

ДСНС України

**Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки
життєдіяльності м. Києва**

Тема: Найпростіші (саморобні) засоби індивідуального захисту

**Майстер виробничого навчання курсів
цивільного захисту міста Києва Бабаков С.М.**

Київ – 2014

В разі виникнення техногенних аварій чи катастроф ефективний захист населення України від ураження радіоактивними та небезпечними хімічними речовинами (НХР) неможливий без наявності у громадян сучасних засобів індивідуального захисту (ЗІЗ). В той же час, як свідчать офіційні документи, місцеві органи виконавчої влади, керівники підприємств не в повному обсязі виконують вимоги постанови Кабінету Міністрів України від 19 серпня 2002 року № 1200 „Про затвердження Порядку забезпечення населення і працівників формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту засобами індивідуального захисту, приладами радіаційної та хімічної розвідки, дозиметричного і хімічного контролю”.

Так, наприклад, у Києві станом на 27.07.2013 непрацююче населення, яке проживає у прогнозованих зонах хімічного забруднення (а це майже 2/3 мешканців міста), було забезпечено засобами індивідуального захисту лише на 0,5% потреби (середній показник по Україні – 7,4%). Забезпечення працівників підприємств, що знаходяться у зоні можливого хімічного забруднення, засобами індивідуального захисту складало 23,8% потреби (середній показник по Україні – 38,6%). На хімічно-небезпечних об'єктах поточний запас промислових засобів індивідуального захисту для працівників становив 85,7% (середній показник по Україні – 85,1%). За минулий рік ситуація із забезпеченням населення ЗІЗ, нажаль, не покращилася.

В таких умовах виникає нагальна потреба активно готувати населення до використання для захисту від радіоактивних речовин (РР) та небезпечних хімічних речовин (НХР) найпростіші (саморобні) засоби індивідуального захисту (НЗІЗ). Перш за все це ватно-марлеві пов'язки, протипилові тканинні маски. Але виготовлення цих засобів захисту потребує певного часу та відповідних матеріалів. А як бути, якщо НС застала людину несподівано і часу підготуватися до захисту від впливу РР чи НХР немає? Тож треба вчити населення використовувати для захисту органів дихання та шкіри те, що є «під рукою». Це може бути рушник, шарф, хустка, капелюх, шапка, носовичок тощо. Захисні властивості цих предметів значно підвищуються, якщо їх зволожити водою, а в ідеалі – нейтралізуючими розчинами.



Фото 1. Використання для захисту органів дихання шарфу.



Фото 2. Використання для захисту органів дихання чашечки бюстгальтеру. Показаний на фото елемент жіночого одягу запатентований і виготовлений із спеціального підібраного фільтруючого матеріалу, але за відсутністю такого – підійде і звичайний бюстгальтер.

Для збільшення захисних властивостей НЗІЗ бажано мати наготові пластикову ємність, завчасно наповнену нейтралізуючою речовиною. Найкращий варіант – невеличкий розпилювач рідини. Сьогодні в побуті використовуються безліч таких пристроїв. Використання розпилювача дає можливість періодично зволожувати захисту тканину не знімаючи її з обличчя, що є дуже важливим під час перебування в зоні дії НХР. Після виходу із зони забруднення РР чи НХР розпилювач стане до нагоди при проведенні спеціальної обробки (нейтралізації, деконтамінації).



Фото 3. Побутовий розпилювач з нейтралізуючою речовиною.

Для захисту очей від впливу НХР можна використати маску чи окуляри для плавання, шапочку для душа, поліетиленовий пакет тощо. Лижні окуляри, окуляри для захисту очей від травмування під час роботи з металоріжучим інструментом без додаткової підготовки для цієї мети не підходять, бо в них є вентиляційні отвори. Але і такі окуляри можна пристосувати для захисту від НХР, якщо закрити ці отвори скотчем, пластиром, жувальною гумкою, зубочистками, загостреними сірниками тощо.



Фото 4. Використання для захисту маски з марлі та шапочки для душу.



Фото 5. Використання для захисту окулярів для плавання.

Тепер що стосується захисного одягу. Безумовно, можна, як радять деякі підручники, робити його із звичайного одягу просочивши його мильно-олійною емульсією (на 2 л гарячої води 250-300 г. господарського мила та 0,5 г. мінеральної або рослинної олії).

В той же час в оточуючому нас світі сьогодні широко використовуються полімерні матеріали, які можна пристосувати для захисту від РР та НХР. Так найпростіший капюшон для захисту голови від НХР можна зробити, наприклад, з поліетиленового пакету, якщо розрізати для цього одну з його сторін. В комплекті із захисною маскою та окулярами для плавання цей пакет доволі надійно захистить людину від небезпечних речовин.



Фото 6. Використання поліетиленового пакету для захисту голови від НХР.

Для захисту кистей рук крім звичайних рукавичок (краще шкіряних чи брезентових) підійдуть гумові, поліетиленові (вони є в кожному великому універсамі) рукавички, поліетиленові пакети відповідного розміру тощо.



