохол
- 4 – вузол клапана вдиху
- 5 – устрій переговорів
- 6 – вузол клапана видиху
- 7 – обтюратор
- 8 – наголовник (пластина потилиці)
- 9 – лобна лямка
- 10 – скроневі лямки
- 11 – лицеві лямки
- 12 – пряжки
- 13 – сумка

Мал. 2.

У протигазі ГП-7В (мал. 3) лицьова частина має пристрій для приймання води із фляжки (гумову трубку з мундштуком і ніпелем). Шлем-маски випускають трьох розмірів, номери зазначені в нижній частині маски.

Цивільний протигаз ГП-7В

Цивільний протигаз ГП-7ВМ



Мал. 3.

Дитячі фільтрувальні протигази ПДФ-Ш і ПДФ-2Ш призначено для дітей шкільного віку від 7 до 17 років, а протигази ПДФ-Д і ПДФ-2Д – для дітей у віці від 1,5 до 7 років (мал. 4), протигаз ПДФ-7 – для дітей віком від 1,5 до 14 років. Підбирати, збирати, надягати й знімати протигази дітям мають тільки дорослі.

Протигаз дитячий фільтруючий, тип два, дошкільний призначається для дітей від 1,5 до 7 років

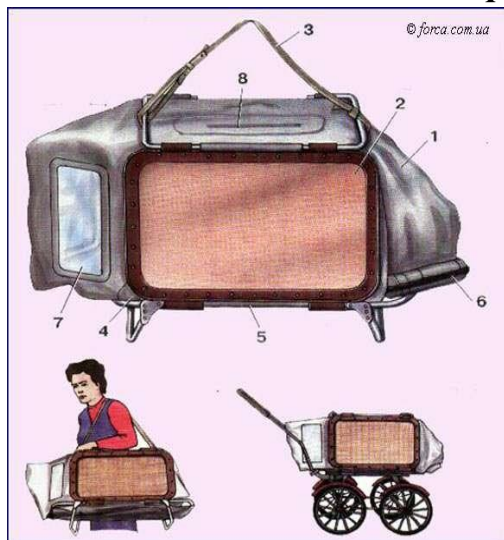
- 1 – корпус
- 2 – обтюратор
- 3 – з'єднальна трубка
- 4 – очковий вузол
- 5 – вузол клапана вдиху
- 6 – вузол клапана видиху
- 7 – фільтруюча коробка
- 8 – накидна гайка
- 9 – наголовник
- 10 – гарантійні тасьми
- 11 – сумка



Мал. 4.

Для захисту дітей у віці до 1,5 років застосовують камеру захисну дитячу КЗД-4 (КЗД-6) (мал. 5). Основним вузлом камери є оболонка, що являє собою торбину з прогумованої тканини. Оболонка монтується на розбірному металевому каркасі, що разом із піддоном утворює ліжечко-розкладачку. В оболонку камери умонтовано два дифузно-сорбувальні елементи для очищення повітря. Для спостереження за дитиною в оболонці камери є два оглядових вікна, а також герметична рукавиця. Дитину поміщають у камеру через спеціальний отвір, який потім герметизують. Ця камера пристосована для перенесення в руках, через плече чи на колесах.

Камера захисна дитяча КЗД-4 (КЗД-6)



- 1 – оболонка
- 2 – елемент дифузійний фільтруючий
- 3 – тасьма плечова
- 4 – каркас
- 5 – піддон
- 6 – затискач
- 7 – вікно оглядове
- 8 – рукавиця

Мал. 5

Фільтрувальні протигази не захищають від окису вуглецю (СО), аміаку та деяких інших речовин.

Для захисту органів дихання від окису вуглецю (СО) застосовується комплект додаткового патрона (КДП) з лицьовою частиною протигаза ГП-5. КДП використовується при підвищеному вмісті окисю вуглецю у повітрі. Час захисної дії патрона КДП залежить від умов використання, насамперед від температури навколишнього середовища.

