

Розділ 8. Основи цивільного захисту (12 годин із них: уроків-10 годин, практичних занять-2 години, самостійна робота -4 години).

Тема 3. Основні способи захисту населення в надзвичайних ситуаціях. Колективні та індивідуальні засоби захисту (2 години практично).

Питання 1. Порядок отримання інформації про загрозу і виникнення НС. Попереджувальний сигнал «Увага всім!».

Питання 2. Захисні споруди цивільного захисту, їх призначення та облаштування.

Питання 3. Респіратори та протигази.

Питання 4. Медичні засоби індивідуального захисту.

Питання 1. Порядок отримання інформації про загрозу і виникнення НС. Попереджувальний сигнал «Увага всім!».

Одним із головних заходів захисту населення від надзвичайних ситуацій є його своєчасне оповіщення про небезпеку, обстановку, яка склалася внаслідок її реалізації, а також інформування про порядок і правила поведінки в умовах надзвичайних ситуацій.

Під час оповіщення і доведення інформації до населення України необхідно керуватися вимогами Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27.09.2017 № 733.

Кожний громадянин України повинен знати порядок подавання сигналу «Увага всім!» та діяти за ним та іншими сигналами цивільного захисту в умовах надзвичайних ситуацій та особливого періоду.

Оповіщення населення проводиться з метою забезпечення життя і здоров'я громадян, зменшення матеріальних втрат та недопущення шкоди підприємствам та установам.

Процес оповіщення включає доведення в стислий термін сигналів і повідомлень органами цивільного захисту про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій і населення.

Відповідальність за організацію і практичне здійснення оповіщення несуть керівники органів виконавчої влади, місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій.

Для виконання цих завдань в державі створено автоматизована система управління, зв'язку та оповіщення. Вона являє собою комплекс організаційно-технічних засобів для передачі відповідних сигналів і розпоряджень органам державної виконавчої влади, адміністрації підприємств, установ і організацій, силам цивільного захисту і населенню.

Автоматизована система оповіщення та інформаційного забезпечення створюється на базі загальнодержавної мережі зв'язку та оповіщення та поділяється на загальнодержавну, регіональні і спеціальні системи централізованого оповіщення, локальні та об'єктові системи оповіщення, системи циркулярного виклику.

В Єдиній системі цивільного захисту України оповіщення населення передбачає спочатку, за будь-якого характеру небезпеки, включення електричних сирен, переривчастий звук яких означає єдиний сигнал небезпеки "Увага всім!".

У разі виникнення на потенційно небезпечному об'єкті аварії (катастрофи) оповіщення населення, яке проживає поблизу нього, шляхом задіювання

територіальної системи є дуже проблематичним. Адже в територіальній системі майже неможливо виділити необхідну ділянку, яка потрібна для оповіщення безпосередньо в зоні небезпечного об'єкта. У цьому випадку оповіщається цілий район або місто, що є небажаним, як за часом, так і наслідками. В цих умовах найбільш ефективною є організація оповіщення населення безпосередньо черговим диспетчером самого підприємства.

Особливістю організації оповіщення у разі аварій на хімічно небезпечних об'єктах є надзвичайно жорсткі вимоги до оперативності проведення захисних заходів, оскільки перебування людей упродовж навіть декількох хвилин у зараженій хмарі може призвести до тяжких наслідків.

Зона відповідальності (зона дії) в локальній системі оповіщення для хімічного об'єкта становить 2,5 км. Якщо такий об'єкт побудовано за межами населеного пункту, то для приоб'єктового селища оповіщення здійснюється засобами радіовузла самого об'єкта. А, якщо об'єкт знаходиться в межах житлового масиву, застосовується система оповіщення міста.

Основним способом оповіщення населення про надзвичайні ситуації в умовах мирного часу та особливого періоду є передача інформації з використанням державних мереж дротового радіо і телевізійного мовлення.

Для зосередження уваги населення перед передачею інформації вмикаються сирени, виробничі гудки та інші сигнальні засоби, що буде означати подання попереджувального сигналу "Увага всім!", після якого негайно приводяться в готовність радіотрансляційні вузли, радіомовні і телевізійні станції, вмикаються мережі зовнішньої звукофікації.

За даним сигналом населення зобов'язане увімкнути радіотрансляційні та телевізійні приймачі для прослуховування нагального повідомлення.

У всіх випадках використання систем оповіщення з увімкненням сирен негайно доводиться до населення відповідне повідомлення засобами провідного, радіо та телевізійного мовлення.

Тексти повідомлень передаються протягом п'яти хвилин державною мовою і мовою, якою користується більшість населення в регіоні, з припиненням іншої передачі.

Тексти звернень записуються на магнітних стрічках на весь обсяг касети з обох сторін.

Кожний громадянин України повинен знати сигнали оповіщення цивільного захисту та уміти правильно діяти за ними в умовах загрози та виникнення надзвичайних ситуацій.

Дисципліна і організованість, суворе виконання без поспіху рекомендацій управління (відділу) з питань надзвичайних ситуацій буде сприяти збереженню Вашого здоров'я і життя, з також зменшення матеріальних втрат.

Дублікати фонограм і друківаних текстів звернень зберігаються в запечатаних конвертах на радіотрансляційних вузлах, в апаратних радіомовлення, студіях телебачення і використовуються в разі виходу з ладу апаратури оповіщення або аварії на з'єднувальній лінії зв'язку.

Почувши звуки електричних сирен, виробничих гудків, інших сигнальних засобів, кожний громадянин зобов'язаний:

- увімкнути радіоприймач, телевізор місцевого віщання;
- уважно прослухати звернення до населення, яке пролунає після відключення сирен, гудків тощо;
- продумати і виконати усі рекомендації, що пропонуються;
- винайти можливість сповістити про отриману інформацію сусідів чи знайомих, а за змогою надати їм допомогу.

