

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра спортивної медицини, здоров'я людини

Жарська Н.В.

**Основні способи захисту в умовах загрози та виникнення НС
(надзвичайних ситуацій)**

Лекція з навчальної дисципліни

„ ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ”

Для студентів спеціальності 017 Фізична культура і спорт

“ЗАТВЕРДЖЕНО”
на засіданні кафедри спортивної
медицини, здоров'я людини
„28” серпня 2018 р. протокол № 1
Зав.каф _____ Шиян О.І.

Основні способи захисту в умовах загрози та виникнення НС (надзвичайних ситуацій)

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

2. Захисні споруди цивільного захисту, їх призначення та облаштування. Порядок заповнення захисних споруд та правила поведінки працівників, які укриваються в них.

3. Принцип дії, індивідуальний підбір та правила користування протигазами, респіраторами. Медичні засоби, входять до індивідуальних аптечок та їх призначення. Індивідуальний перев'язочний пакет. Індивідуальні протихімічні пакети.

4. Евакуація, порядок її проведення, правила поведінки та обов'язки евакуйованих працівників.

Державна політика України у сфері захисту населення і територій базується на Конституції України, відповідних законах, актах Президента України і урядових рішеннях.

«Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканість і безпека визначається в Україні найвищою соціальною цінністю», — визначає стаття 3 Конституції України.

1 Надзвичайні ситуації. Їх класифікація

Відповідь на питання: «Які фактори та чинники потрібно досліджувати?» неможлива без чіткої класифікації надзвичайних ситуацій, які є наслідком сукупності виняткових обставин, що склалися у відповідній зоні в результаті надзвичайної події техногенного, природного, екологічного, соціального та воєнного характеру, а також під впливом можливих надзвичайних умов.

Таким чином, згідно з Законом України «Про Цивільну оборону України»: **Надзвичайна ситуацій** - порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, викликане аварією, катастрофою, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, великою пожежею, застосуванням засобів ураження, які призвели чи можуть призвести до людських та матеріальних втрат. Вона є наслідком надзвичайної події і можливих надзвичайних умов.

Надзвичайна подія – подія техногенного, природного, антропогенного та воєнного характеру, яка полягає в різкому відхиленні від норм процесів та явищ, що відбуваються, і має значний негативний вплив на життєдіяльність людини, функціонування економіки, соціальну сферу і природне середовище, але фактичні показники негативних наслідків надзвичайної події не досягають порогових значень показників ознак надзвичайної ситуації.

Надзвичайні умови – характерні риси загальної обстановки, що склалася у відповідній зоні (на об'єкті, у регіоні тощо) у результаті надзвичайної події та

інших одночасно діючих посилюючих та стабілізуючих факторів, у тому числі місцевих особливостей.

Стихійне лихо -явище природи, що викликає катастрофічні наслідки і характеризується раптовим порушенням нормальних умов життя і діяльності населення, загибеллю людей, руйнуваннями або пошкодженнями будівель і споруд, знищенням матеріальних цінностей.

Аварія – надзвичайна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті чи території загрозу для життя і здоров'я людей і призводить до руйнування будинків, споруд, устаткування і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоди навколишньому середовищу.

Катастрофа – велика за масштабами аварія чи інша подія, що призводить до тяжких і трагічних наслідків.

НС залежно від типів і видів надзвичайних подій, що лежать в основі, класифікуються на:

- НС техногенного характеру.
- НС природного характеру,
- НС соціально-політичного характеру.

НС воєнного характеру. Надзвичайні ситуації техногенного характеру: транспортні аварії (катастрофи), пожежі, неспровоковані вибухи або їх загроза, аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин, раптові руйнування споруд і будинків, аварії на інженерних - системах і спорудах життєзабезпечення, гідродинамічні аварії на греблях, дамбах.

Надзвичайні ситуації природного характеру: небезпечні геологічні, метеорологічні, гідрологічні явища, деградація ґрунтів чи надр, природні пожежі, зміни стану повітряного басейну, інфекційні захворювання людей, сільськогосподарських тварин, масове ураження сільськогосподарських рослин хворобами чи шкідниками, зміни стану водних ресурсів і біосфери.

Деякі джерела окремо зазначають клас надзвичайних ситуацій екологічного характеру. З погляду можливого поширення таке уособлення доречно.

Надзвичайні ситуації екологічного характеру – обстановка на певній території або акваторії, яка призвела до гострих несприятливих змін у середовищі проживання людей і, як правило, до масової загибелі живих організмів.

Надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру: пов'язані з протиправними діями терористичного й антиконституційного напрямку: здійснення чи реальна загроза терористичного акту (збройний напад, захоплення й утримання важливих об'єктів ядерних установок і матеріалів, систем зв'язку і телекомунікації, напад чи замах на екіпаж повітряного або морського судна), викрадення (спроба викрадення) або знищення судна, установа вибухових пристроїв у громадських місцях, розкрадання зброї.

Надзвичайні ситуації воєнного характеру: пов'язані з наслідками застосування зброї масового ураження або сучасних звичайних засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення в результаті руйнування атомних і гідроелектростанцій, складів і сховищ радіоактивних та токсичних речовин і відходів нафтопродуктів, вибухових речовин, сильнодіючих отруйних речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2004р. № 368 за масштабом поширення та залежно від обсягів заподіяних наслідків, технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації, НС класифікується як:

- державного,
- регіонального,
- місцевого,
- об'єктного рівня.

Інформація та оповіщення. Поведінка населення при загрозі надзвичайної ситуації

Головним і невід'ємним елементом всієї системи захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру є інформація та оповіщення.

Зміст інформації мають становити відомості про надзвичайні ситуації, що прогножуються або вже виникли, з визначенням їхньої класифікації, меж поширення і наслідків, а також заходи реагування на них.

Оперативну і достовірну інформацію про стан захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, методи та способи їх захисту, заходи безпеки зобов'язані надавати населенню через засоби масової інформації центральні та місцеві органи виконавчої влади та виконавчі органи рад.

Оповіщення про загрозу виникнення надзвичайних ситуацій і постійне інформування про них населення забезпечується шляхом:

— завчасного створення, підтримання в постійній готовності загальнодержавної і територіальних автоматизованих систем централізованого оповіщення населення;

— організаційно-технічного з'єднання територіальних систем централізованого оповіщення і систем оповіщення на об'єктах господарювання;

— завчасного створення та організаційно-технічного з'єднання із системами спостереження і контролю постійно діючих локальних систем оповіщення та інформування населення в зонах можливого катастрофічного затоплення, районах розміщення радіаційних і хімічних підприємств та інших об'єктів підвищеної небезпеки;

— централізованого використання загальнодержавних і галузевих систем зв'язку, радіопровідного, телевізійного оповіщення, радіотрансляційних мереж та інших технічних засобів передавання інформації.

Оповіщення населення про загрозу і виникнення надзвичайної ситуації у мирний, в особливий період та постійне інформування його про наявну обстановку — одне з важливих завдань цивільного захисту України. Для цього створюється система, організаційно-технічне об'єднання засобів для передачі сигналів і розпоряджень органів управління цивільного захисту.

Система оповіщення та інформативного забезпечення створюється завчасно в усіх ланках пунктів управління.

Основу системи оповіщення утворюють автоматизована система централізованого оповіщення мережі зв'язку та радіомовлення, а також спеціальні засоби.

Автоматизована система оповіщення створюється завчасно на базі загальнодержавної мережі зв'язку та радіомовлення і поділяється на державну та територіальну. Вона може забезпечити оповіщення населення, поєднавши місцеву телефонну мережу для подачі сигналу **"Увага всім!"** та повну інформацію за допомогою засобів радіомовлення й телебачення.

Оповіщення підпорядкованих штабів, органів управління цивільного захисту і населення організовується і забезпечується старшими органами управління.

Додатково в Україні створюється локальна державна система оповіщення про загрозу катастрофічного затоплення в разі руйнування гідроспоруд на р. Дніпро.

Відповідальним за організацію оповіщення про загрозу і виникнення надзвичайної ситуації і постійне інформування населення про становище є органи управління цивільного захисту відповідної адміністративно-територіальної одиниці.

