

Види ядерної зброї та дії населення у разі її застосування



Ядерна зброя характеризується такими властивостями:

- раптовість та значний радіус ураження;
- велика руйнівна сила;
- масовість та комбінований характер ураження людей і техніки;
- негативний морально-психологічний вплив на людей.

Тактичною (або нестратегічною) ядерною зброєю називають ядерні боеприпаси, призначені для використання на полі бою чи в близькому тилу противника. Для тактичної ядерної зброї особливо важлива точність, адже її застосовують у безпосередній близькості до власних військ, проте сучасні стратегічні ядерні боеголовки також дуже точні. Тактичні ядерні боеголовки часто мають менші розміри та потужність, проте вони дуже варіюються: від кілотони (або й менше) у тротиловому еквіваленті до 100 кт.

Завдання стратегічної ядерної зброї – знищити важливі цілі на території противника далеко від фронту, щоб завадити йому продовжувати війну, наприклад, військові бази, центри управління військ, адміністративні центри, транспортні і промислові вузли тощо.

Засобами доставки і носіями ядерної зброї є балістичні та крилаті ракети, літаки-носії, артилерія, підводні човни та надводні кораблі, озброєні ракетами і торпедами з ядерним зарядом.

Ударна хвиля виникає внаслідок того, що в центрі вибуху утворюється великий, у десятки мільярдів атмосфер, тиск повітря, що поширюється з надзвичайною швидкістю в радіальному напрямку від центру вибуху. Тривалість її дії вимірюється секундами. Характер руйнувань від ударної хвилі залежить від потужності і виду вибуху, рельєфу місцевості, щільності забудов, міцності будівель.

Унаслідок дії світлового випромінювання ядерного вибуху в тих, хто залишився живим, можуть виникати опіки відкритих ділянок тіла, тимчасова сліпота й опіки очей, а також опіки від полум'я пожеж. Тяжкість опіків у постраждалих залежить від температури вибуху, яка досягає мільйонів градусів.

Дія проникаючої радіації зумовлена потоком γ -променів і нейтронів із зони ядерного вибуху, що триває лише перші 10-15 с. Біологічна дія проникаючої радіації проявляється залежно від кількості поглинутої організмом радіаційної енергії, її розподілу в часі й способу опромінення. За одноразового опромінення дозою 1-2 грей (Гр) розвивається гостра променева хвороба I ступеня (легка форма), 3-4 Гр — II ступеня (середньої тяжкості), 5-6 Гр — III ступеня (тяжка форма) і дозою понад 6 Гр — IV ступеня (українська тяжка форма).

Електромагнітний імпульс призводить до виникнення наведених електрострумів, тому з ладу буде виходити вся сучасна теле- і радіоапаратура, порушиться на певний час зв'язок, можуть спостерігатися функціональні розлади в організмі людини.

Радіаційний захист здійснюється в комплексі:

своєчасне оповіщення про загрозу виникнення радіоактивного зараження

укриття в захисних спорудах цивільного захисту, герметизованих приміщеннях

використання засобів індивідуального захисту органів дихання та шкіри

евакуація з небезпечних територій

застосування протирадіаційних препаратів, проведення йодної профілактики

проведення санітарної обробки населення та спеціальної обробки одягу, майна і транспорту



Для передачі сигналів та повідомлень оповіщення використовуються сигнально-гучномовні пристрої, у тому числі встановлені на транспортних засобах, що залучаються для оповіщення, електронні інформаційні табло, електросирени та інші технічні засоби

УКРИТТЯ НАСЕЛЕННЯ У ЗАХИСНИХ СПОРУДАХ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ:

Захисні споруди цивільного захисту – це інженерні споруди, призначені для укриття і тимчасового захисту населення від небезпеки, що може виникнути або виникла внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, а також від дії засобів ураження в особливий період.

Сховище - герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних факторів, які виникають внаслідок надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів

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 (цеглианих) будинках — у 40, у двоповерхових — у 100, середня частина підвалу кількоповерхового кам'яного будинку — у 800—1000 разів.