Оповіщення на воєнний час про загрозу застосування противником зброї масового ураження або виникнення надзвичайної ситуації здійснюється за сигналами: «ПОВІТРЯНА ТРИВОГА!» - при ракетній і авіаційній небезпеці; «РАДІАЦІЙНЕ ЗАРАЖЕННЯ!» - при радіаційному зараженні; «ХІМІЧНЕ ЗАРАЖЕННЯ!» - при хімічному зараженні; «БІОЛОГІЧНЕ ЗАРАЖЕННЯ!» - при біологічному зараженні.

Оповіщення у мирний час про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій здійснюється за повідомленнями:

- у разі аварії на АЕС;
- у разі аварії на хімічно небезпечному об'єкті;
- у разі можливого землетрусу;
- у разі повені;
- у разі урагану та інших надзвичайних ситуацій.

Використовуються такі зразки мовної інформації:

При повітряній небезпеці -

"Увага! Говорить оперативний черговий. Громадяни! Повітрям тривога! Відключіть світло, газ, воду, нагрівальні прилади. Візьміть засіб індивідуального захисту, документи, запас продуктів і води, попередьте сусідів. При необхідності допоможіть хворим і людям похилого віку вийти на вулицю. Якнайшвидше дійдіть до захисної споруди або сховайтесь на місцевості. Зберігайте спокій і порядок. Будьте уважні до повідомлення штабу цивільного захисту".

Після закінчення повітряної небезпеки -

"Увага! Говорить оперативний черговий. Громадяни! Відбій повітряної тривоги. Усім повернутися на свої робочі місця або місця проживання. Допоможіть у цьому хворим і людям похилого віку. Будьте готові до можливого повторного нападу противника. Завжди майте при собі засоби індивідуального захисту. Уважно стежте за повідомленням штабу цивільного захисту".

При загрозі хімічного зараження -

"Увага! Говорить оперативний черговий. Громадяни! Виникла безпосередня загроза хімічного зараження. Надягніть протигази. Сховайте дітей в камерах захисних дитячих. Для захисту тіла використовуйте спортивний одяг, комбінезон і чоботи. При собі майте плівкові (полімерні) накидки, куртки і плащі. Перевірте герметизацію житлових приміщень. Загерметизуйте продукти харчування і створіть в ємкостях запас води. Покрийте тварин і корми. Оповістіть сусідів про одержану інформацію. Надайте допомогу хворим і людям похилого віку. Відключіть електроджерела. Надалі дійте відповідно до вказівок штабу цивільного захисту".

При загрозі радіоактивного зараження -

"Увага! Говорить оперативний черговий. Громадяни! Виникла безпосередня загроза радіоактивного зараження. Приведіть в готовність засоби індивідуального захисту і тримайте їх постійно при собі. По команді штабу цивільного захисту надягніть їх для захисту шкіри від зараження — використовуйте одяг. Перевірте герметизацію житлових приміщень. Загерметизуйте харчові продукти, зробіть запас води. Оповістіть сусідів. Надайте допомогу хворим і людям похилого віку. Надалі дійте відповідно до вказівок штабу цивільного захисту".

При аварії на атомній електростанції -

"Увага! Говорить оперативний черговий. Громадяни! Сталася аварія на __ атомній електростанції. В районах __ передбачається випадання радіоактивних опадів. У зв'язку з цим населенню, яке проживає у вказаних районах, необхідно знаходитися у приміщеннях. Провести додаткову герметизацію житлових приміщень. Прийняти йодистий препарат. Скласти у поліетиленові пакети документи, гроші, коштовності, комплект верхнього одягу по сезону, продукти харчування на дві-три доби. При

оголошенні евакуації організовано зайняти місце у поданому до вашого будинку транспорті. Дотримуйте спокою та організованості".

При аварії на хімічно небезпечному об'єкті -

"Увага! Говорить оперативний черговий. Громадяни! Сталася аварія на ___ з викидом діючих отруйних речовин ___. Хмара зараженого повітря розповсюджується в напрямі ___. У зв'язку з цим населенню, що проживає на вулицях ___, необхідно знаходитись у приміщеннях, провести додаткову герметизацію своїх квартир (будинків). Населенню, що проживає на вулицях ___, негайно покинути житлові будинки, приміщення установ, підприємств, організацій і вийти в район ___. Про одержану інформацію оповістіть сусідів. Надалі діяти відповідно до вказівок штабу цивільного захисту".

При можливому землетрусі

"Увага! Говорить оперативний черговий. Громадяни! В зв'язку з можливим землетрусом, вживайте необхідні застережні заходи. Відключіть, воду, електрику, погасіть вогонь. Сповістіть сусідів про одержану інформацію".

Питання 2. Захисні споруди цивільного захисту, їх призначення та облаштування.

З метою захисту населення, зменшення втрат та шкоди економіці в разі виникнення надзвичайних ситуацій проводиться спеціальний комплекс заходів до якого відноситься і укриття в захисних спорудах.

Захисні споруди цивільного захисту - інженерні споруди, призначені для захисту населення від впливу небезпечних факторів, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів.

У разі необхідності, укриттю в захисних спорудах підлягає усе населення відповідно до приналежності (працююча зміна, населення, яке проживає в небезпечних зонах, тощо). Колективний захист досягається створенням фонду захисних споруд.

Розрахунок потреби в захисних спорудах для укриття населення визначається виходячи з необхідності укриття всіх робітників та службовців за місцем роботи та проживання, усього непрацюючого населення – за місцем проживання, а також забезпечення населення міст в місцях нагромадження людей під час евакуації.