Сигнали передаються каналами зв'язку, радіотрансляційними мережами і засобами телебачення. Одночасно з інформацією про надзвичайну ситуацію передаються вказівки про порядок дій формувань цивільного захисту і населення. Сигнали, подані вищим органом управління цивільного захисту, мають дублюватися всіма підпорядкованими підсистемами. Дублювати сигнали на об'єктах і в населених пунктах можна за допомогою місцевого радіотрансляційного вузла, гудків підприємств, сирен транспорту, ударами в рейку, дзвони.

Для своєчасного попередження населення введені сигнали попередження населення у мирний і воєнний час.

Сигнал **"Увага всім!"** повідомляє населення про надзвичайну обстановку в мирний час і на випадок загрози нападу противника у воєнний час. Сигнал подається органами цивільного захисту за допомогою сирени і виробничих гудків. Тривалі гудки означають попереджувальний сигнал.

Почувши їх, необхідно включити радіо, телевізор і прослухати текст інформації про дії населення після одержання сигналу. Якщо немає радіо, телевізора або вони не працюють, слід з'ясувати значення і зміст інформації у сусідів або інших людей, які знають про неї.

Після одержання інформації необхідно виконати всі вказівки тексту інформації сигналу.

Захисні споруди цивільного захисту

Укриття населення в захисних спорудах — це комплекс заходів із завчасним будівництвом захисних споруд, а також пристосуванням наявних приміщень для захисту населення та підтримання їх у готовності до використання.

Укриттю в захисних спорудах у надзвичайних ситуаціях підлягає все населення України. Фонд захисних споруд створюється шляхом обстеження й обліку підземних та наземних будівель і споруд, що відповідають вимогам захисту населення; дообладнання з урахуванням реальної обстановки підвалів, погребів та інших заглиблених приміщань; обстеження і взяття на облік підземних і наземних

будівель та споруд, гірничих виробок і природних порожнин, що відповідають вимогам захисту; у разі необхідності переобладнання цих приміщень; будівництво заглиблених споруд пристосованих для захисту, що окремо розташовані від об'єктів виробничого призначення; масового будівництва в період загрози надзвичайних ситуацій найпростіших сховищ та укриттів; будівництво окремих сховищ та протирадіаційних укриттів.

Центральний орган виконавчої влади, до компетенції якого належать питання захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій визначає перелік сховищ, протирадіаційних укриттів та інших захисних споруд, які необхідно будувати, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Потреби в захисних спорудах визначають, виходячи з необхідності укриття всіх працюючих за місцем роботи і проживання, усього непрацюючого населення за місцем проживання.

Укриття населення в захисних спорудах є надійним способом захисту від вражаючих факторів ядерної, хімічної, бактеріологічної, звичайної зброї, у разі аварій і деяких стихійних лих (ураганів, снігових заносів).

Захисні споруди за своїм призначенням і захисними властивостями поділяються на сховища, протирадіаційні укриття (ПРУ) і найпростіші укриття — щілини.

Сховища і протирадіаційні укриття будують завчасно, вони мають подвійне призначення: для потреб об'єктів народного господарства (навчальні класи, для спортивних секцій та ін.) і укриття населення.

Сховища — це інженерні споруди, які забезпечують надійний захист людей від усіх вражаючих факторів ядерного вибуху, отруйних і СДЯР, бактеріальних засобів і вражаючих факторів звичайної зброї, обвалів і уламків зруйнованих будівель і споруд.

Класифікуються вони за захисними властивостями, місткістю, місцем розміщення, забезпеченням фільтровентиляційним обладнанням і часом побудови.

За захисними властивостями (від дії вибухової хвилі) сховища поділяються на п'ять класів.

За місткістю сховища поділяються на: малі — до 150 осіб, середні — від 150 до 450, великі — понад 450 осіб.

За місцем розташування — на вбудовані, які розміщені у підвальних приміщеннях будівель, та окремо побудовані поза будівлями.

За забезпеченням фільтровентиляційним обладнанням — промислового виготовлення і спрощене, виготовлене з підручних матеріалів.

За часом побудови на: побудовані завчасно і швидко споруджені.

Сховища будуються з урахуванням таких вимог: забезпечувати захист людей від усіх вражаючих факторів, безперервне перебування в них людей не менше двох діб, розташування на місцевості, що не затоплюється на відстані від ліній водостоку і каналізації, мати входи і виходи з тим ступенем захисту, що й основні приміщення, а на випадок їх завалу — аварійні виходи, мати вільні підходи, де не повинно бути горючих або дуже димлячих матеріалів, висота основних приміщень не менше 2,2 м і рівень полу, вище ґрунтових води не менш як на 20 см.

Сховища складаються з основного приміщення для розміщення людей і допоміжних приміщень — входів, для фільтровентиляційного обладнання, санітарного вузла, для дизельної установки, резервуарів для води чи артезіанських свердловин, для продуктів харчування, медичної кімнати, тамбур-шлюзи, тамбури (рис. 1).

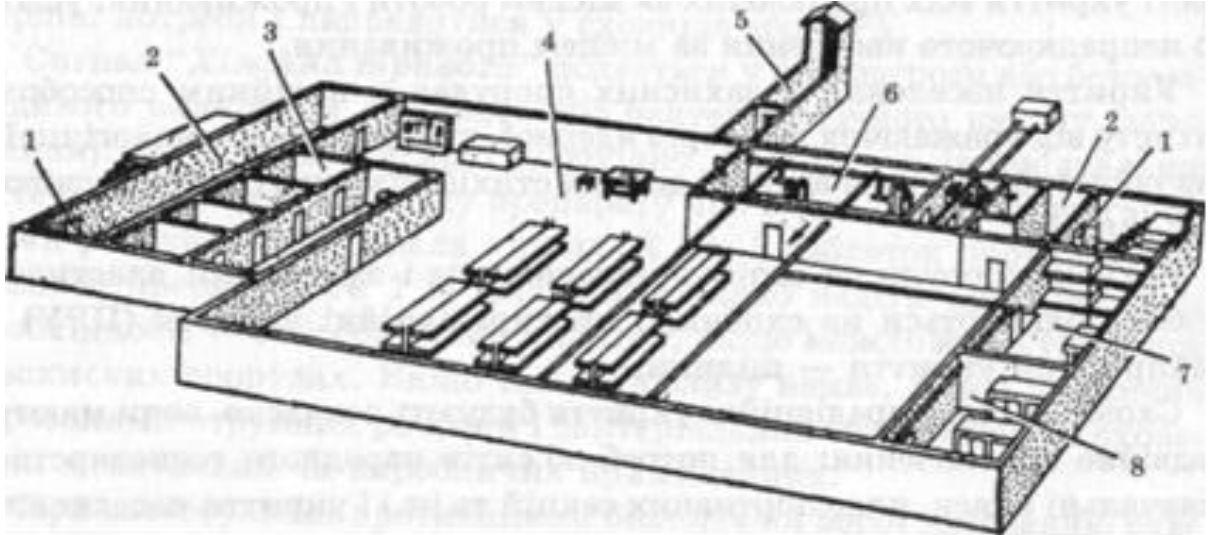


Рис. 1 План сховища:

1 — захисні герметичні двері; 2 — шлюзові камери; 3 — санітарно-побутові відсіки; 4 — основні приміщення для розміщення людей; 5 — галерея і оголовок аварійного виходу; 6 — фільтровентиляційна камера; 7 — медична кімната; 8 — комора для продуктів

Площу приміщення, призначеного для укриття людей, розраховують на одну особу $0,5 \text{ м}^2$ при двоярусному і $0,4 \text{ м}^2$ при триярусному розміщенні нар, у робочих приміщеннях пунктів управління — 2 м^2 на одного працюючого, місця для сидінь розміром $0,45 \times 0,45 \text{ м}$, а для лежання — $0,55 \times 1,8 \text{ м}$.

Щоб у сховище не проникало повітря, забруднене радіоактивними речовинами, отруєне небезпечними хімічними речовинами і заражене бактеріальними засобами, воно має бути герметичним. Входи до сховищ обладнують двома шлюзовими камерами (тамбурами), відокремленими від основного приміщення і перегородженими між собою герметичними дверима. Зовні знаходяться міцні захисні герметичні двері, які можуть витримати ударні хвилі ядерного вибуху.

Аварійний вихід — це підземна галерея з виходом на територію, яка не завалюється, через вертикальну шахту й оголовок. Аварійний вихід закривається захисно-герметичними віконницями, дверима для захисту від ударної хвилі. Оголовок розміщується від будівель на відстані, яка дорівнює половині висоти найбільшої будівлі плюс 3 м — це і є територія, яка не завалюється.

