АЛГОРИТМ ДІЙ У РАЗІ ХІМІЧНОЇ І БІОЛОГІЧНОЇ АТАКИ

Хімічна та біологічна зброї є вкрай небезпечними як для людей, так і для всього навколишнього середовища. Це зумовлює закріплення заборони на її використання на міжнародному рівні, зокрема у положеннях Конвенції про заборону розробки, виробництва, накопичення, застосування хімічної зброї та про її знищення від 13.01.1993 та Конвенції про заборону розробки, виробництва та накопичення запасів бактеріологічної (біологічної) і токсинної зброї та про їх знищення від 10.04.1972.

Що стосується Конвенції про заборону розробки, виробництва, накопичення, застосування хімічної зброї та про її знищення, то вона забороняє:

– розробку, виробництво, придбання, накопичення або зберігання хімічної зброї;

– прямі або непрямі передачі хімічної зброї;

– застосування або підготовку до військового застосування хімічної зброї;

– надання допомоги у діяльності, забороненої Конвенцією, сприяння іншим державам або їх спонукання до діяльності, забороненої Конвенцією;

– використання засобів протидії масовим заворушенням як “засобів ведення” війни.

Конвенцією про біологічну зброю заборонено розробку, виробництво, придбання, передачу, зберігання та використання:

– біологічних агентів і токсинів таких типів і у таких кількостях, “які не мають обґрунтування з точки зору профілактичних, захисних або інших мирних цілей”;

– зброї, обладнання і засобів доставки, “призначених для використання таких агентів або токсинів з ворожими цілями або у збройних конфліктах”.

У складний воєнний час пересічному громадянину України варто розуміти, що, на жаль, можливо очікувати будь-яких неправомірних дій на території України, навіть використання хімічної і біологічної зброї. Тому, заради безпеки і готовності, кожному буде вкрай необхідно ознайомитися із інформацією про види такої зброї, їх вплив на здоров’я людини, а також про методи захисту.

Передусім варто зазначити, що хімічна зброя – один із видів засобів масового ураження, дія яких ґрунтується на використанні бойових токсичних хімічних речовин. Доцільно наголосити, що вони суворо заборонені Конвенцією про заборону розробки, виробництва, накопичення, застосування хімічної зброї та про її знищення від 13 січня 1993 року.

Поради, які врятують життя внаслідок хімічної атаки фосфором, аміаком, хлором, зарином та іпритом.

Загальним алгоритмом дій під час будь-якої хімічної атаки є:

1. Щільно зачинити вікна і двері, вентиляційні отвори та димоходи (бажано тканиною, змоченою в лимонній кислоті або слабкому розчині оцту чи води);

2. Заклеїти всі можливі щілини у вікнах папером чи скотчем;

3. Увімкнути ТВ чи радіо для отримання подальших вказівок;

4. Обов'язково попередити близьких про небезпеку та можливу евакуацію.

У разі евакуації під час хімічної атаки ви маєте:

1. Одягнутися таким чином, щоб залишилося якомога менше відкритої шкіри;

2. Взяти з собою аптечку;

3. За наявності використати протигази або ватно-марлеві пов'язки, змочені водою або краще 2-5% розчином питної соди (при ураженні хлором), оцтової або лимонної кислоти (при ураженні аміаком);

4. Залишити приміщення сходами;

5. Не торкатись на вулиці жодних предметів.

Найбільш розповсюдженими речовинами під час хімічних атак є: фосфор, зарин, аміак, хлор, іприт.

Фосфор являє собою воскоподібну речовину, яка буває безбарвною або жовтого кольору, вогненебезпечна, відрізняється стійким часниковим запахом. Найчастіше використовується у фосфорних бомбах. Вони мають характерний прояв вибуху (яскраве світло, іскри), який супроводжується їдким димом та масштабною

пожежею, яку важко ліквідувати через те, що фосфор горить внаслідок взаємодії з киснем, тому гасити його потрібно великою кількістю води або мокрим піском.

При ураженні фосфором потрібно:

- Занурити, полити або змочити водою шкіру та одяг там, де є краплі фосфору.

- Обережно знімати одяг, проте продовжувати тримати місця ураження у воді.

- Якщо є рани, їх необхідно обробити содовим розчином (1 чайна ложка на 1 склянку води) і накласти вологу пов'язку на рану.

- При отруєнні парами фосфорного з'єднання використовуйте будь-який сорбент, давайте людині пити багато води.

Зарин – це нервово-паралітична речовина, яка не має вираженого запаху чи кольору. Бойовий стан – пар. Термін дії зарину сягає години. Зарин, як і будь-яка інша речовина, що використовується як хімічна зброя, є дуже небезпечними, тому важливо знати, як слід себе вести, як тільки ви зрозуміли, що хімічна атака саме цією речовиною.

- Слід рятуватись на узвищеннях, використовувати протигаз і захисний одяг, а також, якщо носите окуляри – одягніть їх.