Шолом для поранених в голову (ШР) (мал. 6) - призначений для захисту органів дихання постраждалих з ушкодженням (пораненням) голови. Поранення в голову створює специфічні умови, які перешкоджають використанню штатних протигазів: болючість, наявність пов'язки з фільтруючого матеріалу, що утруднює герметизацію, і т.п. Тому для захисту таких поранених використовують спеціальний шолом для поранених в голову у вигляді шолома достатньо значних розмірів і вмонтованими в нього окулярами, дихальними клапанами і гофрованою трубкою. У нижній частині шолома розміщено обтюратор з тонкої еластичної гуми, за допомогою якого здійснюється герметизація шолома в ділянці шиї. Для зменшення шкідливого простору використовуються три пари шворок, які зав'язуються ззаду. ШР приєднується до коробки фільтруючого протигаза. Одягнення шолома ШР на пораненого не перевищує 1,5 хвилини, а первинна герметизація створюється за 10-30 секунд.

Шолом для поранених в голову (ШР)



Мал. 6

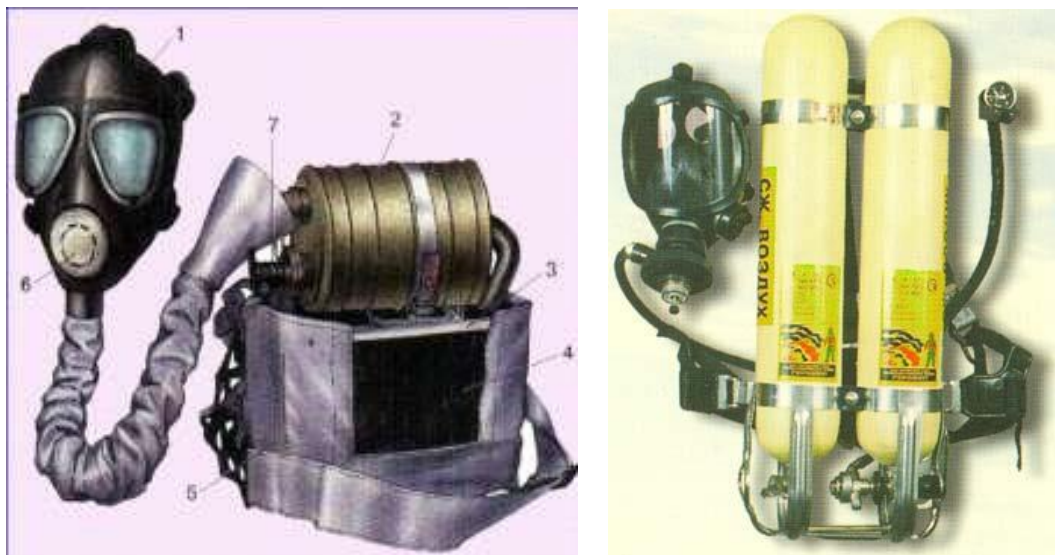
Поранений у голову, на якого одягнутий ШР, потребує систематичного нагляду. Необхідно слідкувати за кольором шкіри обличчя і станом зіниць, контролювати частоту пульсу і дихання. При появі блювання і забрудненні дихальних клапанів блювотними масами шолом замінюють. У випадку незначної їх кількості, для запобігання забруднення клапанів зміщують шолом в інший бік або змінюють положення пораненого. У незараженій зоні шолом знімають у зворотному порядку: від'єднують гофровану трубку від коробки протигаза, розв'язують тканинні стрічки, розстібають гачок-застібку та комірець обтюратора і, розправивши край клиновидного клапана, підводять під обтюратор, розтягуючи його, обережно знімають шолом з голови. Для повторного використання його промивають водою з милом, обтирають тампонами, змоченими 2% розчином хлораміну або етиловим спиртом, і висушують. При зараженні шолома крапельно-рідинними отруйними

речовинами він підлягає дегазації кип'ятінням у 2 % розчині кальцинованої соди протягом 2 годин. Після такої дегазації у шоломів знижуються експлуатаційні якості, особливо в місцях попадання крапель ОР. Тому після дегазації і провітрювання їх перевіряють на міцність, розтягуючи і передивляючись на світло, а в необхідних випадках проводять потрібний ремонт. Зберігати шолом для поранених у голову треба в чистому і сухому місці.

Ізольовані протигази – ІП-4, ІП-5 – використовують у випадках, коли неможливе застосування фільтруючих протигазів, наприклад, у разі наявності в повітрі дуже високих концентрацій ОР або будь-якої шкідливої домішки, пониженого рівня кисню в повітрі (менше 16 %), а також під час роботи під водою на невеликій глибині. Протигаз ІП-4 призначено для роботи тільки на суші, а ІП-5 можна використовувати для легких робіт і під водою на глибині до 7 м. Час захисної дії ізольованих протигазів у спокійному стані становить 3 год., під час важкої роботи – 30 хв.