У фільтровентиляційному приміщенні розміщується фільтровентиляційний агрегат, який вентилює приміщення й очищає зовнішнє повітря від РР, хімічних речовин і бактеріальних засобів. Фільтровентиляційна система може працювати у двох режимах: чистої вентиляції і фільтровентиляції. У першому режимі повітря очищається від грубо-дисперсного радіоактивного пилу, а в другому — від решти

радіоактивних речовин також отруйних, сильнодіючих ядучих речовин і бактеріальних засобів. Крім цього, може бути режим повної ізоляції сховища з регенерацією повітря у ньому.

Якщо сховище загерметизоване повністю і надійно, то після закривання дверей і приведення фільтровентиляційного агрегату в дію тиск повітря всередині сховища стає трохи вищим ніж атмосферний, утворюється так званий підпір. За величиною підпору роблять висновки про стан герметизації сховища: він має дорівнювати приблизно 5 Па (0,5 мм вод. ст.).

У сховищі обладнують різні інженерні системи: електропостачання — труби з електропроводкою фарбують у чорний колір, водопостачання — труби фарбують у зелений колір, опалення — труби фарбують у коричневий колір, радіотрансляційна точка, телефонний і радіозв'язок. Там також мають бути дозиметричні й хімічні прилади розвідки, засоби індивідуального захисту, засоби гасіння пожеж, аварійний запас інструментів, засоби аварійного освітлення, запас медичних засобів, продуктів і води.

Після деякого дообладнання — встановлення захисних герметичних пристроїв, систем фільтровентиляції, водопостачання та ін., як сховища можуть бути використані шахтні виробки, катакомби, метрополітен, транспортні й пішохідні тунелі, заглиблені частини будівель, підземні (у скельних породах) приміщення різного господарського призначення.

Протирадіаційне укриття (ПРУ) — це захисна споруда, яка забезпечує захист у ній людей від радіоактивних речовин і опромінення в зонах радіоактивного забруднення місцевості, отруйних і сильнодіючих ядучих речовин, біологічних засобів у краплинно-рідинному вигляді та світлового випромінення ядерного вибуху, наслідків урагану.

Захисні властивості протирадіаційних укриттів оцінюються коефіцієнтом захисту, який показує, у скільки разів доза радіації на відкритій місцевості на висоті 1 м більша від дози радіації в укритті, тобто коефіцієнт захисту показує, у скільки разів ПРУ послаблює дію радіації, а відповідно і дозу опромінення людей.

Протирадіаційні укриття можуть обладнуватись насамперед у підвальних поверхах будинків і споруд. Підвали в дерев'яних одноповерхових будинках ослаблюють дозу радіації в 7 разів, а в житлових одноповерхових кам'яних (цегляних) будинках — у 40, у двоповерхових — у 100, середня частина підвалу кількоповерхового кам'яного будинку — у 800—1000 разів. При невисоких рівнях радіації, а також для захисту від бактеріальних засобів, парів отруйних і сильнодіючих ядучих речовин можна використовувати кам'яні (цегляні) або дерев'яні будівлі.

При виборі й підготовці укриттів для захисту від радіоактивних речовин слід враховувати захисні властивості будівельних матеріалів та окремих конструкцій.

Здатність будівельного матеріалу ослаблювати потік радіоактивних випромінювань характеризується щільністю і товщиною шару половинного ослаблення матеріалу, тобто певної товщини шару матеріалу, при проходженні через який інтенсивність радіоактивних випромінювань зменшується у два рази.

Оцінюючи захисні властивості будинків та укриттів, слід звернути увагу на ті частини, де можливе проникнення радіоактивного пилу, небезпечних хімічних речовин. Такими місцями в будинках є вікна, двері, вентиляційні отвори і продухи

в цоколі будинку, пічні труби, димарі, топкові отвори. небезпечним є потрапляння радіоактивного пилу на горища, бо це збільшить дозу опромінення людей, які перебувають у будинку.

У селі більшість будинків придатна для захисту людей від радіоактивного пилу. Крім цього, у сільській місцевості є багато заглиблених у землю підвалів, погребів, овочесховищ та інших споруд.

Оцінивши захисні властивості наявних приміщень і виходячи з конкретної обстановки та реальної потреби в кожному окремому випадку, можна розраховувати і завчасно підготувати необхідну кількість укриттів, для захисту людей в умовах сильного забруднення місцевості радіоактивними речовинами.

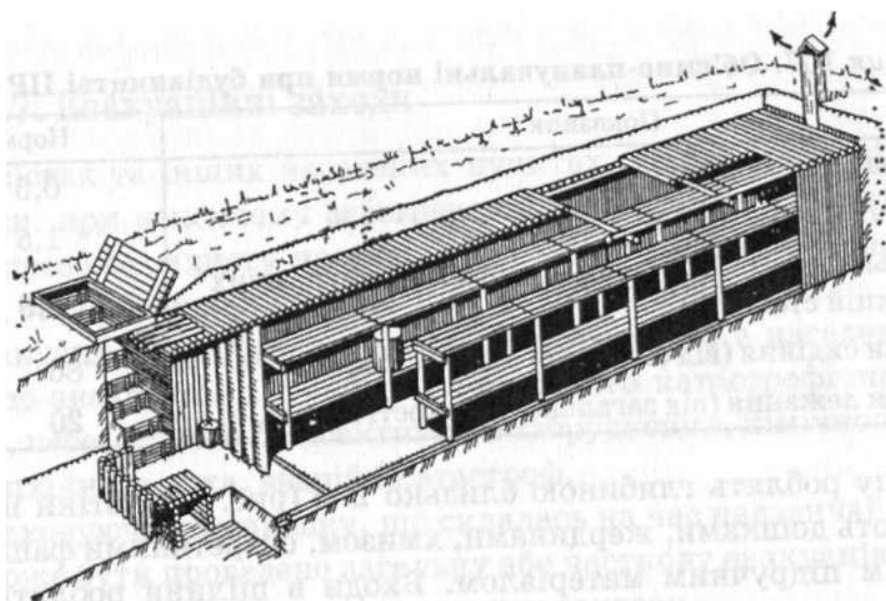


Рис. 2 Протирадіаційне укриття з тонких колод або жердин

Готуючи приміщення для укриття від радіоактивних речовин, треба виконати дві основні вимоги: по-перше, вжити заходів проти потрапляння радіоактивного пилу в приміщення і, по-друге, посилити захист населення, збільшити обсяг робіт для пристосування укриттів, а також враховувати потреби і наявність необхідних матеріалів.

Для запобігання проникнення радіоактивного пилу і небезпечних хімічних речовин в укриття потрібно виконати найпростішу герметизацію приміщень, усуваючи всі нещільності, місця слабкої герметизації. З цією метою в дерев'яних будинках проконопачують і замазують глиною тріщини. Великі щілини забивають рейками. Щілини у стінах замазують шпаклівкою або штукатурним розчином. Особливу увагу звернути на герметизацію дверей і вікон.

Димарі, пічні отвори, дверцята топків, піддувал, тріщини і продухи в цоколі — всі ці місця треба зробити непроникними для радіоактивних і хімічних речовин.

Необхідно мати запас скла, фанери, толю або поліетиленової плівки для швидкого закривання вікон; дверей та інших отворів. Перекриття можна підсилити шаром піску, шлаку або просто землею товщиною до 20 см.