- Не виходити на вулицю одразу після атаки хімічною зброєю. Варто дочекатися сповіщення, що хімічна загроза минула, та інформацію про шляхи безпечної евакуації.

- Якщо вибух відбувся на вулиці, то потрібно негайно залишити це місце, рухаючись проти вітру. Пересуватися потрібно швидко, але не бігти, щоб не прискорювати дихання. Бажано сховатися у найближчому приміщенні.

При ураженні зарином потрібно:

- Якнайшвидше позбутися одягу (оскільки зарин на одягу випаровується і становить небезпеку). Його не варто знімати через голову, краще розрізати та таким чином зняти. Усі ділянки шкіри, які контактували з отрутою, потрібно обов'язково промити водою (краще з милом).

- Очі також потрібно ретельно промити водою не менше 10 хвилин.

- Не торкатися поверхонь, які можуть бути заражені зарином.

• Штучна вентиляція легень, тим більше штучне дихання у такій ситуації неприпустиме.

Аміак – безбарвний газ із різким задушливим запахом, схожим на нашатирний спирт, добре розчинний у воді, вибухонебезпечний, токсичний.

• Аміак легший за повітря, тому для захисту необхідно використовувати укриття, підвали та нижні поверхи будинків.

• Виходити із зараженого району необхідно перпендикулярно напрямку вітру.

При отруєнні аміаком потрібно:

• Вивести ураженого на свіже повітря.

• Дати йому теплого молока з харчовою содою.

• Одягнути ватно-марлеву пов’язку.

• При потраплянні в очі — промити водою або протерти вазеліновою чи оливковою олією.

• При ураженні шкіри — обмити чистою водою, зробити примочки з 5% розчину оцтової або лимонної кислоти.

Хлор – це речовина, яка має яскраво виражений запах білизни, колір жовто-зелений.

При ураженні хлором потрібно:

• Рятуватись на узвищеннях, оскільки хлор важчий за повітря.

• Основним засобом боротьби з хлором є вода.

• Постраждалого необхідно негайно вивести на свіже повітря.

• Не дозволяти потерпілому пересуватися самостійно.

• Дати потерпілому подихати парами води або аерозолем 0,5% розчину питної соди протягом 15 хвилин.

• Транспортувати постраждалого можна лише лежачи.

Іприт – маслянista рідина, важча від води. Має виражений запах часнику або гірчиці. Колір – від брунатного до безбарвного. Розчиняється погано у воді, але добре в органічних розчинниках, паливі і мастильних матеріалах.

При ураженні іпритом потрібно:

• Рятуватись на узвищеннях, оскільки іприт важчий за повітря, а також варто використовувати протигаз і захисний одяг.

• Промити очі, рот, ніс і горло 2% розчином харчової соди.

Доцільно наголосити, що у будь-якому разі, при отруєнні однією із видів бойової отрути, за можливості, слід звернутися до військових чи співробітників ДСНС, у яких є спеціальні протоколи дії на такі випадки.

Наступним, не менш небезпечним видів зброї, є біологічна. Звертаючись до поняття **біологічної (бактеріологічної) зброї,** варто зазначити, що це різновид зброї масового ураження, дія якої ґрунтується на використанні хвороботворних властивостей мікроорганізмів, і здатна викликати масові захворювання. Біологічною (бактеріологічною) зброєю називають спеціальні боєприпаси і бойові прилади із засобами доставки, споряджені біологічними засобами.

Для приведення у дію біологічної зброї можуть використовуватись ракети, бомби, снаряди, міни, різноманітні механічні генератори, а також спеціальні контейнери із зараженими переносниками, такими як блохами, кліщами, комарами та іншими. Також потрібно бути обережними через можливість використання заражених предметів побуту, таких як: одяг, взуття чи дитячі іграшки, як спосіб розповсюдження збудників інфекцій.

Виходячи з того, що основу такої зброї становлять хвороботворні мікроорганізми, біологічні засоби поділяють на бактерії, віруси, рикетсії і грибки.

Окремо можна виділити мікробні токсини – продукти життєдіяльності деяких видів бактерій, що мають по відношенню до людей і тварин дуже високу токсичність. Руйнуються токсини при тривалому кип’ятінні.

Особливістю та жахливою відмінністю від хімічної зброї є здатність викликати важкі хвороби навіть за потрапляння в організм незначної кількості збудників захворювань. Також дія біологічної зброї виявляється лише через певний проміжок часу, в який відбувається прихований період розвитку захворювання, що сприяє епідемічному поширенню.

Із складностями пов’язано виявлення та визначення виду зброї. Метод мікробіологічного аналізу, що використовується у таких випадках, потребує лабораторних умов і часу, що може сягати кількох годин.

Зовнішні ознаки біологічної зброї:

– глухий звук розриву боєприпасів;

– поява на ґрунті і предметах порошкоподібних речовин або крапель рідини;

– підвищена запиленість повітря;

– поява скупчень комах, кліщів, гризунів. ОСОБЛИВО нехарактерних для даної місцевості чи пори року;

– масові захворювання людей та тварин

Ефективність дії біологічної зброї зазвичай залежить від способу його застосування. Більш детально варто розкрити аерозольний, трансмісивний та диверсійний способи.

