

При попередньому медичному огляді осіб, які працевлаштовуються, слід враховувати перелік протипоказань для роботи в умовах дії холодового фактора.

#### Список використаної літератури

1. Електронний ресурс: [<http://oppb.com.ua/news/mikroklimat-vyrobnychyh-prymishchen-vplyv-parametriv-mikroklimatu-na-organizm-lyudyny>].
2. Електронний ресурс: [<https://nemyriv-rda.gov.ua/index.php/1944-pereokholodzhennya-orhanizmu>].
3. Електронний ресурс: [<https://navy.mil.gov.ua/pereokholodzhennia-obmorozhennia-oznaky-persha-medychna-dopomoha-profilaktyka/>].
4. Електронний ресурс: [<https://pon.org.ua/novyny/5361-ostergaytesya-pereokholodzhennya-ta-obmorozen.html>].

## ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ ПРИ ВИЯВЛЕННІ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ

Степанова С. В.  
м. Полтава

*Анотація.* У статті описані випадки травмування людей при необережному поводженні з вибухонебезпечними предметами, подано правила поводження людини з такими предметами для збереження її життя.

*Ключові слова:* вибухонебезпечні предмети, збереження життя та здоров'я людини.

3 жовтня 2014 року в Зугресі семеро школярів знайшли вцілілий бойовий снаряд. Після спроб його перемістити боєприпас вибухнув, в результаті чого двоє дітей загинули на місці та ще п'ятеро отримали поранення [1].

1 липня 2019 року внаслідок вибуху невстановленого предмету постраждало 6 дітей [4].

13 липня 2019 року у Рівненській області у дворі 59-річного місцевого жителя 11-річна дівчинка і 13-річний хлопчик знайшли саморобний вибуховий пристрій. В результаті вибуху діти загинули на місці [2].

21 і 23 червня 2006 року від вибухів снарядів в Житомирській області загинуло двоє людей. Їх смерті не нещасний випадок, оскільки жителі свідомо носять з полігону боєприпаси для здачі в металобрухт і навіть межі городів відзначають снарядами.

«Розріжу снаряд і доведу міліції, що ніякого тротилу всередині немає» – сказав дружині за мить до вибуху її чоловік. За добу до цієї трагедії при таких же обставинах загинув місцевий житель. Вибухнув снаряд, який він розпилював у власному сараї [3].

За інформацією Представництва ЮНІСЕФ в Україні – щороку жертвами вибухових предметів в світі стають близько від 15 до 25 тисяч людей. Третина всі випадків призводить до загибелі людей, а ті хто виживає залишаються на все життя інвалідами.

В Україні від мін та вибухонебезпечних предметів щороку гинуть та отримують поранення щонайменше від 10 до 30 осіб, значна частина із них діти та підлітки [5].

Вибухонебезпечний предмет – пристрій чи речовина, здатна за певних умов (наявності джерела ініціювання, збудження, тощо) практично миттєво виділяти велику кількість енергії, що володіє руйнівною і вражаючою силою [6].

Натрапити на вибухівку можна практично скрізь: у лісі, у старому окопі, на свіжозораному полі, на власному городі й навіть на вулицях міст. І якщо вибухові пристрої серійного зразка легко розпізнати за зовнішнім виглядом і діяти відповідно до ситуації, то саморобну вибухівку, що може з'явитися на вулицях міст і селищ,

розпізнати набагато складніше.

Розглянемо ознаки, що вказують на можливу належність підозрілого предмета до вибухового пристрою:

- залишені без нагляду валізи, коробки, пакунки та пакети в місцях з масовим перебуванням людей;
- зовнішня схожість на боєприпаси та піротехнічні вироби;
- характерний запах (гасу, розчинника, паливно-мастильних і хімічних матеріалів);
- наявність сторонніх підозрілих предметів у дверях, вікнах, дереві, закріплених за допомогою дроту, ниток, важелів, шнурів тощо [4].

Важливо також розглянути демаскуючі ознаки встановлення вибухових пристроїв і предметів:

- сліди свіжих земляних робіт, а також наявність насипного ґрунту у вигляді окремих куп або смуг;
- наявність місць, що мають порушення щільності та однорідності ґрунту;
- сліди штучного ущільнення ґрунту взуттям, трамбівками, ходовою частиною техніки;
- порушення цілісності газонів (наявність на них ділянок, що відрізняються за кольором, з пожовклою травою);
- наявність на ділянках з твердим покриттям окремих місць, що мають порушення його цілісності або відміну кольору від загального фону покриття;
- наявність на території окремих каменів або завалів з них, а також сторонніх або незвичайних предметів;
- наявність над поверхнею ґрунту шнурів, дротів тощо;
- сліди порушення штукатурки, цегельної кладки, забарвлення, побілки, тощо;
- штучне захаращення, наявність цінних предметів в неналежних місцях;
- наявність проводів, розтяжок до різних предметів, елементів будівлі;
- наявність теплового контрасту локальної ділянки поверхні;
- звуки роботи годинникового механізму, що доносяться від будь-якого предмета або поверхні, тощо.