Укриттю підлягає найбільша працююча зміна підприємства, що продовжує свою виробничу діяльність у воєнний час, а також нетранспортабельні хворі в лікарнях, що розташовані в містах, віднесених до групи з цивільного захисту. Норму площі приміщення захисної споруди на одну особу та інші критерії визначають будівельні норми та правила інженерно-технічних заходів цивільної оборони, а призначення споруди у мирний час – завданням на проектування.

Усі захисні споруди діляться на:

- сховища;
- протирадіаційні укриття.

Особливу групу являють собою найпростіші укриття (відкриті та перекриті щілини).

Сховища забезпечують захист людей від усіх вражаючих факторів ядерного вибуху, а також від отруйних речовин та бактеріальних засобів. Крім того, люди, які знаходяться у сховищах, захищені від обвалів і ураження уламками зруйнованих будинків, впливу високих температур і отруєння продуктами горіння у випадку масових пожеж, від впливу водяних потоків у зонах катастрофічного затоплення (спеціальні сховища).

Протирадіаційні укриття (ПРУ) забезпечують захист людей від радіоактивного зараження, світлового випромінювання, зменшують вплив ударної хвилі, значно знижують вплив проникаючої радіації, а також захищають від краплино-рідинних отруйних речовин і частково – від хімічних та біологічних аерозолів. Крім того, протирадіаційні укриття здатні захищати людей від обвалів та ураження уламками зруйнованих будинків.

Для захисту людей, крім стаціонарних, можливо використовувати сховища та укриття, які будуються в короткі строки із готових дерев'яних або залізобетонних конструкцій, або обладнані в існуючих підвальних приміщеннях. Будівництво таких захисних споруд здійснюють по особливій вказівці.

Усе внутрішнє обладнання та захисні обладнання таких споруд (окремі вузли системи повітропостачання, герметичні двері, лавки та нари, захисне обладнання) прості в виготовленні і можуть бути створені на місцях. Тому, захисні споруди подібного типу часто називають сховищами (укриттями) з найпростішим обладнанням або швидко збудовані (ШБС).

В залежності від місця розташування і конструкцій захисних споруд вони діляться на:

- вбудовані;
- окремо розташовані.

Вбудовані споруди розташовуються в підземній частині будинку, вони складають в них єдиний обсяг, виконуючи, як правило, функцію фундаменту.

Окремо розташовані споруди автономні за обсягопланувальним та конструктивним рішенням, розташовують їх на вільній території підприємства, у дворах, скверах, парках і інших місцях, по можливості поза зоною можливих завалів від наземних будинків та споруд.

Місткість сховищ визначається потребою в укритті кількості людей у короткі строки.

По місткості сховища умовою можна розділити на:

- сховища малої місткості - 150-160 чол.
- сховища середньої місткості - 600-2000 чол.
- сховища великої місткості - понад 2000 чол.

Сучасні сховища характеризуються великою місткістю 2000-5000 чол. Це робить їх найбільш автономними та надійними, найбільш економічними. Будівництво сховищ місткістю менше 150 чол. допускається тільки у виключних випадках.

Місткість ПРУ, як правило, не перевищує 1000 чол.

Сховища поділяються на класи, а протирадіаційні укриття – на групи.

Найбільш доступними найпростішими укриттями є щілини – відкриті і особливо перекриті. Перекриті щілини будуть запобігати від безпосереднього попадання на одяг та шкіру людей радіоактивних, отруйних речовин та бактеріальних засобів, а також від ураження уламками будівель, які зруйновані.

Щілина – це вузька і глибока канава (траншея), закрита зверху. Глибина її – до 2 метрів, ширина вгорі – 1,0-1,2м, внизу – 0,8м. Для зменшення небезпеки одночасного ураження багатьох людей щілини копають у вигляді кількох прямолінійних ділянок розміщених під кутом одна до одної.

Однак, необхідно твердо з'ясувати, що щілини, як можливі інші найпростіші укриття, не можна розглядати як основу укриття населення. Вони в більшості своїй будуть проміжним етапом в забезпеченні захисту населення; в кінцевому результаті все населення повинно мати можливість укриття в найбільш надійних спорудах – в сховищах та протирадіаційних укриттях.

У сховищах планування та склад приміщень залежить від місткості споруди, конструктивних особливостей, характеру використання у мирний час, зручності заповнення, розміщення тих, що укриваються та інших причин.

Приміщення діляться на основні та допоміжні.

Основними приміщеннями є:

- відсіки, де розташовують людей;
- пункт управління;
- медпункт;
- тамбур-шлюзи.

До допоміжних приміщень відносяться:

- фільтровентиляційні камери;
- приміщення санвузлів;
- приміщення для дизельної електростанції;
- приміщення для баків для води або артезіанської шпарини.;
- станції перекачки фекальних вод;
- приміщення для розширювальної камери;
- комори та інші.

У склад внутрішнього обладнання входять системи:

- повітропостачання (з установленими на них клапанами і захисними пристроями);
- водопостачання;
- каналізації;
- тепло та електропостачання;
- зв'язку.

Місткість сховища визначають виходячи з норми 0,5м² у відсіку на 1 чол. при двохярусному розміщенні і 0,4м² – при трьохярусному розміщенні. При цьому висота приміщення у повинна бути не менше 2,2м, а загальний обсяг повітря на 1 чол. – не менше 1,5м³. обсяг повітря враховують у межах зони герметизації за відрахуванням приміщень дизельної електростанції, тамбурів розширювальних камер.

Люди у відсіках розташовуються на місцях для сидіння розміром 0,45х0,45м на 1 чол. та для лежання на другому та третьому ярусах нар розміром 0,55х1,80м. Кількість місць для сидіння при двохярусному розміщенні складають 80%, при трьох ярусах – 70%.