Ізольований протигаз ІП-4 складається з лицьової частини, регенеративного патрона з пусковим пристроєм, дихального мішка з клапаном надлишкового тиску і сумки для зберігання протигазу (мал. 7).

Ізольовані протигази



Мал. 7

Апарат АСП-2 (мал. 7) призначений для захисту органів дихання людини при роботі в непридатному для дихання середовищі, а також під водою на глибинах до 20 м. Апарат відноситься до типу резервуарних апаратів із запасом стиснутого повітря і відкритою схемою дихання. Він застосовується:

- а) у газорятівній службі;
- б) у пожежних частинах при гасінні пожеж у задимлених приміщеннях;
- в) на флоті в якості газозахисного апарата і для виконання суднових підводних робіт.

Апарат складається: з двох балонів із стисненим повітрям, колектора (для з'єднання в одну ємність двох балонів), манометра, легеневого автомата з загубником, носовим затискачем і гарнітуром, або легеневого автомата з шолом-маскою, поясних ременів, з пряжки, що швидко розмикається.

Промислові протигази (мал. 8) призначені для захисту робітників та службовців об'єктів промисловості, сільського господарства від впливу шкідливих речовин (газів, пари, пилюки, диму). Їх комплектують лицьовими частинами від цивільних протигазів. Протигазові коробки спеціалізовані за призначенням (залежно від складу шкідливих речовин, від яких захищають), відрізняються кольором і літерними позначеннями, наприклад: коробка марки КД сірого кольору захищає від аміаку, сірководню та їх суміші; СО (білого) – від оксиду вуглецю; марки М (червоного) – від оксиду вуглецю, аміаку, арсенового і фосфористого водню; Г (чорного і жовтого) – від парів ртуті.

Промислові протигази



ПФМ-3П

ППФ-95М

ППФ-87



Мал. 8.

Марка коробки	Тип коробки і розпізнавальне фарбування	СДОР, від яких захищає коробка
А, А8	Без протиаерозольного фільтра (ПАФ). Коричнева	Пари органічних сполук (бензин, гас, ацетон, бензол, толуол, ксилол, сірковуглець, спирти, ефіри, анілін, газо і органічні сполуки бензолу і його гомологів, тетраетилсвинцю), фосфор і хлорорганічні отрутохімікати
А	Із ПАФ. Коричнева з білою вертикальною смугою	Те саме, а також пил, дим і туман
В, В8	Без ПАФ. Жовта	Кислі гази і пари (сірчаний павір, сірководень, синильна кислота, окисли азоту, хлористий водень, фосген), фосфор- і хлорорганічні отрутохімікати
В	З ПАФ. Жовта з білою вертикальною смугою.	Те саме, а також пил, дим і туман
Г, Г8	Без ПАФ. Чорно-жовта	Пари ртуті, ртутьорганічні отрутохімікати, на основі етилмеркур-хлориду
Г	Із ПАФ. Чорно-жовта з білою вертикальною смугою	Те саме, а також пил, дим і туман, суміш пару ртуті і хлору
Е, Е8	Без ПАФ. Чорна	Миш'яковий і фосфористий водень
Е	Із ПАФ. Чорна з білою вертикальною смугою	Те саме, а також пил, дим і туман
КД, КД8	Без ПАФ. Сіра	Аміак, сірководень і їх сполуки
КД	Із ПАФ. Сіра з білою вертикальною смугою	Те саме, а також пил, дим і туман
М	Із ПАФ. Червона з білою вертикальною смугою	Те саме, а також пил, дим і туман
М	Без ПАФ. Червона.	Окисел вуглецю за наявності органічного пару (окрім практичних не сорбуючих речовин, наприклад метану, бутану, егану, етилену тощо), кислих газів, аміаку, миш'якового і фосфористого

СО	Без ПАФ. Біла	Окис вуглецю
БКФ	Із ПАФ. Зелена з білою вертикальною смугою	Кислі гази і пари, пари органічних речовин, миш'якового і фосфористого водню і від різних аерозолів (пил, дим і туман)