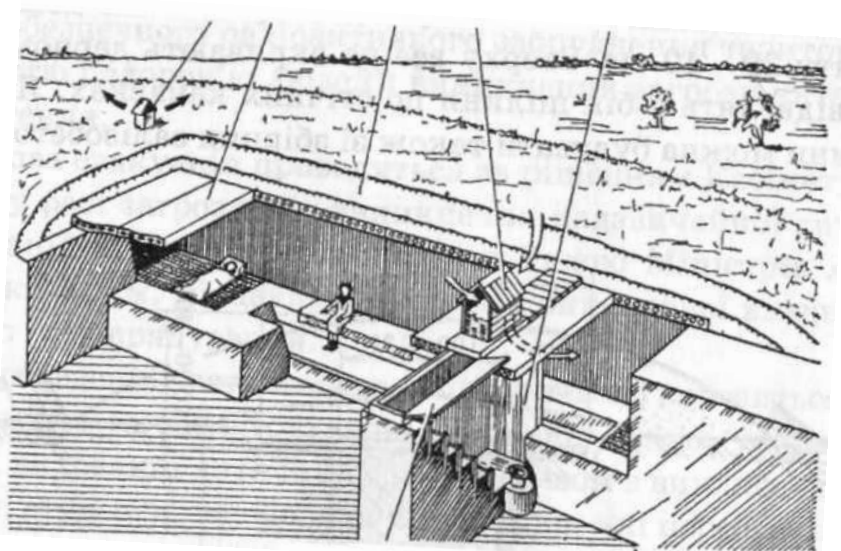
Якщо можливо, обладнати один припливний і один витяжний короби у підвалах, погребах та інших підземних спорудах. Для забезпечення тяги витяжний короб має бути встановлений на 1,5—2 м вище припливного. У будинках замість витяжного короба можна використовувати димоходи, в інших будівлях капітального типу — існуючі вентиляційні канали. У припливний короб або щілину слід закласти фільтр із мішківини, солом'яної січки, марлі.

Для обладнання під протирадіаційне укриття погреба необхідно посилити його перекриття, потім на перекриття насипати шар ґрунту 60—70 см, щільно підігнати кришку люка і зробити вентиляційний короб.

У разі потреби необхідно побудувати швидко-споруджувані ПРУ з місцевих (ліс, камінь, саман, очерет) будівельних матеріалів (рис. 2) або промислових збірних залізобетонних елементів, цегли, прокату, труб, арматури (рис. 3). Для будівництва ПРУ копають котлован, зводять стіни і перекриття. Проміжки між стінами котловану і споруди засипають ґрунтом, який через кожних 20—30 см трамбують. Потім ґрунт насипають у місці прилягання перекриття до землі по всьому периметру укриття. Над перекриттям обладнують гідроізоляцію з руберойду, толю, поліетиленової плівки або глини товщиною 10 см. Глину звожують, перемішують як тісто і укладають випуклим шаром. На гідроізоляцію насипають шар ґрунту 60—70 см.

Під кутом 90° до основного приміщення обладнують вхід у вигляді герметичного тамбура, місця стикування рам тамбура до стін

2 3 4 5 6



1

Рис. 3 Протирадіаційне укриття з перекриттям із залізобетонних плит:

1 — вхід; 2 — витяжна шахта; 3 — перекриття; 4 — обсіпка ґрунтом; 5 — припливна шахта; 6 — завіса при вході

проконопачують ганчір'ям, клоччям або мохом. На вхід у тамбур і вихід із нього навішують завісу з щільного матеріалу. При вході замість завіси можуть бути щільні двері.

Внутрішнє обладнання протирадіаційного укриття, призначеного для укриття людей, аналогічне обладнанню приміщень сховища

Найпростішим укриттям для захисту населення є щілини і землянки, які певною мірою захищають від ударної хвилі, світлового випромінювання, радіаційного ураження. Для будівництва щілин і землянок вибирають сухі підвищені місця.

Щілину роблять глибиною близько 2 м (рис. 4). Стіни щілини укріплюють дошками, жердинами, хмизом, очеретяними фашинами або іншим підручним матеріалом. Входи в щілини роблять східчасті, під прямим кутом до осі щілини, і закривають дверима. Переkritтя щілини роблять з накату колод, потім шар глини товщиною 10—15 см, який захищає щілину від потрапляння дощових вод, і шар ґрунту 20—40 см. Зверху все це вкривають дерном. Поверхневі води відводять у бік щілини по стічних канавках. Якщо можливо, щілини можна будувати також зі збірних залізобетонних конструкцій.

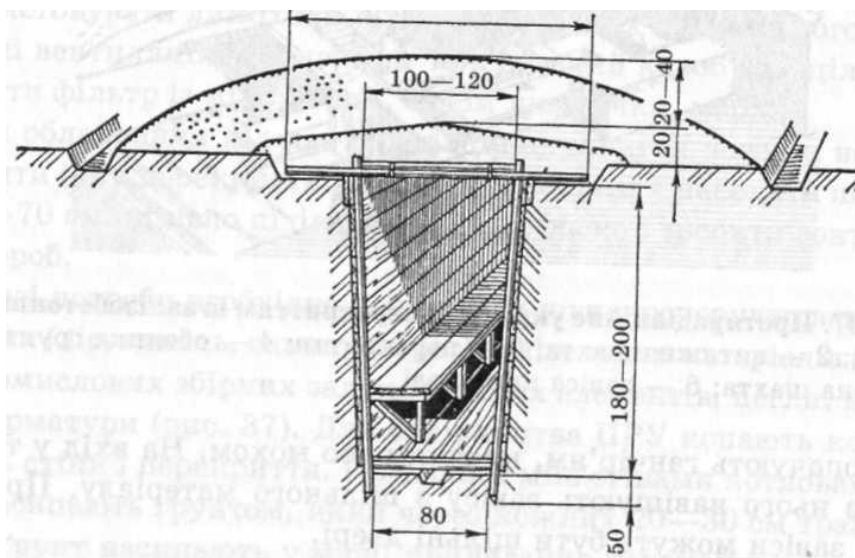


Рис. 4 Перекрита щілина

Надійнішим і зручнішим укриттям є землянка, призначена для тривалого перебування людей. Будують землянку так само, як і щілину, але з підлогою, опаленням, місцями для сидіння і лежання. Ширина землянки 2—2,5 м.

1.3 Індивідуальні засоби захисту

Індивідуальний спосіб захисту передбачає застосування індивідуальних засобів захисту органів дихання, шкіри, а також медичних засобів захисту. Цей спосіб широко застосовують у мирний 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 ядух речовин, а також бактеріальних засобів. За призначенням засоби індивідуального захисту поділяються на засоби захисту органів дихання і шкіри. За принципом захисту вони бувають фільтруючі та ізолюючі. 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.

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. Для дорослого населення призначені фільтруючі протигази — ЦП-5, ЦП-5М, ЦП-7, ЦП-7В; ПМГ (марки А, В, КД, БКФ, М), ПФСГ (марки В, КД, БКФ, СО, БК), ПФВГ (марки А, В, К, БКФ), для дітей ДП-6, ДП-6М, ПДФ-7, ПДФ-Ш, ПДФ-Д, ПДФ-2Ш, ПДФ-2Д, КЗД-4, КЗД-6.

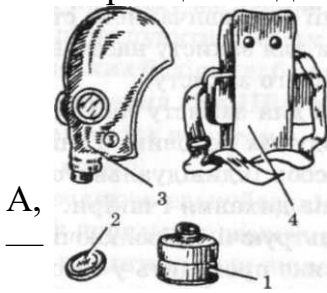


Рис. 5. Фільтруючий проти-газ ЦП-5:

1 — протигазова коробка; 2 — коробка з незапотіваючими плівками; 3 — шолом-маска; 4 — сумка

Протигази ЦП-5 (рис. 40), ЦП-5М, ЦП-7, ЦП-7В комплектуються фільтрувально-поглинальною коробкою малого габариту і шолом-маскою. До комплекту

протигаза ЦП-5М входить шолом-маска з мембранною коробкою, у коробці розміщений переговорний пристрій.

Протигаз ЦП-7 має фільтрувально-поглинальну коробку, за конструкцією аналогічну коробці ЦП-5, але з поліпшеними характеристиками. Лицева частина маски цивільного протигазу МЦП об'ємного типу з наголовником у вигляді гумової пластини. На протигазовій коробці є гідрофобний трикотажний чохол, який захищає від зараження, снігу, пилу і вологи (рис. 6).