Сховища на суб'єктах господарства можуть мати у своєму складі пункт управління (ПУ) для розміщення групи управління цивільного захисту об'єкта.

У сховищах великої місткості для чіткої організації заповнення споруди людьми, їх розташування, управління складними інженерними системами може бути устаткований ПУ площею 10-20м², обладнаний засобами радіо і телефонного зв'язку. На суб'єктах господарювання ПУ захисної споруди може бути поєднаний з об'єктовим ПУ.

Санітарні пости призначають з розрахунку один пост площею 2м² на 500 чол. крім санітарних постів у сховищах місткістю 900-1200 чол. повинен бути медпункт площею 9м²; на кожні 100 чол. понад 1200 додається 1м² площі.

Медичний пункт (кімнату) розміщують на можливо великій відстані від фільтровентиляційної камери та дизельної електростанції.

Сховище заповнюється через входи, тип, кількість та ширина яких залежить від місткості сховища, його віддалення від місця перебування людей.

Біля входу повинен бути тамбур-шлюз з двома захисно-герметичними дверима, який забезпечує у сховищах місткістю 300 чол. і більше вхід у споруду без порушення його захисних властивостей.

На випадок евакуації людей при зруйнуванні наземної частини будівлі у вбудованих сховищах передбачають аварійний вихід у вигляді підземної галереї оголовком, винесеним за зону можливого завалу.

При проектуванні та будівництві прагнуть до того, щоб фільтровентиляційна камера, санвузли та інші допоміжні приміщення, які не потрібні для експлуатації у мирний час, займали мінімальну площу. Розміри цих приміщень залежать від розмірів внутрішнього обладнання, яке повинне бути розміщене найбільш компактно, без шкоди для зручності його монтажу та експлуатації. Сказане особливо важливе для висококласних дорогоцінних сховищ.

Бажано, щоб по можливості велика частина обладнання (вентиляція, артезіанські шпарини) використовувалась у мирний час. Це знизить витрати на будівництво і забезпечить постійну готовність обладнання до роботи у режимі укриття людей. При цьому, однак, необхідно суворо стежити за тим, щоб працюючі у мирний час агрегати

і обладнання завжди мали необхідний запас моторесурсів, що визначається нормативними строками роботи та ін.

Санвузли стараються віддалити від джерела водопостачання; входи у них повинні бути через умивальню.

Санітарні вузли належить проектувати окремо для чоловіків та жінок. Напільна чаша (або унітаз) та пісуар (або 0,6 м лоткового пісуару) в туалетах для чоловіків – 2 приладдя на 150 чол. (в лікувальних закладах – на 100 чол.). Умивальники при санітарних вузлах (не менше одного на санітарний вузол) – 1 на 200 чол.

Дизельна електростанція повинна знаходитись у зоні захисту і мати вхід із сховища через тамбур з двома герметичними дверима.

В приміщеннях для ємкостей запасу питної води слід передбачати установку водозабірних кранів з розрахунку 1 кран на 300 чол., а у сховищах місткістю більше 1000 чол. та у сховищах для нетранспортабельних хворих розводити труби до місць водозабору з розрахунку 1 кран на 300 здорових що укриваються або 100 нетранспортабельних хворих.

Сховища часто заглиблюють на 3-4 м і більше, внаслідок чого фекальні води не завжди можуть бути відведені самопливом в каналізаційну мережу, залягаючи звичайно на меншій глибині. У таких випадках передбачається станція перекачки фекальних вод. Вона може бути розміщена як усередині споруди.

Для захисту від затікання ударної хвилі в середину сховища, що може привести до руйнування вентиляційного обладнання та поразки людей, на повітрязаборних та витяжних каналах установлюють противибухові улаштування і розширювальні камери.

Розширювальну камеру обладнують в середині сховища по ходу хвилі за проти вибуховим обладнанням.

При чисельності тих що укриваються до 150 чол. приміщення для зберігання продуктів слід приймати площею 5 м². На кожні 150 чол. тих що укриваються понад 150 чол. площа приміщення збільшується на 3м².

Кількість приміщень для зберігання продовольства слід приймати із розрахунку одне приміщення на 600 тих що укриваються. Приміщення слід розташовувати зосереджено в різних місцях сховища. Не допускається розташовувати вказані приміщення поруч із санітарними вузлами та медичними кімнатами.

Протирадіаційні укриття в порівнянні зі сховищами мають більш просте планування. При розміщенні у підвальних приміщеннях або локальних поверхах ПРУ можуть займати усю площу під будинком або частину її. У виняткових випадках, наприклад, при високому рівні ґрунтових вод, допускається розміщення ПРУ на перших поверхах будинків. У таких випадках вибирають ізольовані приміщення у центральній частині кам'яних будинків: обсягопланувальні рішення таких споруд будуть визначатись насамперед призначенням першого поверху у мирний час; вони не повинні порушувати виробничу діяльність організацій, у будинках яких обладнують укриття.

В ПРУ в наявності:

- основні приміщення і місця розміщення для укриття людей; санітарні пости і медпункти;
- допоміжні приміщення: санвузли, вентиляційні камери і кімната для схову забрудненого верхнього одягу.

Площу основних приміщень укриття приймають виходячи з норми площі на 1 чол. так, як і для сховищ: 0,4 і 0,5м² в залежності від числа ярусів нар. норма площі може бути збільшена до 0,75м² на 1 чол. при температурі зовнішнього повітря понад 250С для знаття теплових надлишків і до 1м² для дітей до 12 років. При розташуванні ПРУ у підвалах, підпіллях, гірничих виробках, погребях при висоті 1,7-1,9м норма площі підвищується до 0,6м² на 1 чол.

За тими ж нормами, що і для сховищ, визначають площі для санітарних постів та медичних кімнат.