Фото 7. Використання в якості рукавичок пакету для зберігання хліба.

Достатньо ефективним засобом для захисту від РР та НХР є поліетиленовий водозахисний рибацький плащ (так званий дощовик). Але його треба трошки доопрацювати. По-перше, зробити з достатньо великого пакету захисний фартух (фото 8), а по-друге, ущільнити рукава, поли плащу за допомогою мотузок, зажимів, скотчу, ізоляційної стрічки, банківських гумок

ТОЩО.



Фото 8. Захисний фартух, який зроблено із поліетиленового пакету.

Фото 9. Приклад ущільнення рукава плаща за допомогою банківської гумки.



В залежності від ситуації та наявності часу на підготовку НЗІЗ, плащ можна використати як у звичайному вигляді, так і у вигляді комбінезону. В

другому варіанті використовуються мотузки (гумки) відповідного розміру.



Фото 10. Використання рибальського плаща в першому варіанті.



Фото 11. Використання рибальського плаща в другому варіанті. Пластикові пакети, які одягнуто на взуття, бажано обгорнути мішковиною чи іншою захисною тканиною.

Безумовно, якщо під рукою є шматок марлі чи бавовни відповідного розміру з нього краще зробити ватно-марлеву пов'язку чи протипилову тканинну маску, яку в подальшому можна використовувати в якості протигазу (респіратора) вологого типу (так було за часів Першої світової війни).

А як бути, коли тканини великого розміру немає? В цьому випадку можна

зробити найпростіший фільтруючий устрій, використовуючи пластикові пляшки, упаковку для харчових продуктів, одноразовий посуд тощо.

Наводимо зразок такого респіратора, який зроблено із ємності для сметани (по своїй формі та розміру ця посудина один до одного нагадує дихальну маску, яка використовується на сучасних пасажирських літаках). В якості наповнювача такої маски можна взяти носовичок, медичний бинт, шкарпетки (безумовно, бажано чисті) тощо.



Фото 12. Респіратор, який зроблено із ємності для сметани

В ідеалі при користуванні таким НЗІЗ вдих треба робити через респіратор, а видихати через ніс. Якщо для користувача це проблематично, ніс можна закрити заціпкою, ватою, м'яким папером, тощо.

Фото 13. Фільтруючий наповнювач саморобного респіратора із пластикової ємності з під сметани.



Такий варіант респіратора – найпростіший захисний устрій від чадного газу в разі виникнення в приміщенні пожежі. Перш ніж скористатися ним,

наповнювач ємності треба зволожити водою.



Фото 14. Варіант кріплення саморобного респіратора із пластикової ємності з під сметани.

Аналогічно можна зробити НЗІЗ із пластикових пляшок. Враховуючи на безліч форм і розмірів цієї тари, в цьому випадку є де розгорнутися творчій фантазії. Наявність на пляшці фланцю дає можливість користуватися таким НЗІЗ, утримуючи його зубами.



Фото 15. Варіант респіратора із пластикової пляшки з під пива.



Фото 16. Варіант захисту наповнювача (фільтра) респіратора від випаровування нейтралізуючого розчину.

У 2012 році під час протестних подій в Туреччині для захисту від сльзогінного газу мітингувальники використовували саморобні протигази, зроблені із пластикових пляшок великого розміру. В якості нейтралізатора вони використовували оцет. Судячи із повідомлень ЗМІ цей НЗІЗ певною мірою захищав органи дихання та очі людей від поліцейських (сльзоточивих) газів.

Трошки доопрацювавши турецький варіант НЗІЗ можна зробити саморобний протигаз вологого типу із змінним фільтром. Маючи декілька таких заздалегідь підготовлених фільтрів можна певний час захистити себе від впливу НХР.



Фото 17. Турецький мітингувальник у саморобному протигазі.



Фото 18. Саморобна захисна маска, зроблена із 5-ти літровою пластиковою посуду.



Фото 19. Найпростіший фільтр для саморобного протигазу



Фото 20. Саморобний протигаз із змінним фільтром.



Фото 21. Варіант саморобного змінного фільтру.



Фото 22. Варіант забезпечення герметичності маски саморобного протигазу за допомогою розрізаної вздовж гумової трубки.

Аби слухачі не комплексували з приводу дещо екзотичного вигляду деяких запропонованих НЗІЗ, під час проведення занять на цю тему доцільно показати слухачам фотокартку шведського військовослужбовця, який одягнений в штатний захисний АВС комплект. Візуально він майже не відрізняється від того захисного одягу, про який йшлося у цій публікації.



Фото 23. Захисний АВС комплект військовослужбовця збройних сил Швеції.

Безумовно, жоден із наведених зразків НЗІЗ не замінить ЗІЗ які виробляються промисловістю, відповідають вимогам ДСТУ, пройшли відповідні випробування. Але враховуючи на сумну статистику, яку наведено на початку цього матеріалу, використання НЗІЗ на сьогодні є найбільш реальним засобом захистити населення від існуючих небезпек.