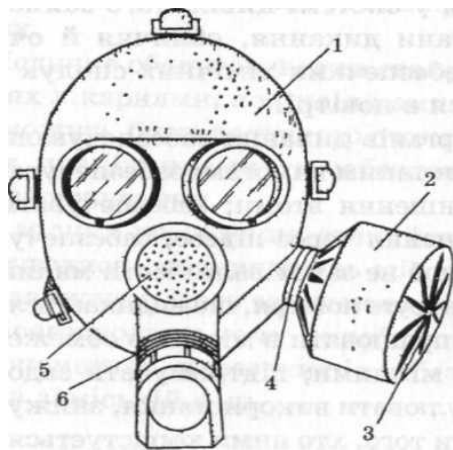


Рис. 6. Протигаз ЦП-7:

1 — лицева частина; 2 — фільтрувально-поглинальна коробка; 3 — трикотажний чохол; 4 — вузол клапана вдихання; 5 — переговорний пристрій (мембрана); 6 — вузол клапана видихання

До комплекту протигаза ЦП-7В входить лицева частина МЦВ-В, аналогічна лицевій частині МЦП, але додатково під переговорним пристроєм є пристосування для прийому води — це гумова трубка з мундштуком і ніпелем, за допомогою спеціальної кришки можна приєднувати до фляги. Протигаз ПДФ-Ш призначений для дітей шкільного віку від 7 до 17 років, а протигаз ПДФ-Д — для дітей віком від 1,5 до 7 років. Ці протигази комплектуються фільтрувально-поглинальними коробками ЦП-5 і лицевими частинами МД-3 або ШМ-62у. Камера захисна дитяча КЗД призначена для захисту дітей віком до 1,5 років від РР, ОР і БЗ. Фільтруючі протигази не захищають від окису вуглецю (чадного газу), тому для захисту від нього застосовують гопкалітовий патрон, який приєднується до протигазової коробки. Необхідно пам'ятати, що

при користуванні фільтруючим протигазом в умовах радіоактивного забруднення радіоактивні

речовини затримуються фільтрувальними елементами і після цього стають джерелом опромінення, тому термін користування такою фільтрувально-поглинальною коробкою має бути короткочасним.

Ізолюючі протигази є спеціальними засобами захисту органів дихання, очей, обличчя від усіх небезпечних речовин, що містяться в повітрі. Застосовують їх, якщо фільтруючі протигази не забезпечують захист, а також коли у повітрі недостатньо кисню. В ізолюючих протигазах ІП-4, ІП-46, ІП-46М, ІП-5 та ізолюючих приладах КІП-5, КІП-7, КІП-8 необхідне для дихання повітря збагачується киснем у регенеративному патроні, де знаходяться перекис і надперекис натрію. Такі протигази складаються з лицеві частини, дихального мішка і регенеративного патрона.

Промислові протигази в сільському господарстві та деяких галузях промисловості застосовують для захисту органів дихання і очей від шкідливих газів, пилу.

Проведені в останні роки дослідження дали можливість розширити застосування цивільних протигазів для дорослих і дітей з метою захисту від СДЯР.

До протигазів ЦП-5, ЦП-5М, ЦП-7 і дитячих ПДФ-(А), ПДФ-Ш(А), ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш, ПДФ-7 розроблені комплекти додаткових патронів ДПГ-1 і ДПГ-3 (рис. 42). Крім цього, протигази ЦП-7, ПДФ-3Д і ПДФ-2Ш комплектуються

фільтрувально-поглинального коробкою ЦП-7К, що дає можливість застосовувати для захисту від радіонуклідів йоду та його органічних сполук.

У комплекті з протигазом патрон ДПГ-3 захищає від аміаку, хлору, диметиламіну, нітробензолу, сірководню, сірковуглецю, синильної кислоти, тетраетилсвинцю, фенолу, фосгену, фурфуролу, хлористого водню, хлористого



Рис. 42. Протигаз ЦП-7 в комплекті з додатковим патроном ДПГ-3

ціану і етилмеркап-тану, а ДПГ-1, крім того, від двоокису азоту, метилу хлористого, окису вуглецю і окису етилену. Зовнішнє повітря очищається у фільтруваль-но-поглинальній коробці від аерозолів і парів СДЯР, надходить у патрон, де очищається від шкідливих домішок і через з'єднувальну трубку потрапляє в півмаску.

Усередині патрона ДПГ-1 є два шари шихти — спеціальний поглинач і гопкаліт (рис. 7), а в ДПГ-3 — тільки один шар поглинача.

Патрони мають гарантійний строк зберігання — 10 років в упаковці підприємства.

Час захисної дії від СДЯР (обсягом легеневої вентиляції 30 л/хв) для цивільних протигазів ЦП-5, ЦП-5М, ЦП-7 у комплекті з додатковими патронами ДПГ-1 і ДПГ-3 наведено в табл. 1.

Для дитячих протигазів час захисної дії від СДЯР (обсягом легеневої вентиляції 15 л/хв) не менш ніж у два рази більший вказаного у таблиці. Всі дані наведені для відносної вологості повітря 75 % і температури навколишнього середовища від -30 °С до +40 °С, для окису вуглецю, окису етилену і метилу хлористого — від -10 °С до +40 °С.

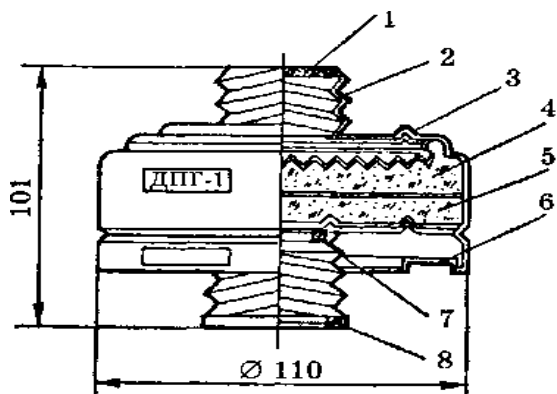


Рис. 7 Додатковий патрон ДПГ-1:

1 — прокладка гумова; 2 — ковпачок; 3 — корпус; 4 — гопкаліт; 5 — поглинач; 6 — дно; 7 — кільце прокладочне; 8 — заглушка

Таблиця 1 Тривалість захисної дії протигазів у комплекті з ДПГ-1 і ДПГ-3 від СДЯР, хв

СДЯР	Концен-трація	ДПГ-1		СДЯР	Концен-трація	ДПГ-3	
		ДПГ-1	ДПГ-3			ДПГ-1	ДПГ-3
Аміак	5,0	30	60	Етилмеркаптан	5,0	12	12
Диметиламін	5,0	60	80	Окис етилену	1,0	25	
Хлор	5,0	80	10	Метилхлористий	0,5	35	
Сірководень	10,0	50	50	Окис вуглецю	3,0	40	
Соляна кислота	5,0	3	3	Нітробензол	5,0	70	70
Тетраетилсви-нець	2,0	50	50	Фенол	0,2	80	80
Двоокис азоту	1,0	30		Фурфурол	1,5	40	40
						0	0

Від хлору і сірководню у концентрації 5 мг/л цивільні протигази захищають і без додаткових патронів протягом 40 хв, а дитячі — 80 хв. Для захисту від парів і аерозолів таких СДЯР, як хлор, фосген, синильна кислота, хлорпикрин, етилмеркаптан можна застосувати цивільні протигази з часом захисної дії в 2,5—3 рази меншим, ніж вказано для промислових протигазів. Такі протигази комплектуються лицевими частинами від цивільних протигазів і протигазовими коробками, які спеціалізовані за призначенням. У протигазових коробках розміщені один або кілька поглиначів і аерозольний фільтр. Коробки Г з ПАФ вважаються відпрацьованими і підлягають заміні новими.

Коробки марок М і СО при збільшенні маси відповідно на 35 і 50 г порівняно із початковою масою (на корпусі вона вказана) вважаються відпрацьованими і мають бути замінені новими.

Респіратори застосовують для захисту органів дихання від радіоактивних речовин, ґрунтового пилу, бактеріальних засобів та різних шкідливих аерозолів. Такі респіратори, як Р-2, ШБ-1, «Пелюстка», широко застосовували після Чорнобильської аварії. Добре себе зарекомендували

— пилозахисні: "Кама", "Пульс-К", "Пульс-М", Ф-62Ш, "Росток-2", "Росток-3", У-2к, Р-2, Р-2д (для дітей), Ф-62П, "Айстра-2", "Айстра-9";

— протиаерозольні: БТР1, ГТР2, ІТ18, ГР25;

— газопилозахисні: РУ-60М, РПГ-67, "Тополь" (марки А, В, КД) та ін.

Респіратор промисловий У-2К ідентичний респіратору Р-2, прийнятому на оснащення формувань цивільного захисту.

Респіратор фільтруючий протигазовий РПГ-67 захищає органи дихання від впливу парів шкідливих речовин. Залежно від умов, у яких доводиться працювати, респіратор комплектують патронами різних марок (табл. 2). Марка респіратора відповідає марці фільтруючого патрона.

Таблиця 2 Призначення респіраторів

Респіратори випускаються з напівмасками трьох розмірів: 1, 2, 3.