Швидкострою споруджується захисна споруда цивільного захисту - захисна споруда, що зводиться із спеціальних конструкцій за короткий час для захисту людей від дії засобів ураження в особливий період

ЕВАКУАЦІЯ НАСЕЛЕННЯ:

В умовах недостатнього забезпечення захисними спорудами в населених пунктах, де розташовані ОПН, а також в особливий період основним способом захисту населення є його евакуація і розміщення в зонах, безпечних для проживання

Евакуація – організоване виведення чи вивезення із зони НС або зони можливого ураження населення, якщо виникає загроза його життю або здоров'ю, а також матеріальних і культурних цінностей, якщо виникає загроза їх пошкодження або знищення (ст. 1 Кодексу цивільного захисту України)



Громадяни, які підлягають евакуації, повинні мати при собі:

- ☐ паспорт, військовий квиток, документ про освіту, трудову книжку або пенсійне посвідчення, свідоцтво про народження;
- ☐ гроші і цінності;
- ☐ продукти харчування і воду на 3 доби;
- ☐ постільну білизну, необхідний одяг і взуття.
- ☐ Загальна вага не повинна перевищувати 50 кг на кожного члена сім'ї.

☐ Дітям дошкільного віку вкладається у кишеню або пришивається до одягу записка, де зазначається ПІБ дитини, домашня адреса, а також ПІБ матері і батька

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИРАДІАЦІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ:



З метою зниження тяжкості наслідків іонізуючих випромінювань на організм людини, застосовуються спеціальні хімічні речовини (радіопротектори).

Вони підвищують захисні властивості організму, роблять його стійкішим до іонізуючих випромінювань. У випадках, коли відбулося переопромінення, знижують тяжкість променевої хвороби, полегшують умови для одужання. Радіопротектори послаблюють симптоми, що викликають нудоту та блювання. Радіопротектори поширені під назвами: цистеїн, цистамін, цистофос та інші похідні препарати.

Йодна профілактика - блокування щитоподібної залози людини або йодна блокада, що полягає у терміновому (невідкладному) введенні в організм людини препарату йодиду калію з метою запобігання або зменшення поглинання радіоактивних ізотопів йоду щитоподібною залозою у разі виникнення радіаційної аварії.

Йодна профілактика застосовується у разі, якщо очікувана поглинута доза опромінення щитоподібної залози від накопиченого в ній радіоактивного йоду може перевищити 50 міліГрей для дітей або 200 міліГрей для дорослих

Рівні дій для застосування йодної профілактики визначаються місцевими органами виконавчої влади на основі прогнозу радіаційної обстановки та встановлюються як конкретне

значення потужності дози або іншого параметра радіаційної обстановки, що оперативно та надійно вимірюється

Відповідальними за прийняття рішення щодо застосування та припинення йодної профілактики є керівники територіальних підсистем єдиної системи цивільного захисту

У планах захисту населення визначаються умови та схеми видачі препаратів йодиду калію, які мають забезпечувати термінову доступність цих препаратів у зоні йодної профілактики

Головна порада під час атаки будь-якого типу – ніколи не ігнорувати сигнал повітряної тривоги! Оразу після того, як ви почули сирену, потрібно негайно слідувати в укриття! При собі вам потрібно мати запас води, їжі та необхідних ліків. Також не забудьте покласти у валізку документи.

Якщо атомна атака застала вас раптово слід пам'ятати наступні речі:

Спочатку з'явиться висотний спалах та світлове випромінювання;

За 5-10 секунд, в залежності від вашої відстані до епіцентру вибуху, прийде ударна хвиля.

Незалежно від того де ви знаходитесь, в першу чергу вам потрібно будь-яким чином укритись від світлового випромінювання та ударної хвилі.

У тому випадку, коли під час атомної атаки ви знаходитесь на вулиці, вам негайно слід кинутись в укриття, яким може виступати навіть “складка місцевості”. Потрібно знайти будь-який прихисток, який відбиває тінь, та зможе захистити вас від випромінювання та ударної хвилі. Найкращий варіант – це кювет у дальній від вибуху стороні. В крайньому разі, коли укриття поруч немає, можна просто кинутись на землю, обличчям донизу, головою від вибуху. Руки потрібно сховати під тіло. Голову закрити капюшоном, будь-яким головним убором, коміром, чи просто натягнути верхній одяг.

