Додаток 1 до Плану дій

**ОРІЄНТОВНА ОЦІНКА**

**наслідків застосування зброї масового знищення (ядерної зброї)**

**(проведена відповідно до стандарту НАТО SТАNAG 2103 АТР-45)**

1. Можливі наслідки у разі застосування зброї масового знищення (ядерної зброї) на території України

Основними факторами ураження населення під час наземного ядерного вибуху є ударна хвиля, світлове випромінювання, проникаюча радіація, радіоактивне забруднення місцевості, а також виникнення електромагнітного імпульсу, в результаті чого відбудеться відключення або пошкодження електричних пристроїв. Під час повітряного ядерного вибуху радіоактивне забруднення місцевості незначне.

За розрахунками в зонах руйнувань під час наземних ядерних вибухів потужністю 1 Кт, 10 Кт та 100 Кт виникають такі наслідки:

від дії ударної хвилі:

у зоні значних руйнувань (надмірний тиск у фронті ударної хвилі становить 137 кПа (1,37 кгс/кв. сантиметр) і більше в радіусі 0,19/0,4/0,87 кілометра від епіцентру ядерного вибуху площею 0,11/0,39/1,87 кв. кілометра) - усі будинки і споруди мають значні пошкодження або зруйновані. Утворюються суцільні завали, внаслідок чого вулиці стають непрохідними. Смертність населення, яке перебуває не в укритті, - приблизно 100 відсотків. Вихід з ладу 100 відсотків техніки;

у зоні помірних руйнувань (надмірний тиск у фронті ударної хвилі становить 34—137 кПа (0,34—1,37 кгс/кв. сантиметр) у радіусі 0,4/0,86/1,8 кілометра від епіцентру ядерного вибуху площею 0,49/1,8/7,9 кв. кілометра) — більшість будинків руйнується, смертність населення, яке перебуває не в укритті, — приблизно 90 відсотків. Вихід з ладу 60 відсотків техніки;

у зоні слабких руйнувань (надмірний тиск у фронті ударної хвилі становить 6,9—34 кПа (0,06—0,34 кгс/кв. сантиметр) у радіусі 1,2/2,6/5,6 кілометра від епіцентру ядерного вибуху площею 4,5/14,2/79,8 кв. кілометра) — пошкодження вікон, слабкі пошкодження фасадів будівель. Вулиці в цілому прохідні. Населення може отримати травми, що не загрожують життю. Для незахищеного населення смертність може коливатися від 10 відсотків до 90 відсотків. Вихід з ладу 30 відсотків техніки;

від дії світлового випромінювання:

виникнення пожеж у житлових будинках внаслідок проникнення світлового випромінювання через вікна в радіусі 0,4/1/3 кілометри від епіцентру ядерного вибуху;

виникнення пожеж на автотранспорті внаслідок проникнення світлового випромінювання через вікна 0,4/1/2,5 кілометра від епіцентру ядерного вибуху;

смертельні ураження людей, які перебувають на відкритій місцевості, внаслідок отриманих опіків у радіусі 0,25/0,7/1,7 кілометра від епіцентру ядерного вибуху;

опіки II—III ступенів на відкритих ділянках шкіри людей, які перебувають на відкритій місцевості, у радіусі 0,45/1,2/3,1 кілометра від епіцентру ядерного вибуху;

від дії проникаючої радіації:

променева хвороба І—IV ступенів (отримана доза 1—6 Гр) населення, яке перебуває на відкритій місцевості, внаслідок дії проникаючої радіації в радіусі 0,9/1,4/1,9 кілометра від епіцентру ядерного вибуху.

Крім того, у разі наземного ядерного вибуху на значній площі поширюється радіоактивне забруднення місцевості за напрямком вітру, зокрема зони можливого радіоактивного забруднення ядерних вибухів мають такі розміри:

для 1 Кт:

зона І: глибина — 14 кілометрів, площа — 117 кв. кілометрів;

зона II: глибина — 21 кілометр, площа — 119 кв. кілометрів;

для 10 Кт:

зона І: глибина— 17,6 кілометра, площа— 133,6 кв. кілометра;

зона II: глибина — 35,2 кілометра, площа — 236,2 кв. кілометра;

для 100 Кт:

зона І: глибина— 106 кілометрів, площа — 3613 кв. кілометрів;

зона II: глибина — 212 кілометрів, площа — 8567 кв. кілометрів.

Зона І — у межах такої зони незахищене населення отримає дозу опромінення більше 1500 мЗв (менше ніж за 4 години після фактичного надходження радіоактивних опадів). На відкритій місцевості протягом години і більше населення отримає дозу опромінення, котра призведе до 100 відсотків летального результату (протягом декількох днів).

Зона II — у межах такої зони населення отримає дозу опромінення, що не перевищує 1500 мЗв (протягом 4 годин після фактичного надходження радіоактивних опадів). Залежно від місцезнаходження, метеорологічних умов та типу місцевості незахищене населення може отримати дозу опромінення від 10 відсотків до 90 відсотків летального результату (протягом декількох тижнів).

2. Висновки з оцінки прогнозних наслідків застосування зброї масового знищення (ядерної зброї)

За розрахунками в епіцентрі ядерного вибуху потужністю 1 Кт, 10 Кт, 100 Кт у населеному пункті з щільністю населення 4 тис. на кв. кілометр внаслідок дії ударної хвилі та світлового випромінювання ураження людей із смертельними наслідками орієнтовно становитиме понад 2/8/36 тис. осіб, кількість постраждалих становитиме понад 18/57/80 тис. осіб, що потребує залучення у найкоротші строки значної кількості сил та засобів для рятування постраждалих та надання їм кваліфікованої медичної допомоги.

В епіцентрі ядерного вибуху будуть зруйновані або пошкоджені житлові будинки, захисні споруди, підвали, комунальні об’єкти та мережі забезпечення життєдіяльності населення (електропостачання, газопостачання, водопостачання, теплопостачання), мережі провідного та мобільного зв’язку, телевізійного мовлення та багатоканальних електронних комунікаційних мереж, Інтернету, що створює додаткові труднощі під час здійснення заходів захисту населення, проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

3. Рекомендації

Пошуково-рятувальні роботи насамперед необхідно проводити в зоні помірних руйнувань з урахуванням не перевищення дозових лімітів опромінення рятувальників.

Пошуково-рятувальні роботи в зоні значних руйнувань необхідно проводити тільки після зниження високих рівнів радіації.

Після застосування зброї масового знищення (ядерної зброї) населення негайно укривається від радіоактивних опадів у захисних спорудах та будівлях у радіусі до 50 кілометрів від епіцентру ядерного вибуху. Після проведення прогнозування масштабів радіоактивного забруднення населення, яке опинилося в зоні радіоактивного забруднення, укривається в захисних спорудах та будівлях до 24—48 годин після застосування зброї масового знищення (ядерної зброї) залежно від рівнів радіації на території.

Проведення населенням попередньої (часткової) санітарної обробки необхідно здійснювати в найкоротші строки після забруднення шкіри, одягу та взуття радіоактивними речовинами.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_