Респіратор фільтруючий газопи-лозахисний РУ-60М захищає органи дихання від впливу шкідливих речовин, наявних у повітрі одночасно у вигляді парів, газів і аерозолів (пил, дим, туман). Залежно від призначення укомплектовують фільтруючими патронами марок А, В, КД, Г, як і РПГ-67. Тому захищає він від таких самих речовин, але додатково ще й в усіх випадках від пилу, диму, туману.

Забороняється застосовувати респіратори для захисту від високотоксичних речовин типу синильної кислоти, миш'яковистого, фосфористого, ціанистого водню, тетраетилсвинцю, низькомолекулярних вуглеводів (метан, етан), а також від речовин, які в пароподібному стані можуть проникати в організм через пошкоджену шкіру.

Протигазові й газопилозахисні респіратори надійно захищають органи дихання, якщо вони правильно підібрані та зручно надіті.

Найпростіші засоби захисту органів дихання — протипилова тканинна маска (ПТМ-1) і ватно-марлеві пов'язки (ВМП) можуть захищати органи дихання від радіоактивних речовин і бактеріальних засобів. Кожна людина може їх виготовити.

Засоби захисту шкіри за призначенням поділяються на спеціальні (табельні) і підручні. Спеціальні засоби є ізолюючими і фільтруючими.

Ізолюючі засоби захисту шкіри виготовляють із прогумованої тканини і застосовують при тривалому перебуванні людей на зараженій або забрудненій місцевості, для захисту від радіоактивних речовин, опромінення альфа-

- променями, отруйних і сильнодіючих ядучих речовин та бактеріальних засобів. Вони призначені тільки для формувань цивільного захисту.

До ізолюючих засобів шкіри належать: легкий захисний костюм Л-1, захисний комбінезон і загальновійськовий захисний комплект (рис. 8—10).

Фільтруючі засоби захисту шкіри — комплект захисного фільтруючого одягу ЗФО (рис. 11), який захищає шкіру людини від отруйних і сильнодіючих ядучих речовин, що перебувають у пароподібному стані, а також від радіоактивних речовин і бактеріальних засобів у вигляді аерозолів.

Для тимчасового захисту шкіри від радіоактивного пилу, хімічно небезпечних речовин і бактеріальних засобів, якщо немає табельних ЗІЗ, можна використовувати, особливо населенню, звичайний одяг і взуття Плащі, накидки, куртки, пальта з прогумованої тканини, шкіри, із хлорвінілу, поліетилену або цупкої вовняної тканини, гумове і шкіряне взуття, рукавиці служать захисним засобом протягом 5—10 хв; а вологий одяг протягом 40—50 хв. Цього часу достатньо, щоб вийти із зараженої території.

З метою посилення захисних властивостей звичайного одягу проти небезпечних хімічних речовин можна просочити його миючими засобами ОП-7, ОП-10 або мильно-мастильною емульсією.

Медичні засоби захисту призначені для профілактики і надання допомоги, запобігання ураженню або значного зниження його ступеня, підвищення стійкості організму до вражаючого впливу радіоактивних, отруйних речовин, СДЯР і бактеріальних засобів.

До медичних засобів захисту належать радіозахисні препарати, засоби захисту від впливу отруйних речовин (антидоти), протибактеріальні засоби — сульфаніламід, антибіотики, вакцини, сироватки та ін.

Для надання першої медичної допомоги існують санітарні сумки і медичні аптечки санітарного поста, індивідуальні перев'язочні пакети та індивідуальні протихімічні пакети.

Аптечка індивідуальна АІ-2 укомплектована засобами, призначеними для надання самопомоги і взаємодопомоги при пораненнях, опіках, для зниження впливу отруйних речовин, бактеріальних засобів та іонізуючого випромінювання. У комплекті аптечки є інструкція. На внутрішньому боці кришки нанесена схема розміщення препаратів у аптечці.

У гнізді **1** знаходиться шприц-тюбик зі знеболювальною речовиною. Застосовується при великих ранах, опіках і переломах. Лівою рукою взяти за ребристий обідок, правою за корпус тюбика і повернути його за ходом годинникової стрілки до упору. Потім зняти ковпачок, який захищає голку, і тримаючи шприц-тюбик голкою угору, витиснути з нього повітря до появи краплі рідини на кінчику голки. Після цього, не торкаючись голки руками, ввести її у верхню зовнішню частину сідниці й витиснути вміст шприц-тюбика. Витягуючи голку, не послаблювати пальців. В екстрених випадках укол можна зробити і через одяг.

У гнізді **2** розміщений пенал червоного кольору. В ньому є **6** таблеток тарену для запобігання (ослаблення) ураженню фосфорорганічними речовинами. Приймати потрібно по одній таблетці при сигналі «Хімічна тривога». При наростанні ознак отруєння необхідно прийняти ще одну таблетку. Після прийому першої таблетки слід одягнути протигаз. Другу можна приймати не раніше, ніж через 5—6 год.

У гнізді **3** у великому білому пеналі знаходяться 15 таблеток сульфадиметоксину — протибактеріального засобу. Застосовують його з появою шлунково-кишкових розладів, які часто виникають після опромінення. У першу добу прийняти 7 таблеток за один раз, а в наступні дві доби — по 4 таблетки. У гнізді **4** у двох восьмигранних пеналах рожевого кольору розміщені по **6** таблеток цистаміну — радіозахисного засобу № 1. Приймають 6 таблеток за один прийом при загрозі опромінення. При новій загрозі опромінення, але не раніше, ніж через 4—5 год після першого прийому, рекомендується прийняти ще 6 таблеток

У гнізді **5** є два білих однакових чотиригранних пенали з протибактеріальним препаратом № 1 (тетрациклін, гідрохлорид). Приймати слід 5 таблеток за один прийом при безпосередній загрозі або бактеріальному зараженні, а також при

пораненнях і опіках. Через 6 год після першого прийому слід прийняти ще 5 таблеток.

У гнізді 6 знаходиться пенал з 10 таблетками радіозахисного засобу № 2 — йодистим калієм. Приймати його потрібно по одній таблетці щоденно протягом 10 днів після випадання радіоактивних речовин і особливо при вживанні свіжого молока. Препарат ефективний, якщо він введений в організм за 30—60 хв до опромінення або вживання забрудненої радіоактивними речовинами їжі й води. Захисні властивості зберігаються протягом 5—6 год з моменту прийому.

У гнізді 7 є пенал голубого кольору з протиблювотним препаратом — етаперазином (5 таблеток). Приймати необхідно по одній таблетці зразу після опромінення або з появою нудоти після удару в голову.

Дітям до 8 років препарати індивідуальної аптечки слід давати по 0,25 таблетки, крім радіозахисного препарату № 2; дітям від 8 до 15 років — по 0,5 таблетки, а знеболювальний і радіозахисний препарат № 2 — у повному обсязі.

Індивідуальний протихімічний пакет — ППП-8, ППП-51 призначений для знезаражування крапельно-рідинних отруйних речовин, які потрапили на відкриті ділянки тіла й одяг. До комплекту входять флакон з дегазуючим розчином і ватно-марлеві тампони. Відкриті ділянки тіла і одяг протирають тампоном, змоченим рідиною з флакона. При обробці тіла відчувається печіння, але воно проходить. Не допускати потрапляння рідини в очі.

Якщо немає індивідуального протихімічного пакета, можна застосувати марлю з ватою, змоченою дегазуючою рідиною такого складу: 3 %-й розчин перекису водню і 3 %-й розчин їдкового натру в однаковому об'ємі або 3 %-й розчин перекису водню і 150 г конторського силікатного клею (із розрахунку на 1 л). Можна застосовувати як дегазуючу речовину нашатирний спирт.

Індивідуальним медичним засобом є й індивідуальний перев'язочний пакет.

Організація забезпечення населення індивідуальними засобами захисту є важливим завданням органів цивільного захисту. Безпосередньо відповідають за це керівники об'єктів і населених пунктів. Облік наявних індивідуальних засобів ведуть органи управління цивільного захисту.

Заявки на необхідну кількість табельних ЗІЗ (захисні індивідуальні засоби) об'єкт подає до відділу з питань НС та цивільного захисту населення району. Розподіл ЗІЗ централізований за підлеглистю зверху вниз за номенклатурою, з відповідною оплатою вартості виділених засобів. Порядок забезпечення ЗІЗ визначає відділ ЦО району й об'єкта.