Вплив протигаза на організм

При користуванні протигазом на організм людини діють три фактори: опір диханню, шкідливий простір і тиск лицевої частини протигаза. Опір диханню визначається різницею тисків повітря в атмосфері та у просторі під маскою і вимірюється в міліметрах водяного стовпчика. Опір диханню залежить від щільності фільтра, товщини шару та розміру зерен активованого вугілля, а також швидкості руху повітря, що вдихається, а це в свою чергу визначається кількістю повітря, що споживається в хвилину. Його кількість залежить від характеру та інтенсивності фізичного навантаження. У стані спокою людина споживає 9 л/хв, стоячи в приміщенні – 12 л/хв, при ході зі швидкістю 4 км/год – 25 л/хв, при бігу зі швидкістю 12 км/год – 64л/хв. Відповідно цьому, опір протигаза диханню, коли людина знаходиться у спокої, складає біля 20 мм вод. ст., а при бігу зростає до 250 мм вод. ст.

Шкідливим простором у протигазі називається внутрішній обсяг усієї його порожнини, де затримується видихуване повітря з підвищеним рівнем вуглекислоти та водяних парів. При наступному вдиху це повітря домішується до очищеного, що надходить з фільтро-поглинаючої коробки.

Вплив лицевої частини протигаза зводиться до механічного тиску маски на обличчя та голову, що викликає больові відчуття, зменшення гостроти зору та величини поля, затруднення мови, зниження слуху, подразнення шкіри людини.

Знижуються або усуваються ці явища правильним підбором маски та тренуванням перебування в протигазі.

УВАГА! Сучасні фільтруючі протигази захищають від усіх бойових отруйних речовин, але фільтруючі протигази не захищають від окису вуглецю СО (чадний газ).

Респіратори. Для захисту органів дихання від радіоактивного пилу та інших аерозолів застосовуються фільтрувальні матеріали, виготовлені у вигляді пов'язок і напівмасок. У системі Цивільного захисту використовуються респіратори Р-2, Р-2д, "Пелюстка", ватно-марлева пов'язка та ін. Принцип їх роботи базується на очищенні повітря, яке вдихається, від твердих і рідких часток, що затримуються у волокнах фільтруючого матеріалу. Від отруйних речовин і СДОР респіратори не захищають. Зберігається респіратор у поліетиленовому пакеті, а переноситься у сумці для протигаза.

Респіратор необхідно оберегти від механічного пошкодження, від води і впливу органічних розчинників та масел. Дезактивують респіратор шляхом видалення пилу з зовнішньої частини напівмаски. Внутрішню поверхню напівмаски протирають вологим тампоном, при цьому напівмаску не вивертають. Потім

респіратор вкладають у пакет, закривають за допомогою кільця і вміщують у протигазну сумку.

Респіратори протигазні патронного типу — промислові фільтруючі респіратори із фільтруючим елементом у вигляді патрона. Фільтруючі респіратори застосовують при аварії з виходом в атмосферу ацетону, бензолу, ефірів, оксиду сірки, сірководню, аміаку, парів ртуті та ін. Тривалість захисної дії — від 0,5 години до 15-20 годин.

РПГ-67



- 1 — гумова напівмаска;
- 2 — обтюратор;
- 3 — патрони поглинання;
- 4 — манжети з клапанами вдиху;
- 5 — клапан видиху;
- 6 — оголовник.

Мал. 9.

Респіратор Р-2, "Пелюстка"



Мал. 10.

Респіратор Р-2, "Пелюстка" (мал. 10) — призначений для захисту органів дихання тільки від аерозолів хімічних речовин. Має вигляд фільтруючої напівмаски багаторазового використання, можливість перебування у ній - до 12 год.

Респіратор Р-2Д (дитячий) — модифікація Р-2, має менші розміри забезпечує безперервне перебування у ній протягом 4 год.

Респіратор типу АВК — призначений для захисту органів дихання від аерозолів (включаючи радіоактивні), парів і газів органічного походження, аміаку, хлору, основних і кислих газів, диму, вірусів і бактерій. Універсальний розмір дозволяє ефективно використовувати його особам з різною формою обличчя, включаючи дітей. Випускається в герметичній упаковці, яка забезпечує збереження захисних властивостей на весь період зберігання. Вага - не більше 20 г.

Таблиця 4.