Також для доставки вибухонебезпечного пристрою може бути використана пошта. Вибухові пристрої, які закладають в конверти, бандеролі та посилки мають свої ознаки.

- товщина листа від 3-х мм і вище, при цьому на ньому є окремі потовщення;
- центр ваги листа (пакета) зміщений до однієї з його сторін;
- наявність в конверті рухомих предметів або порошкоподібних матеріалів;
- наявність у вкладенні металевих або пластикових предметів;
- наявність на конверті масляних плям, проколів, металевих кнопок, смужок, тощо;
- наявність незвичайного запаху (мигдалю, марципану, паленої пластмаси та інших);
- звуки роботи годинникового механізму в бандеролях і посылках (один з найпростіших і розповсюджених детонаторів роблять за допомогою звичайного будильника);

- в конвертах і пакетах, в посилових ящиках при їх перекиданні чути шурхіт пересипати порошку.

Наявність хоча б одного з перерахованих ознак (а тим більше, відразу декількох) дозволяє припускати присутність в поштовій отруєнні вибухонебезпечного предмета або речовини.

Також існує ряд допоміжних ознак:

- особливо ретельна упаковка листа, бандеролі, посилки, в тому числі липкою стрічкою, паперовими смугами, тощо;

- наявність написів типу «особисто в руки», «розкрити тільки особисто», «вручити особисто», «секретно», «тільки директору (власнику, голові)», тощо;

- відсутність зворотної адреси або прізвища відправника, нерозбірливе їх написання, явно вигадану адресу;

- саморобну нестандартну упаковку [6].

Отож, якими мають бути дії населення при виявленні вибухонебезпечних предметів, сучасних боєприпасів та саморобних пристроїв:

- негайно припинити всі роботи в місці (районі) виявлення предмета;

- швидко відвести на максимальну безпечну відстань (не менше 100 метрів) усіх людей, які знаходяться поблизу;

- у разі залишення підозрілого предмета невідомою особою, свідком чого ви стали, необхідно запам'ятати її характерні ознаки;

- позначити місцезнаходження предмета, по можливості огородити його;

- у разі наявності фотозасобів здійснити фотофіксацію предмета та місця його розташування;

- зберігайте спокій та не панікуйте;

- негайно повідомте оперативні служби, надавши інформацію про характерні ознаки предмета за телефонами: 101, 102;

- не допускайте до небезпечної зони інших людей та обов'язково дочекайтеся представників правоохоронних органів або ДСНС України.

Якщо ви знаходитесь у квартирі:

- візьміть з собою документи, гроші, цінності та, у разі необхідності, ліки;

- потрібно знеструмити квартиру та перекрити воду і газ;

- надайте допомогу в евакуації літнім та важкохворим людям;

- перевірте сусідні квартири на наявність у них дітей, які на час оголошення евакуації залишилися без нагляду дорослих, та повідомте про це представників правоохоронних органів;

- обов'язково замкніть свою квартиру;

- залишайте будинок спокійно, не створюючи паніку.

Якщо ви знаходитесь у натовпі, що панікує:

- не намагайтесь вийти з нього, рухайтесь у тому ж напрямку, що й натовп;

- руки зігніть у ліктях на рівні грудей та розсуньте їх, звільняючи від тиску грудну клітину, кулаки спрямовані вгору;

- не тримайте руки у кишенях, та вийміть предмети, які при тіснєві можуть нанести серйозні травми;

- якщо ви впали, намагайтесь одразу встати на ноги, не опираючись на руки, а

якщо це не можливо, потрібно згорнутись клубком і захистити голову передпліччями, поклавши долоні на потилицю.

Категорично забороняється:

- підходити, торкатися предмета та пересувати його;
- заливати його рідинами, засипати ґрунтом або намагатися чимось його накривати;
- намагатися самостійно знешкоджувати знахідку.
- ніколи не заходьте у райони, позначені знаками небезпеки!

За принципом спрацювання вибухові пристрої можуть бути найрізноманітнішими, тому категорично заборонено здійснювати з ним будь-які самостійні дії: звуковий, світловий, тепловий чи механічний вплив.

Наприклад, вибухові пристрої у вигляді сумки, кейса, валізи можуть вибухнути при спробі зрушити їх з місця, підняти, відкрити [4].

Вибух може статися і в результаті спрацювання будь-якого механічного або електромеханічного підричника уповільненої дії, без безпосереднього впливу па предмет, після закінчення заданого часу уповільнення.

Якщо пристрій має радіо управління, то вибух також може статися без контакту з вибуховим пристроєм в будь-який момент часу по команді, переданої по радіо.

Вибух може бути здійснений по дротах електропідривного ланцюга шляхом підключення будь-якого джерела струму.

Великого поширення набули вибухові пристрої, що спрацьовують при увімкненні радіо, телевізора, електричного ліхтарика або інших предметів побутової техніки, що працюють від електричної мережі, акумуляторів або батарейок. Включенням цих пристроїв замикається електропідривна мережа, у результаті чого спрацьовує електродетонатор або електрозапал і відбувається вибух заряду.