Індивідуальними засобами захисту органів дихання і шкіри промислового виготовлення в першу чергу забезпечується особовий склад формувань згідно з табелем (нормативом) оснащення. На об'єктах після оснащення формувань необхідно забезпечити працюючих зміни на особливо важливих ділянках роботи. Решту населення забезпечують ЗІЗ за можливості їх придбання. Значно більшими є можливості забезпечити населення респіраторами.

Незалежно від забезпеченості протигазами і респіраторами все населення, у тому числі й особовий склад формувань, повинне знати, як самостійно завчасно виготовити маски із тканини і ватно-марлеві пов'язки, а також як пристосувати одяг для захисту в разі потреби.

Табельні засоби індивідуального захисту треба зберігати (згідно з вимогами інструкції до умов зберігання) на складах об'єктів. Місця зберігання засобів мають бути на такому віддаленні, щоб можна було їх швидко видати.

Засоби захисту мають бути розкладені за призначенням: для особового складу формувань, робітників виробництва, населення тощо. Видають ЗІЗ згідно з планом цивільного захисту об'єкта, села за розпорядженням органів управління при загрозі або виникненні надзвичайної ситуації.

Евакуаційні заходи

У містах та інших населених пунктах, де є об'єкти підвищеної безпеки, при неповному забезпеченні захисними спорудами основним способом захисту населення є евакуація і розміщення його в зонах, безпечних для проживання людей і тварин.

Евакуації підлягає населення, яке проживає в населених пунктах, що знаходяться у районах можливого катастрофічного затоплення, небезпечного радіоактивного забруднення, хімічного ураження, стихійного лиха, аварій і катастроф.

Враховуючи обстановку, що склалась на час надзвичайної ситуації, може бути проведено загальну або часткову евакуацію населення тимчасового або безповоротного характеру.

Загальна евакуація проводиться за рішенням Кабінету Міністрів України для всіх категорій населення і планується на випадок: можливого небезпечного радіоактивного забруднення територій (при загрозі життю і здоров'ю людей); виникнення загрози катастрофічного затоплення.

Часткова евакуація проводиться за рішенням Кабінету Міністрів України у разі загрози або виникнення надзвичайної ситуації.

Евакуаційні заходи здійснюються Радою Міністрів Автономної Республіки Крим, місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування.

При проведенні часткової евакуації завчасно вивозиться незайняте у виробництві та обслуговуванні населення: діти, учні навчальних закладів, вихованці дитячих будинків, разом з викладачами та вихователями, студенти, пенсіонери та інваліди, які перебувають у будинках для осіб похилого віку, разом з обслуговуючим персоналом і членами їх сімей.

Евакуація населення планується на випадок: аварії на атомній електростанції з можливим радіоактивним забрудненням території; усіх видів аварії з викидом сильнодіючих ядучих речовин, загрози катастрофічного затоплення місцевості, лісових торфових пожеж, землетрусів, зсувів та інших геофізичних гідрометеорологічних явищ з тяжкими наслідками. У воєнний час — від вражаючих факторів зброї масового ураження, звичайної зброї.

Щоб організовано провести евакуацію, не допустити паніки і загибелі людей необхідно: завчасно планувати евакуацію населення; визначити райони, придатні для розміщення евакуйованих з небезпечних зон; організувати оповіщення керівників підприємств і населення про початок евакуації; організувати управління евакуацією, турбуватись про життєзабезпечення в місцях розміщення

евакуйованого населення; організувати навчання дітям під час проведення евакуації.

Евакуація — це упорядковане виведення чи вивезення людей з об'єктів і населених пунктів, перебування в яких стає небезпечним для життя. *Основна мета евакуації* — забезпечення безпеки кожної людини і всіх. Евакуації підлягають цінності, документація та архівні матеріали.

Масштаби евакуації залежать від величини поширення ураження чи загрози надзвичайної ситуації. Успішність проведення евакуації залежить від підготовленості керівництва об'єктів, населених пунктів, адміністративних територій, керівників держави, населення, сил і засобів.

Розрізняють такі види евакуації:

а) *загальна евакуація* — будівля або населений пункт звільняються повністю;

б) *часткова евакуація* — звільняється частина приміщення, населеного пункту чи адміністративного району; при частковій евакуації необхідно обмежити господарсько-виробничу діяльність і збільшити шанси на врятування; така евакуація в будь-яку мить може перерости в загальну евакуацію;

в) *негайна евакуація* є терміновим заходом, якщо надзвичайна подія (пожежа, вибух, аварія та ін.) уже виникла або може виникнути в обмежений відрізок часу; кожний з названих видів евакуації під впливом обстановки, що змінюється, може перерости в негайну евакуацію;

г) *тимчасова евакуація* — проводиться при порівняно невеликій, тимчасовій загрозі (підняття рівня води, хімічна аварія на віддаленні та інші).

Евакуація населення з небезпечних районів і зон (крім зон карантину) проводиться у разі загрози життю та здоров'ю людей. Евакуації підлягає все населення району, якому загрожує небезпека. Евакозаходи можуть мати масовий характер і здійснюватись у стислі строки із залученням всіх видів транспорту або поступово залежно від обстановки.

Приводом для планування евакозаходів є прогнозовані рівні та дози радіації, ступені радіоактивного забруднення, концентрації або щільності хімічного зараження, які перевищують допустимі дози і можуть призвести до довгострокових або непоправних наслідків для життя і здоров'я людей.

Підставою для практичного проведення евакозаходів є фактичні показники обстановки в разі надзвичайної ситуації, рішення уряду щодо проведення евакозаходів; у невідкладних випадках рішення керівника місцевої представницької та виконавчої влади території, де сталося лихо.

Евакуаційні заходи передбачають завчасну розробку планів евакуації, підготовку зон і районів розміщення для нормальної життєдіяльності евакуйованого населення; підготовку всіх видів транспорту; створення необхідних структур і органів управління на період евакуації; проведення комплексу заходів для охорони громадського порядку і підтримання організованості серед населення.

Практичні евакуаційні заходи здійснюються в разі: загальної аварії на атомній електростанції; всіх видів аварій зі СДЯР, наслідки яких загрожують життю і здоров'ю людей, що проживають у зоні можливого ураження; загрози катастрофічного затоплення місцевості; масових лісових і торфових пожеж, що

загрожують населеним пунктам; катастрофічних землетрусів та інших геофізичних та гідро- метеоявищ з важкими наслідками; із районів бойових дій.

Евакуйовані постійно проживають у заміській зоні до особливого розпорядження.

Заміська зона — це територія, розміщена за межами можливих руйнувань у містах (рис. 12).

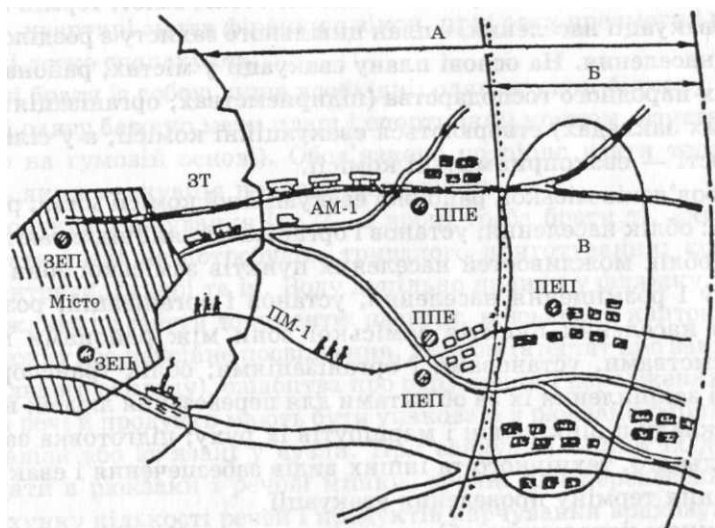


Рис. 12 Схема евакуації населення:

ЗЕП — збірний евакуаційний пункт; ПШЕ — проміжний пункт евакуації; ПЕП — приймальний евакуаційний пункт; АМ-1 — автомобільний маршрут; ПМ-1 — піший маршрут; ЗТ — перевезення залізничним транспортом; А — заміська зона; Б — зона евакуації; В — територія евакуації

В обстановці загрози населенню особливого значення набуває термін евакуації людей за межі небезпечних зон. За таких умов у мінімальний термін евакуацію можна провести комбінованим способом, який полягає у тому, що масове виведення населення із небезпечної зони пішки поєднується з вивезенням деяких категорій населення всіма видами наявного транспорту.