Призначення респіраторів

Марка	Речовини, від яких респіратори захищають
РУ-60 МА	Пари органічних речовин (крім високотоксичних речовин типу тетраетилсвинцю (C_2H_5Pb)), дим, туман, пил
РУ-60 МГ	Пари ртуті (концентрація 0,01 мг/л), дим, туман, пил

РУ-60 МКД	Аміак (NH_3), сірководень (H_2S), дим, туман, пил
РУ-60 мВ	Кислі гази та пари, дим, туман, пил. Крім високотоксичних речовин типу синильної кислоти (NCN), фосфористого водню (PH_3), миш'яковистого водню (AsN_3)
РПГ-67 А	Пари органічних речовин (бензин, гас, сірковуглець, ксилол, толуол, ацетон, спирти, ефіри, бензол), хлор- і фосфорорганічні хімікати, у концентрації 10 мг/л, час захисної дії
РПГ-67 В	Кислі гази (сірчистий газ, сірководень, хлористий водень), пари хлор- і фосфорорганічних отрутохімікатів, у концентрації 50 г — 2 мг/л, час захисної дії — 50 хв.
РПГ-67 К	Аміак, сірководень та їх суміші у концентрації 50 г — 2 мг/л, час захисної дії — 30 хв.
РПГ-67 Г	Пари ртуті і ртутьорганічні сполуки, у конценірації 0,01 мг/л, час захисної дії - 30 хв.
РУ-60 М, РУ-67	Шкідливі речовини, наявні у повітрі одночасно у вигляді парів, газів і аерозолів (пил, дим, туман). Залежно від призначення укомплектовують фільтруючими патронами

Найпростіші засоби захисту органів дихання – протиловова тканинна маска (ПТМ) і ватно-марлева пов'язка *мал. 11* – за захисними властивостями не поступаються респираторам. Призначаються для захисту органів дихання людини від радіоактивного пилу і під час наявності у повітрі бактеріальних засобів.

Найпростіші засоби захисту органів дихання



Мал. 11.

ПРАВИЛА ПІДГОТОВКИ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПЕРЕВІРКИ ПРОТИГАЗІВ

При отриманні протигазу виконується зовнішній огляд таких елементів:

- перевіряється цілісність мембранної коробки та правильність її збору;
- перевіряється цілісність скла окулярів, справність обтекатель, наявність гумового прокладочного кільця;

- оглядається протигазна коробка та перевіряється чи не має на ній пошкоджень, чи не зім'ята горловина та не пробитий герметизуючий вінчик горловини коробки;

- перевіряється справність протигазної коробки.

Після зовнішнього огляду пригвинчуються протигазна коробка до лицевої частини та перевіряється герметичність протигазу в цілому.

Для цього необхідно:

- надіти протигаз, закрити отвір в дні протигазної коробки гумовою пробкою і зробити глибокий вдих. Якщо при цьому повітря під лицеву частину не проходить, то протигаз вважається справним.

Технічна перевірка протигазу проводиться в наметі (приміщенні) з хлорпікрином. Вона проводиться при отриманні нового протигазу або заміни лицевої частини.

Технічна перевірка здійснюється під керівництвом начальника пункту видачі засобів індивідуального захисту при обов'язковій присутності лікаря (фельдшера).

В наметі (приміщенні) утворюється концентрація хлорпікрину 8,5 мг/л, що відповідає 350 мг/м хлорпікрину при температурі навколишнього середовища +10 С, 250 мг/м - при температурі +15 С. При інших температурах збільшується або зменшується кількість хлорпікрину. Рівномірне розміщення хлорпікрину в наметі (приміщенні) утворюється опашалом.

Забороняється виконувати розташовування хлорпікрину без протигазу та рукавичок!

Група, що виконує технічну перевірку протигазів, по команді надіває протигази (10-15 мол.), керівник і лікар перевіряють правильність надівання, після чого вводиться в намет (приміщення). Час перебування групи в наметі 2-4 хвилини. При подразненні очей негайно вийти з намету (приміщення) в навітряний бік і зніти протигаз, перевірити правильність його збору, якщо не знайдено пошкоджень замінити на новий.

Забороняється знімати протигаз в наметі (приміщенні) або заходити а нього без протигазу!

Положення лямок наголовника встановлюється при підгонці протигазу.

Перед надяганням протигазу необхідно підібрати волосся з чола та висків, попадання волосся під обтюратор проводить до порушення герметичності.