Вимога до санітарних вузлів ПРУ на підприємствах і в житлових районах слід приймати як для сховищ.

Для ПРУ закладів лікувальних, які мають хворих середньої і легкої важкості, норми, які вказані для сховищ зменшуються в 1,5 рази.

В ПРУ допускається проектувати санітарні вузли із розрахунку забезпечення 50% тих, хто укривається. Для інших тих, хто укривається - користування санітарними приладами слід передбачати у сусідніх з укриттям приміщеннях.

Площу приміщення для виносної тари слід приймати не більше 1м².

В ПРУ, які мають вентиляцію з механічним запуском слід передбачати вентиляційні приміщення, розміри яких визначаються габаритами обладнання і площею, необхідною для його обслуговування.

При ручному приводі вентилятора проти пилові фільтри повинні мати захисний екран, який виключає можливість прямого опромінювання обслуговуючого персоналу.

Приміщення для схову забрудненого вуличного майна слід передбачати при одному із виходів і відділяти від приміщень для тих, хто укривається перегородками, які не згорають. Загальна площа їх визначається із розрахунку не більше 0,07м² на 1 людину, яка укривається..

Пристосування приміщень під ПРУ включає:

- підсилення огорожувальних конструкцій від іонізуючих випромінювань, а у зоні дії ударної хвилі і від додаткового навантаження;
- улаштування вентиляції;
- обладнання санвузлів і водопроводу;
- установа нар для сидіння та лежання.

Кожна щілина довжиною біля 10-12м і розрахована не більше, ніж на 20 чол. (за нормою 0,6м на 1 людину), загальна місткість щілини не повинна перевищувати 60 осіб.

При експлуатації захисної споруди у мирний час повинні бути збережені:

- захисні властивості, як споруди в цілому, так і окремих її елементів: входів і аварійних виходів, захисно-герметичних і герметичних дверей і ставень, проти вибухових пристроїв;
- герметизація і гідроізоляція всієї ЗС;
- працездатність інженерно-технічного обладнання і можливість переведення його в будь-який час на експлуатацію в режимі воєнного часу.

ЗС повинні бути обладнані пожежною сигналізацією та технічними засобами пожежогасіння у відповідності з діючими нормативами і проектами.

Приміщення ЗС мають бути сухими. Температура в цих приміщеннях у зимовий і літній періоди повинна підтримуватись у відповідності з вимогами щодо експлуатації споруди в мирний час. Підтримання приміщень ЗС і їх ремонт проводяться у відповідності з діючими положеннями про проведення планово-попереджувальних ремонтів. Будинків і споруд залежно від їх призначення в мирний час.

В ЗС забороняється перепланування приміщень, улаштування отворів або прорізів в огорожувальних конструкціях і не передбачений проектом демонтаж обладнання.

Підприємства, організації і установи, які експлуатують ЗС в мирний час, незалежно від форм власності призначають після прийняття об'єкта в експлуатацію відповідальних осіб, в обов'язки яких входить здійснення систематичного контролю за правильним утриманням приміщень, збереженням захисних пристроїв та інженерно-технічного обладнання ЗС, а також працюючих, які здійснюють утримання, експлуатацію, поточний і плановий ремонт інженерно-технічного обладнання, створюють відповідні умови праці, санітарно-побутове та медичне забезпечення,

поточні і періодичні медогляди, гігієнічне навчання, забезпечення спец оглядом та засобами індивідуального захисту.

Для забезпечення належного стану утримання захисної споруди цивільного захисту повинна бути заведена документація. Уся документація повинна бути зареєстрована у канцелярії підприємства. Книги, журнали, формуляри пронумеровані, прошнуровані і скріплені печаткою.

Правила заповнення захисних споруд і поведінки людей, що укриваються.

Особлива увага звертається на необхідність самого швидкого заповнення споруди людьми.

Для цього ті хто укриваються повинні заздалегідь вивчити маршрут руху до захисних споруд від місць масового знаходження людей бажано вказувати написом і стрілками, намальованими на видних місцях. В нічний час написи-показчики і входи повинні бути освітлені або дубльованні світловими показчиками.

Заповнювати захисні споруди слід організовано і без паніки. Розміщує людей у відсіках особовий склад формувань по обслуговуванню захисних споруд. Осіб, які прибувають з дітьми, розміщують в окремому відсіку або в місці, спеціально відведеному для них.

Одразу ж після заповнення усі двері та інші отвори, а також пристрої, які вимикаються на мережах водопроводу і опалення закриваються.

В захисній споруді забороняється палити, шуміти, запалювати без дозволу газові лампи, свічки, приносити легкозаймисті або маючі запах речовини, а також громіздкі речі і приводити тварин.

Ті люди, які укриваються повинні також тримати в готовності засоби індивідуального захисту, медичні засоби, протигazi, респіратори, протипилові тканинні маски, захисні дитячі камери і т.д., виконувати усі вказівки командира і особового складу формування, пов'язані з перебуванням людей в споруді, надавати їм необхідну допомогу.

Не слід ходити по приміщеннях без особливої на те потреби. Відомості про сигнали, що передаються і наземну обстановку ті, що укриваються можуть отримати через радіотрансляційну мережу або радіоприймачі.

При укритті людей в захисній споруді, внаслідок деякого тепловиділення, збільшення вологості і підвищеного вмісту вуглекислого газу можуть створитися дуже важкі умови для подальшого перебування, особливо дітей, літніх людей та хворих. Такі умови можуть наступити через 2-4 години, якщо споруда заповнена до розрахункової місткості, а фільтровентиляційні агрегати не приведені в дію.