Транспортом вивозять рятувальні формування, робочі зміни підприємств, які продовжують виробничу діяльність у небезпечній зоні, населення, яке не може само пересуватися. Решту населення організовано виводять пішки.

Евакуація працюючого населення і членів сімей проводиться за виробничим принципом, тобто через об'єкти народного господарства. Евакуація населення, не пов'язаного з виробництвом, проводиться за територіальним принципом — за місцем проживання, через домоуправління і житлово-експлуатаційні органи. Діти евакууються разом з батьками, але можливе вивезення їх зі школами і дитячими садками.

Проведенням евакуаційних заходів займаються органи управління цивільного захисту, керівники домоуправлінь і житлово-експлуатаційних органів, а також міські й районні евакуаційні комісії.

Основним документом, який визначає обсяг, зміст, термін проведення евакуації населення, є план цивільного захисту з розділом про захист населення. На основі плану евакуації у містах, районах і на об'єктах народного господарства (підприємствах, організаціях і навчальних закладах) створюються евакуаційні комісії, а у сільській місцевості — евакоприймальні комісії.

До обов'язків міської, районної евакуаційної комісії міста, району входять: облік населення, установ і організацій, які підлягають евакуації; облік можливостей населених пунктів замиської зони щодо прийому і розміщення населення, установ і організацій; розподіл районів населених пунктів замиської зони між районами міста, підприємствами, установами і організаціями; облік транспортних засобів і закріплення їх за об'єктами для перевезення людей; визначення складу піших колон і маршрутів їх руху; підготовка заходів матеріального, технічного та інших видів забезпечення і евакуації; визначення терміну проведення евакуації.

Рішенням начальника об'єкта створюється об'єктова евакуаційна комісія. До її складу входять представники профспілок, відділу кадрів, начальники цехів та інших виробничих підрозділів. Очолює комісію один із заступників керівника об'єкта.

Обов'язками евакуаційної комісії є облік працюючих і членів їх сімей, які підлягають евакуації, визначення складу піших колон і уточнення маршрутів їх руху, вирішення питань транспортного забезпечення, підготовка проміжних пунктів евакуації, районів евакуації, пунктів посадки і висадки; організація зв'язку і взаємодії з районною евакуаційною комісією і збірним евакуаційним пунктом, встановленням зв'язку з евакоприймальною комісією і приймальним евакопунктом та вирішення разом з ними питань розміщення, працевлаштування, матеріального забезпечення, медичного і побутового обслуговування евакуйованого населення.

Міські евакуаційні комісії створюють збірні евакуаційні пункти (ЗЕП). Кожному ЗЕП присвоюється державний реєстраційний номер. Розміщуються ЗЕП у громадських будівлях — школах, будинках культури та ін. Пункти збирають населення, проводять реєстрацію його, організують посадку людей на транспорт або формують піші колони і відправляють їх у замиську зону, район евакуації.

Про початок евакуації населення повідомляють на підприємствах, установах, у навчальних закладах, а також через радіотрансляційну мережу і місцеве телебачення.

Дізнавшись про початок евакуації, люди повинні негайно підготуватися до виїзду (виходу), скласти необхідні речі, засоби індивідуального захисту, медикаменти, продукти, документи і гроші. У будинку, квартирі зняти фіранки з вікон, прибрати предмети і речовини, які легко спалахують.

Речі брати із собою лише необхідні: одяг, взуття, білизну. В комплекті одягу бажано мати плащ і спортивний костюм, взуття (гумове або на гумовій основі). Обов'язково потрібно взяти теплі речі, навіть якщо евакуація проводиться влітку.

Продукти харчування (на 2—3 доби) треба брати ті, які зручно зберігати і які не потребують тривалого приготування: консерви, концентрати, сухарі та ін. Воду доцільно налити у фляжку.

Важливо не забути документи: паспорт, військовий квиток, трудову книжку або пенсійне посвідчення, диплом (атестат про закінчення навчального закладу), свідоцтва про одруження і народження дітей.

Всі речі й продукти мають бути упаковані в рюкзаки, мішки, сумки, валізи або зв'язані у вузли. При евакуації пішки їх доцільно складати в рюкзаки і речові мішки, зручні для перенесення. При розрахунку кількості речей і продуктів

харчування враховують, що людині самій доведеться їх нести (при евакуації транспортом загальна маса на одну дорослу людину не повинна перевищувати 50 кг). До кожного місця обов'язково кріплять бирку із зазначенням на ній прізвища, ім'я і по батькові, адреси постійного проживання і кінцевого пункту евакуації.

Відповідно необхідно підготувати до евакуації дітей. Підбираючи одяг і взуття, слід враховувати їх захисні властивості та пору року. Для дітей до 3 років необхідно взяти запас необхідних продуктів. Дітям дошкільного віку у внутрішню кишеню одягу, яким вони користуються, вкласти картку із зазначеними прізвищем, ім'ям і по батькові дитини, роком народження, домашньою адресою і місцем роботи батьків. Ще краще написати ці дані на клаптику білої тканини і підшити його з внутрішньої сторони одягу дитини, наприклад, під коміром.

Після того, як всі необхідні речі, продукти харчування і медикаменти складені, безпосередньо перед виходом із будинку чи квартири треба перевірити чи відключені газ, електроприлади, освітлення, перекриті водопровідні крани, закриті вікна і двері. В установлений час слід прибути з усім необхідним на ЗЕП.

Прибулі на збірний евакуаційний пункт реєструються, розподіляються за видами транспорту, ешелонами, автоколонами, а ті, що йдуть пішки, — за колонами.

Для вивезення населення використовується залізничний, авто- і водний транспорт. Використовуються не тільки пасажирські залізничні потяги, судна, а й товарні вагони і напіввагони, вантажні судна, баржі і платформи, пристосовані для перевезення, вантажні автомобілі, самоскиди, автопричепи.

Колони піших евакуйованих формують поблизу ЗЕП. Для кращої організації переходу формуються колони за цехами, факультетами (у навчальних закладах), бригадами та іншими виробничими підрозділами. Очолює колону один з керівників підрозділу.

Піші колони мають рухатися по дорогах, не зайнятих військами і евакуйованим транспортом. Для відпочинку людей передбачають привали: малий на 10—15 хв — через кожних 1—1,5 год руху, великі 1—2 год на початку другої половини переходу за межами небезпечної зони.

Для надання медичної допомоги в дорозі на кожний залізничний ешелон, автоколону або пішу колону виділяється медпрацівник, переважно з евакуйованих.

Для піших евакуйованих, якщо райони розміщення їх далеко, можуть організуватися проміжні пункти евакуації (ППЕ). Їх влаштовують за межами небезпечних зон, у населених пунктах, розміщених на евакуаційному маршруті, поблизу доріг. По можливості евакуйовані пересаджуються на транспорт. На маршрутах піших колон надається медична допомога в медпунктах населених пунктів, через які проходить маршрут, або організованих при колонах.

Чисельність піших колон від 500 до 1000 осіб. Для зручності управління колоною бажано розбивати колону на групи по 50—100 осіб і на чолі групи призначити старших.

Навчальна література:

1. Бакка М.Т. Охорона і безпека життєдіяльності людини: Конспект лекцій / М.Т. Бакка, А.С. Мельничук, В.І. Сівко – Житомир: Льонок, 1995. – 351 с.

2. Бедрій Я.І. Охорона праці Львів, 1997 258с.
3. Геврих Є. Безпека життєдіяльності: навч. посіб./ Геврих Є. – К. : Знання.
4. Джигирей В.С. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник / Джигирей В.С., Жидецький В.Ц. – Вид.3-тє, доповнене. – Львів: Афіша, 2000. – 256 с.
5. Желібо Є.П. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України 1-4 рівнів акредитації /Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В.; за ред. Є.П. Желібо і В.М. Пічі. - Київ: “Каравела”, Львів: “Новий Світ-2000”.- 320 с.
6. Стеблюк МІ. Цивільна оборона. — К.: Знання-Прес, 2003. — 455 с.
7. Стеблюк МІ. Цивільна оборона: Підручник. — 3-тє вид., перероб. і доп. — К.: Знання, 2004. — 490 с