Жінкам слід гладенько зачісати волосся назад, а закліки, гребні, шпильки та прикраси зняти.

При надяганні протигазу ГП-7 беруть лицеву частину двома руками за щічні лямки так, щоб великі пальці з нутра захватили лямки, фіксують підборіддя в нижньому заглибленні обтюратора та рухом вверху і назад надягають наголовник на голову та підтягують до упору щічні лямки

2. Засоби захисту шкіри

Засоби захисту шкіри: захисний комбінезон (костюм), комплект захисного фільтрувального одягу (ЗФО), загальновійськовий захисний комплект (ЗЗК), легкий захисний костюм Л-1, найпростіші засоби захисту шкіри.

Захисний комбінезон (костюм)(мал. 11) – це спеціальний одяг, що повністю закриває тіло людини та захищає шкіру від хімічних опіків і впливу отруйних речовин. Такий одяг виготовляють з матеріалів, стійких до агресивних середовищ, і він має бути максимально зручним та еластичним, щоб не обмежувати рухи людини та забезпечувати її працездатність.

Захисний комбінезон (костюм)



Мал. 11.

До фільтруючих засобів захисту шкірних покривів належить **комплект фільтруючого одягу (ЗФО)** (мал. 12), котрий захищає шкіру людини від ОР і СДЯР, що мають паровичний стан, а також від РР і БЗ у вигляді аерозолів. Комплект ЗФО складається із бавовняного комбінезона, просоченого хімічними речовинами, затримуючими пари ОР (адсорбція) або нейтралізуючими їх (хемосорбція), а також чоловічої натільної білизни (сорочка і кальсони), бавовняного підшоломника і двох пар онуч (одна із яких просочена тим же складом, що і комбінезон).

Ізольуючі засоби захисту шкірних покривів виготовлені із повітронепроникних матеріалів. Вони можуть бути герметичними (костюми,

комбінезони та ін.), повністю захищаючими від крапель і парів ОР, і негерметичними (плащі, накидки та ін.), які в основному захищають від крапельно-рідких ОР.

Комплект фільтруючого одягу (ЗФО)



Мал. 12.

Комплект ЗЗК (мал. 13) (плащ, захисні панчохи і рукавички), як правило, використовується з імпрегнованим одягом і білизною.

Комплект ЗЗК



Мал. 13.

Легкий захисний комплект (мал. 14) Л-1 виготовляють із прогумованої тканини. У комплект входять: двопалі рукавиці, штани з панчохами, підшоломник, сорочка з капюшоном, сумка. Комплекти Л-1 випускають трьох розмірів: 1 – для людей зростом до 165 см; 2 – 165–175 см; 3 – більше 175 см. Захисний комплект Л-1 у всіх випадках надягають поверх одягу.

Захисний костюм Л-1



Мал. 14.

Найпростіші засоби захисту шкіри: звичайний одяг (білизна, спорткостюми, комбінезони та ін.), просочені мильно-масляною емульсією (2,5 л на комплект), а також плащі, пальта, накидки, ватяні куртки. Для захисту ніг використовують гумові чоботи, боти, калоші, шкіряне взуття.

Список рекомендованої літератури

1. Білякович М.О., Сусло С.Т., Харамда Г.М. Цивільний захист. Навч. посібник. - К., 2005. - 160 с.
2. Жидецький В.Ц., Джигірей В.С. Практикум із охорони праці. – К.,2000, с. 470.
3. Журнал “Безпека життєдіяльності” – К. “Основа”
4. Журнал МНС “Надзвичайна ситуація”.
5. Закон України “Про цивільну оборону України”.
6. Курніков І.П. та ін. Технологічне проектування підприємств автосервісу. – Навч.посібник. – К.,2003.
7. Методичні вказівки до виконання завдань з цивільної оборони у дипломних проектах студентів усіх спеціальностей НТУ /Укл. С.Т.Сусло, Г.М.Харамда. – К.: НТУ, 2004. – 69 с.
8. Стеблюк М.І. Цивільна оборона: Підручник. - К., 2004. - 460 с.
9. Сусло С. Т. Безпека життя і діяльності людини: Навч. посібник. - К., 2001. - 280 с.
- 10.Сусло С.Т., Заплатинський В.М., Харамда Г.М. Цивільний захист: Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2007. – 368 с.