Підвищення температури, збільшення вологості і погіршення інших параметрів повітря, які шкідливо впливають на організм людини, можуть відбуватись і при працюючих агрегатах, наприклад, в спекотний день літа. Враховуючи це, необхідно прийняти ряд заходів, які полегшують умови перебування людей в захисній споруді. Дітей, літніх людей та людей з поганим самопочуттям розміщують в медичній кімнаті або в огорожувальних стінах і ближче до повітряходів.

Для жінок і дітей бажано виділити окремі відсіки з підвищеною температурою. Тим, хто знаходиться в укритті, по можливості, необхідно зняти теплий верхній одяг. Для зміни одягу при підвищеній вологості доцільно взяти з собою комплект натільної білизни.

При тривалому перебуванні людей в захисних спорудах дуже важливо створити умови для відпочинку. Робітники та службовці, які знаходяться в укритті, повинні зберігати працездатність. Для цього необхідно організувати позмінний відпочинок людей на місцях для лежання. Для забезпечення кращого відпочинку можна тримати в спорудах або брати з собою легкі підстілки і невеликі подушки із поролону, губчатої гуми або іншого синтетичного матеріалу.

Якщо лавки або нари відсутні, необхідно, направляючись в укриття, брати з собою розкладні ліжка, складні стільці, невеликі табуретки.

В умовах переповнювання захисної споруди ті, що укриваються можуть розміщуватися також в проходах і тамбурах.

У захисній споруді щодня проводиться дворазове прибирання приміщень силами тих, хто там укрится, за розпорядженням старших груп.

Обслуговування устаткування і прибирання технічних приміщень здійснюється особовим складом формування з обслуговування захисної споруди.

Сповіщення тих, хто укрится в споруді про обстановку зовні, про сигнали, що надходять і розпорядження здійснюється командиром формування по обслуговуванню захисної споруди або безпосередньо штабом з ліквідації надзвичайної ситуації об'єкту по радіотрансляційній мережі.

Ті, що укриваються в захисних спорудах ЗОБОВ'ЯЗАНІ:

- швидко і без метушні зайняти вказані місця у приміщенні;
- виконувати правила внутрішнього розпорядку, усі розпорядження особового складу формування з обслуговування захисної споруди;
- дотримуватися спокою, припиняти випадки паніки і порушення громадського порядку, залишатися на своїх місцях у разі вимкнення освітлення;
- підтримувати чистоту і порядок в приміщеннях;
- тримати в готовності засоби індивідуального захисту;
- за розпорядженням командира формування виконувати роботу по поданню повітря в сховище за допомогою електровентилятора з ручним приводом;
- надати допомогу формуванню по обслуговуванню захисної споруди при ліквідації аварій і усуненні ушкоджень інженерно-технічного устаткування;
- дотримуватися правил техніки безпеки (не входити у фільтровентиляційне приміщення, не торкатися до електровимикачів і електроустаткування, до балонів із стислим повітрям і киснем, регенеративним патронам, гермоклапанам, клапанам надмірного тиску, шиберам, запірній арматурі на водопроводі і каналізації, до дверних затворів і іншого устаткування).

Тим, хто укривається в захисних спорудах ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- палити і вживати спиртні напої;
- приводити (приносити) в сховище домашніх тварин (собак, кішок та ін.);
- приносити легкозаймисті, вибухонебезпечні і такі, що мають сильний, специфічний запах речовини, а також громіздкі речі;
- шуміти, голосно розмовляти, ходити по споруді без особливої потреби, відкривати двері і виходити із споруди;
- включати радіоприймачі, магнітофони і інші радіозасоби;
- застосовувати джерела освітлення з відкритим вогнем (гасові лампи, свічки, карбідні ліхтарі та ін.). Вказані джерела освітлення застосовуються тільки по дозволу командира ланки по обслуговуванню захисної споруди на короткий час у разі крайньої необхідності - при проведенні аварійних робіт, наданні допомоги постраждалим та ін.

У разі припинення подання в захисну споруду електроенергії від зовнішньої міської мережі:

- у споруді вмикається аварійне освітлення акумуляторними ліхтарями;
- встановлюється причина припинення подання електроенергії і усуваються несправності.

У разі припинення подання в захисну споруду зовнішнього повітря:

- у разі припинення подання в споруду електроенергії, виходу з ладу електродвигунів електроручних вентиляторів або їх магнітних пускачів, подання

повітря в споруду забезпечується за допомогою ручних вентиляторів силами тих, хто укритися;

- у разі застосування супротивником засобів масового ураження і виходу при цьому з ладу систем вентиляції організовується радіаційна і хімічна розвідка. Якщо в зовнішньому повітрі не виявлені отруйні речовини (і відсутні відомості про наявність бактеріальних засобів), то повітрообмін в споруді тимчасово здійснюється за рахунок природної вентиляції, для чого відкриваються люк (двері) аварійного виходу і дверей входу.

При виявленні в повітрі отруйних речовин ті, що укриваються повинні надіти протигази.

При припиненні подання в захисну споруду води з незахищених джерел:

- відключається подання води до умивальників, зливних бачків;
- встановлюється суворий контроль за витратою аварійного запасу 2,1 куб. м питної води з розрахунку 3 л в добу на одного захищеного;
- при руйнуванні зливу води із зруйнованих ділянок водопроводів перекриваються крани, засувки і інші закриваючі пристрої і приймаються заходи до закладення пошкоджених місць;
- при появі каналізаційних вод закривається перекриваюча засувка з внутрішньої каналізаційної мережі.