Якщо під час вибуху ви знаходитесь у машині, потрібно негайно зупинитись. Поставте машину на ручне гальмо. Якщо машина з механічною коробкою передач, то ввімкніть першу або задню передачу. Також потрібно повністю закрити всі вікна та пригнутись таким чином, щоб не підійматися вище лінії вікон автомобіля.

Якщо під час вибуху ви знаходитесь у машині, потрібно негайно зупинитись. Поставте машину на ручне гальмо. Якщо машина з механічною коробкою передач, то ввімкніть першу або задню передачу. Також потрібно повністю закрити всі вікна та пригнутись таким чином, щоб не підійматися вище лінії вікон автомобіля. У випадку, коли ви почули попередження про повітряну тривогу, надзвичайно важливо не ігнорувати його, а йти до найближчого укриття! У цьому випадку у вас буде приблизно 5-10 хвилин до ядерного вибуху, що значно збільшить ваші шанси на виживання.

В укритті, за можливості, потрібно закрити всі щілини, щоб уникнути потрапляння радіоактивного пилу всередину.

Також, слід пам'ятати, та бути готовими, що будинки, які опинились близько до епіцентру вибуху можуть частково обвалитись. Таким чином, ви можете пробути у підвалі декілька днів. Саме тому важливо мати необхідні запаси води з обрахунку 5 літрів питної води для дорослої людини на добу та 10-15 літрів води для технічних потреб.

У випадку, коли ви почули попередження про повітряну тривогу, надзвичайно важливо не ігнорувати його, а йти до найближчого укриття! У цьому випадку у вас буде приблизно 5-10 хвилин до ядерного вибуху, що значно збільшить ваші шанси на виживання.

В укритті, за можливості, потрібно закрити всі щілини, щоб уникнути потрапляння радіоактивного пилу всередину.

Також, слід пам'ятати, та бути готовими, що будинки, які опинились близько до епіцентру вибуху можуть частково обвалитись. Таким чином, ви можете пробути у підвалі декілька днів. Саме тому важливо мати необхідні запаси води з обрахунку 5 літрів питної води для дорослої людини на добу та 10-15 літрів води для технічних потреб.

У випадку, коли ви почули попередження про повітряну тривогу, надзвичайно важливо не ігнорувати його, а йти до найближчого укриття! У цьому випадку у вас буде приблизно 5-10 хвилин до ядерного вибуху, що значно збільшить ваші шанси на виживання.

В укритті, за можливості, потрібно закрити всі щілини, щоб уникнути потрапляння радіоактивного пилу всередину.

Також, слід пам'ятати, та бути готовими, що будинки, які опинились близько до епіцентру вибуху можуть частково обвалитись. Таким чином, ви можете пробути у підвалі декілька днів. Саме тому важливо мати необхідні запаси води з обрахунку 5 літрів питної води для дорослої людини на добу та 10-15 літрів води для технічних потреб.

Правила безпеки та особистої гігієни

Головне - максимально послабити вплив радіації на людину, а ще краще - не допустити. Для цього треба дотримуватися низки заходів та застережень. Наприклад, намагатися якнайменше перебувати на відкритій місцевості, а якщо вже вийшли, то обов'язково з одягненими засобами індивідуального захисту (респіратор, плащ, чоботи, рукавички).

Якщо людина на вулиці, у дворі, не сідати на землю, лавки, не курити, не роздягатись.

При поверненні з вулиці додому обмити або обтерти мокрою ганчіркою взуття.

Верхній одяг витрусити та почистити вологою щіткою, віником.

Лице, руки, шию ретельно обмити, рот прополоскати 0,5%-м розчином питної соди.

У всіх приміщеннях, де знаходяться люди, щодня проводити вологе прибирання, бажано із застосуванням миючих засобів.

Їжу приймати лише у закритих приміщеннях. Не зайвим буде ще раз помити руки з милом та прополоскати рот.

Воду вживати лише з перевірених джерел. Найбезпечніша вона з водопроводу з артезіанських джерел або інших закритих джерел. До відкритих колодязів треба підходити з особливою обережністю. Продукти харчування вживати тільки ті, які зберігалися в холодильниках, закритих ящиках, скриньках, підвалах, льохах або були куплені в торговій мережі. Однак у всіх випадках не завадить перевірка на забрудненість за допомогою побутових дозиметрів.

Криворізькі територіальні курси ЦЗ та БЖД (І категорії)