1. **Аерозольний** підходить майже для усіх видів біологічної зброї. Аерозольний стан досягається за допомогою вибуху в спеціальних розпилювальних пристроях. Заражені площі досягають десятків квадратних кілометрів у дуже короткий проміжок часу, забезпечуючи масове зараження живих організмів. *Можна розпізнати через хмару у вигляді сліду від літака*;

2. **Трансмісивний** спосіб – це розсіювання переносників, які через укуси можуть передавати збудників захворювань. Такий спосіб включає застосування ентомологічних припасів, тобто бомб і контейнерів спеціальної конструкції. Якщо є підозра застосування такого виду зброї, варто бути особливо обережними поруч із уламками та контейнерами, біля яких з’являються скупчення гризунів, кліщів та інших переносників;

3. **Диверсійний** спосіб є одним Із підступніших, бо полягає у зараженні води, продовольчих запасів та ін. На жаль, виявити такий спосіб ураження достроково складно, і, зазвичай, можливо на тій стадії, коли багато людей або тварин вже хворі.

Поради щодо захисту від біологічної зброї

Основною порадою у всіх випадках є уникнення паніки і зберігання спокою. Це найважливіше, бо лише за холодного розуму ви будете здатні зберегти своє життя і життя близьких. Загалом усі поради можна розбити на наступні пункти:

– Якщо є можливість, обов'язково слухати повідомлення органів влади з питань надзвичайних ситуацій;

– Не торкатися можливих об'єктів біологічного зараження і будь-яких підозрілих предметів навколо;

– Захистити себе від укусів можливих переносників (комахи, гризуни) додатковим одягом, целофаном та іншими підручними засобами; бажано використовувати гумові рукавиці та взуття;

– Негайно сховатися в укриття або зменшити можливість проникнення ураженого повітря у приміщення, де ви знаходитесь: щільно закрити вікна, двері, вентиляційні отвори, герметизувати липкими стрічками, змоченими водою тканиною, ковдрами;

– Уточнити місце початку евакуації, попередити про небезпеку сусідів, допомогти дітям, інвалідам і людям похилого віку;

– Зібрати необхідні документи, цінності, ліки, запас питної води та продуктів, взяти найпростіші засоби дезінфекції та інші необхідні речі, бажано до герметичної валізи;

– Використовувати засоби індивідуального захисту органів дихання: протигази, респіратори, ватно-марлеві пов'язки, медичні маски. За наявності одягніть захисні окуляри;

– Перед евакуацією вимкнути електро-, водо- і газопостачання;

– За можливості негайно покинути зону біологічного ураження. Якщо не маєте змоги слідувати евакуаційним напрямом, користуйтеся правилом, що потрібно прямувати перпендикулярно до напрямку вітру, оминати тунелі, яри, бо в низинах може скупчуватися велика концентрація збудників.

Після того, як Ви покинете зону біологічного забруднення необхідно виконати наступні дії:

1. Продезінфікувати засоби індивідуального захисту, одяг, взуття і шкіру на спеціально обладнаному пункті або ж самостійно. Слід звернути увагу, що не

можна витрясати одяг. Варто зняти верхній одяг та обережно згорнути його зовнішньою поверхнею до середини, за можливості помістіть у мішок;

2. Обробити відкриті ділянки шкіри, ніс та рот тканиною змоченою водою з милом або антисептиком;

3. Дізнатися у місцевих органів державної влади адреси організацій, що відповідають за надання допомоги потерпілим;

4. У разі підозри на ураження збудниками уникати будь-яких фізичних навантажень, пити велику кількість рідини та якомога швидше звернутися до медичного закладу.

У разі тривалого перебування на відкритій місцевості, що забруднена біологічними агентами:

– Використовувати зазначені вище індивідуальні засоби захисту органів дихання, а у разі їх відсутності підійде хустка або будь-яка інша тканина, а також будь-яким способом захищати шкіру;

– Для харчування використовувати продукти, що зберігалися у зачинених приміщеннях, консервацію і такі, що не зазнали біологічного ураження;

– Не вживати рослинну їжу, що росла на забрудненому ґрунті;

– Не пити молоко від корів, що випасалися на забруднених пасовищах, а також не їсти м’ясо хворих тварин;

– Кип’ятити воду перед вживанням, накривати колодязі захисними щитами та целофаном;

– Бажано кожного дня робити вологе прибирання у приміщенні із засобами дезінфекції або миючими;

– За можливості можна приймати медичні препарати, які рекомендують фахівці рятувальних та медичних служб.

Підсумовуючи вищевказане, то варто вказати, що біологічна та хімічна зброя – це зброя невиборчої дії, яка здатна нанести суттєву шкоду людині незалежно від того, бере вона участь у збройному конфлікті чи ні. Тому варто обов’язково дотримуватися мінімальних рекомендацій з метою захисту свого життя.