При утворенні завалів у вході в захисну споруду:

- використовується аварійний вихід;
- приймаються заходи по зняттю з петель захисно-герметичних дверей і звільненню від завалів передтамбурів;
- у разі руйнування аварійного виходу знаходяться інші шляхи виводу тих, хто укритися із захисної споруди (використовуються вентиляційні оголовки, проробляються отвори в конструкціях, що захищають)

При виникненні пожежі в захисній споруді:

- за допомогою засобів пожежогасіння пожежа ліквідується або ізолюється в межах приміщення або пожежного відсіку шляхом закривання протипожежних і герметичних дверей і люків, а також засувок (заслінок) у вентиляційних каналах;
- постійно ведеться контроль газового складу повітря для визначення вмісту кисню, вуглекислого газу і окису вуглецю;
- перед гасінням електротехнічних засобів, що горять, з них знімається напруга.

Питання 3. Респіратори та протигази.

Респіратори застосовують для захисту органів дихання від радіоактивного і ґрунтового пилу. Найбільш поширені респіратори Р-2 і ШБ-1 («Пелюстка»).

Респіратор Р-2 застосовується для захисту органів дихання від попадання радіоактивного пилу. Розмір вказується на внутрішній підборідній частині напівмаски і на етикетці вкладеній в поліетиленовий пакет.

Зберігаються респіратори у запаяному поліетиленовому пакеті. Щоб підігнати респіратор Р-2 до свого обличчя, треба перевірити його справність, надіти напівмаску на обличчя так, щоб підборіддя і ніс були всередині, одна тасьма наголовника, що не розтягується, була б на тім'ї голови, а друга — на потилиці; за допомогою пряжок, що є на тасьмах, відрегулювати їх довжину (для чого треба зняти напівмаску) таким чином, щоб надіта напівмаска щільно прилягала до обличчя; кінці носового затискача притиснути до носа.

Респіратори надягають за командою «Респіратор одягти!» або самостійно. Знявши респіратор, треба провести його дезактивацію: видалити пил із зовнішньої частини напівмаски щіткою або витрусити, внутрішню поверхню напівмаски протерти тампоном і просушити. Респіратор покласти в поліетиленовий пакет і закрити його кільцем. Термін зберігання респіратора не більше 7 років.

НОРМАТИВИ ОДЯГАННЯ РЕСПІРАТОРА:

Оцінка за часом : «відмінно» – 8 сек., «добре» – 9 сек., «задовільно» – 10 сек.

Помилки, які понижують оцінку на один бал: неправильно підігнано респіратор; нема щільність прилягання респіратору до обличчя.

Помилки, які визначають оцінку «незадовільно»: при надяганні респіатора порвано тасьму або допущено інше пошкодження респіатора, яке виключає його використання.

Фільтруючі протигази призначені для захисту органів дихання, очей, шкіри обличчя від впливу отруйних речовин, радіоактивних речовин, бактеріальних засобів і деяких небезпечних хімічних речовин, а також від різних шкідливих домішок, що є в повітрі.

Зараз у системі цивільного захисту країни для захисту населення використовуються такі фільтруючі протигази:

- для дорослого населення — ГП-5, ГП-5М, ГП-7, ГП-7М, ГП-7В, ГП-7ВМ;
- для працюючого персоналу промислових підприємств — промислові фільтруючі протигази;
- для дітей — ПДФ-Д, ПДФ-Ш, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш;
- для дітей віком до 1,5 років — КЗД-6(4) (камера захисна дитяча).

Фільтруючий протигаз ГП-5, ГП-5М.

До складу комплекту цивільного фільтруючого протигаза ГП-5 входять два основні елементи: лицьова частина ШМ-62 і фільтрувально-поглинальна коробка ГП-5. До складу комплекту цивільного фільтруючого протигаза ГП-5М входять: лицьова частина ШМ-66 з переговорним пристроєм мембранного типу і вирізами для вух і фільтрувально-поглинальна коробка ГП-5. Крім того, протигаз комплектується сумкою для зберігання і перенесення та коробкою з плівками, що не запотівають.

Протигаз ГП-5 призначається для дорослого населення. Протигаз ГП-5М призначається для командного складу формувань цивільного захисту, а також для особового складу, який працює з переговорними апаратами. До комплекту ГП-5М додається коробка з мембранами для переговорного пристрою. ШМ-62 виготовляється п'яти розмірів, а ШМ-66 виготовляється чотирьох розмірів, які визначаються вимірюванням обхвату голови по замкнутій лінії, що проходить через підборіддя, щоки і маківку.

Фільтруючий протигаз ГП-7 і його модифікації.

Протигаз ГП-7 (ГП-7В) призначається для захисту органів дихання, шкіри обличчя і очей від отруйних речовин, радіоактивного пилу і біологічних аерозолів. Застосовується для командного складу невоєнізованих формувань цивільної оборони а також для особового складу, який працює з переговорними апаратами.

Протигаз ГП-7В дозволяє здійснювати приймання води в зараженій атмосфері.

«Незалежний» обтюратор забезпечує більш надійну герметизацію, в той же час зменшується тиск лицьової частини протигазу на голову. Зниження опору диханню і тиску на голову дозволяє збільшити термін перебування в протигазі. Тому ним вільно можуть користуватися люди, чий вік більше 60 років, а також користуватися як засобом індивідуального захисту хворі з легеневидами та серцево-судинними хворобами відповідної важкості.

Наявність переговорного пристрою (мембрани) дозволяє чітко розуміти команди, що передаються, також полегшує користування технічними засобами зв'язку (телефоном, радіо).

Він складається з фільтрувально-поглинальної коробки ГП-7К, лицьової частини МГП (МГП-В). До комплекту ГП-7 входить коробка з плівками, що не запотівають, незапотіваючий олівець, 2 захисних трикотажних чохла, сумка для переноски, утеплюючі манжети (2 шт.), фляга (для ГП-7В, ГП-7ВМ), вкладиш.