В автомобілі вибуховий пристрій може спрацювати при повороті ключа запалювання або навіть в той момент, коли ключ вставляється до замка запалювання, або включаються споживачі енергії (фари, склопідйомники, склоочисники, тощо). Підричник може бути встановлений у вихлопній колектор двигуна, в глушник. При цьому замикання контактів станеться після нагрівання чутливих елементів детонатора (контактів) до певної температури.

Можуть використовуватися також вибухові пристрої з годинниковим механізмом від механічних, електромеханічних або електронних годинників. Такі вибухові пристрої спрацьовують у встановлений заздалегідь час.

При впливі на вибуховий пристрій спрацьовують натяжні, обривні, розвантажувальні, вібраційні та інші елементи, що призводять підричники в дію.

Крім того, у вибуховому пристрої можуть перебувати підричники, що спрацьовують від зміни магнітного поля Землі, акустичного сигналу в певному діапазоні частот, характерного запаху людини або тварини, а також всі типи детонаторів уповільненої дії. [6]

З метою попередження нещасних випадків серед населення в разі виявлення підозрілого предмету схожого на вибухонебезпечний пристрій, існує безліч інформаційних пам'яток про «Порядок дій населення у разі виявлення підозрілого предмету». Вибухонебезпечні предмети забрали і скалічили безліч людських життів. Проте кожна доросла свідомою людиною сама може зробити своє життя та життя своїх близьких безпечнішим, до чого ми і маємо закликати!

#### Список використаної літератури

1. Електронне джерело. <https://gordonua.com>: «В Зугрэсе из-за взрыва снаряда погибли двое школьников, пятеро ранены».

2. Електронне джерело. <https://112.ua>: «Во дворе в Ровенской области, где от взрыва погибли двое детей, нашли более 1 тыс. взрывчатых предметов».
3. Електронне джерело. <https://fakty.ua> : «Разрежу снаряд и докажу милиции, что никакого тротила внутри нет. Нечего вокруг этого поднимать столько шума!».
4. Електронне джерело. <https://en.gov.ua> : «Правила безпечного поводження при виявленні вибухонебезпечних предметів».
5. Електронне джерело. <http://www.oblsvs.zp.ua>: «Діти гинуть та отримують поранення від мін та вибухових предметів на сході України».
6. Електронне джерело. <https://kopilkaurokov.ru>: «Взрывоопасные предметы и взрывчатые вещества».

## **ЕКОЛОГІЧНІ ТА ТЕХНОГЕННІ КАТАСТРОФИ ЯК НАСЛІДОК ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ НА СХОДІ УКРАЇНИ**

*Федотова Є. В.  
м. Полтава*

*Анотація.* У статті проаналізовано вплив військового конфлікту на сході України на зростання екологічних та техногенних загроз. Визначено актуальні загрози національній безпеці України у сфері екологічної та техногенної безпеки, що посилюються внаслідок військових дій на території проведення ООС.

*Ключові слова:* екологічна безпека, техногенні катастрофи, загрози, військовий конфлікт, надзвичайні ситуації, довкілля.

Серед загроз забезпеченню сталого розвитку в Україні не останнє місце посідають надзвичайні ситуації різного характеру у вигляді стихійних лих, техногенних катастроф, терористичних та диверсійних актів, регіональних конфліктів із застосуванням військової сили. Їх ігнорування в сучасних умовах ставить під питання не лише економічне зростання та соціальний добробут, а й забезпечення національної безпеки країни. Військовий конфлікт на сході України відбувається в найбільшому у Європі вугле-добувному районі, де розташовано велику кількість потенційно небезпечних об'єктів (ПНО). До його початку на території Донецької області було зосереджено п'яту частину промислового потенціалу нашої держави, 78 % якого припадає на екологічно небезпечні виробництва. Підприємства саме цих галузей найбільш негативно впливають на довкілля.

Серед основних чинників техногенних змін довкілля Донбасу можна виокремити такі [1, 2]:

- хімічне забруднення ландшафтів;
- зниження рівнів підземних вод, підробка поверхневих водойм;
- скидання в річкову систему високо мінералізованих агресивних шахтних вод;
- прискорення прояву небезпечних екзогенних геологічних процесів (зсуви, карст, підтоплення), розвиток просідань земної поверхні з ускладненням інженерно-геологічного стану житлових і промислових об'єктів;
- зниження інженерно-сейсмологічної стійкості породних масивів у зонах їх підробки гірничими виробками;
- утворення великої кількості териконів, що є джерелами забруднення водних ресурсів і ґрунтів;

Воєнний конфлікт на сході України, яким охоплені території розвинутих гірничодобувних районів Донбасу, значно загострив існуючі там екологічні проблеми, пов'язані з аномальним забрудненням атмосферного повітря, земельних, водних і біотичних ресурсів. Унаслідок бойових дій було пошкоджено чи зруйновано численні