Для визначення розміру шолом-маски МГП (МГП-В) виконують вертикальний (по замкнутій лінії, яка проходить через підборіддя, щоки і маківку) та горизонтальний (по замкнутій лінії, яка проходить через надбрівні дуги, скроні, потилицю) обмір голови (рис. 8-9). За сумою вимірів у см підбирають розмір шолом-маски та номери упорів, на які потрібно встановити лобну, скроневі та щічні лямки (Таблиця 3).

НОРМАТИВИ ОДЯГАННЯ ПРОТИГАЗА:

Оцінка за часом: 10 сек. – «відмінно»; 11 сек. – «добре»; 12 сек. – «задовільно».

Помилки що знижують оцінку на 1 бал:

1. При одяганні протигазу слухач не закрив очі і не затримав дихання.
2. Після одяганні протигазу слухач не зробив різкий видих.
3. Шолом-маска одягнена так, що знаходиться не проти очей.

Помилки, що визначають оцінку «незадовільно»

1. Шолом-маска одягнена з перекосом і зовнішнє повітря може проникнути під шолом-маску;
2. При одяганні розірвалася шолом-маска.

Питання 4. Медичні засоби індивідуального захисту.

Медичні засоби індивідуального захисту - це аптечка індивідуального медичного захисту (АІМЗ – замість АІ-2), індивідуальний протихімічний пакет (І П П – 8) і пакет перев'язочний індивідуальний.

Аптечка індивідуальна медичного захисту - АІМЗ

В Україні, на виконання вимог постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження заходів щодо розвитку Державної служби медицини катастроф на 1998-2001 роки» від 9 грудня 1997 року № 1379 спеціалістами МОЗ та МНС України розроблена та затверджена встановленим порядком, з урахуванням сучасних вимог аптечка індивідуальна медичного захисту (АІМЗ).

Аптечка за своїм складом призначається для оснащення формувань цивільного захисту, формувань інших органів виконавчої влади, які залучаються до участі у ліквідації надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, а також населення, що може підпасти під вплив негативних чинників надзвичайних ситуацій для надання першої медичної допомоги. Не зважаючи на рік розробки, вона використовується і зараз.

Для запобігання негативного впливу об'єктів довкілля (волога, забруднення повітря, пил тощо), забезпечення зручності і надійності зберігання та використання вмісту АІМЗ за умов надзвичайних ситуацій, ТОВ «ЄД» розробило оригінальну конструкцію футляру, який дозволяє:

- за допомогою спеціального кріплення на поясі забезпечити постійне знаходження аптечки у місці можливого використання;
- за допомогою кнопкової системи відкривання забезпечити швидкий і вільний доступ до медичних виробів та лікарських засобів;
- протягом тривалого часу зберігати препарати неушкодженими, завдяки використанню для виготовлення футляру матеріалів, стійких до дій механічних, фізичних та хімічних факторів.

Використання АІМЗ найбільш ефективно при застосуванні для неспецифічної профілактики та надання першої медичної допомоги при гострих отруєннях, для попередження ураження радіоактивним йодом та прискорення виводу радіонуклідів з організму, обробки невеликих ран.

Індивідуальний протихімічний пакет (ІПП-8) призначений для знешкодження краплинорідких ОР, що потрапили на відкриті ділянки шкіри і одяг (манжети рукавів, комірці). До комплекту ІПП-8 входять плоский скляний флакон ємністю 125-135 мл з дегазуючим розчином і 4 ватно-марлевих тампони. Флакон і тампони запаяні в герметичну оболонку з поліетилену .

При використанні ІПП-8 тампони змочують дегазуючим розчином з флакону і протирають ними заражені ділянки шкіри та одягу у певній послідовності.

Порядок використання ІПП – 8

Першим тампоном зняти видимі краплини отруйної речовини. *Другим та третім* тампонами, щедро їх змочуючи розчином з флакону, провести знезараження: 1. відкритих ділянок шкіри; 2. протигазу; 3. одягу та рукавиць.

При обробці одягу ті, хто проводить обеззаражування, допомагають один одному.

Після проведення знезараження необхідно зняти протигаз та рукавиці. Після цього протерти *четвертим* тампоном відкриті ділянки шкіри, які підлягали обробці, і руки.

Слід пам'ятати, що розчин для знезаражування, що міститься у флаконі, ядовитий. Тому необхідно дотримуватися заходів безпеки, а саме – не допускати потрапляння розчину в очі. Якщо рідина все ж таки потрапила в очі, необхідно промити очі великою кількістю води і звернутися до лікаря.

Пакет перев'язувальний індивідуальний призначений для надання допомоги при пораненнях і опіках. Це стерильний матеріал, що складається з двох ватно-марлевих подушечок і бинта, запакованих у захисну оболонку з прогумованої тканини, целофану чи пергаментного паперу.

Пакет беруть у ліву руку, захоплюють надрізаний край оболонки і ривком обривають склейку. Виявляється вміст пакета, загорнений у папір. Обережно розгорнувши паперову оболонку, у ліву руку беруть кінець бинта, до якого пришита ватно-марлева подушечка, у праву — згорнутий бинт і розводять руки. Бинт натягується, і тоді стає видимою друга подушечка, яка може пересуватися по бинту.

Подушечки використовують, якщо рана наскрізна, що часто буває при вогнепальних пораненнях. Одна подушечка в цьому випадку закриває вхідний отвір від кулі, а друга — вихідний, для чого подушечки розсовуються на потрібну відстань. До подушечок можна доторкатися руками тільки з боку, позначеного кольоровою ниткою. Протилежний бік подушечки накладають на рану. Круговими ходами бинта їх закріплюють, а кінець бинта заколюють шпилькою. Якщо рана одна, подушечки розташовують поруч (при невеликих ранах) чи накладають одну на одну.

Викладач

В.К.Кучабський