



Регіональний Східноєвропейський центр  
моніторингу пожеж (REEFMC)



The Global Fire Monitoring Center (GFMC)  
Глобальний центр моніторингу пожеж

## РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОХОРОНИ ЛІСІВ ВІД ПОЖЕЖ ТА ПЕРСОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ЛІСОВОЇ ОХОРОНИ У ЛІСАХ, ДЕ МАЛИ МІСЦЕ БОЙОВІ ДІЇ

23 березня 2022 р.

Ліси забруднені боєприпасами широко розповсюджені у світі у регіонах колишніх військових конфліктів: Азербайджан, Вірменія, Боснія та Герцеговина, Німеччина, Ізраїль, Палестина, Північна Македонія, Росія, Грузія та інші. В Україні дані території є на військових полігонах, у зоні дії ООС та на інших територіях. Навіть через десятиліття після закінчення конфліктів в більшості випадків ліси залишаються замінованими, огороженими, обмеженими для доступу цивільних, а лісове господарство в них не ведеться або відсутній лісовий покрив.

Принципи управління пожежами у лісах та у ландшафтах забруднених нерозірваними боєприпасами (УХО) були напрацьовані та сформульовані Глобальним центром моніторингу пожеж (GFMC)<sup>1</sup>. Відповідне керівництво адаптоване для умов та законодавства Німеччини також може бути використано в Україні для загальної інформації<sup>23</sup>.

Ліси України у яких мали місце активні бойові дії після 24 лютого 2022 р., де є заміновані території, є вкрай небезпечними для здоров'я та життя цивільного населення та лісової охорони. **Лісогосподарські та лісокультурні заходи в таких місцях не проводяться до їх розмінування.**

Найбільша небезпека для здоров'я та життя персоналу лісової охорони виникає у випадку виникнення пожеж у соснових лісах, де мали місце бойові дії з наявністю боєприпасів, що не вибухнули.

<sup>1</sup> [https://gfmc.online/globalnetworks/SEEurope/SEEurope\\_1\\_radio.html](https://gfmc.online/globalnetworks/SEEurope/SEEurope_1_radio.html)

<sup>2</sup> <https://gfmc.online/wp-content/uploads/GFMC-Publication-RX-Burning-UHO-Terrain-2016.pdf>

<sup>3</sup> <https://gfmc.online/globalnetworks/seeurope/OSCE-GFMC-Report-Fire-Management-Contaminated-Terrain-2014-RUS.pdf>

Будь які дії з попередження та гасіння пожеж здійснюються після звільнення території від військ ворога. У випадку загрози переходу лісової пожежі на населений пункт приймаються дії щодо захисту населеного пункту спільно жителями населеного пункту.

Головною метою охорони лісів з нерозірваними боєприпасами від пожеж є забезпечення персональної безпеки місцевого населення, пожежної безпеки населених пунктів, які розташовані в межах одного кілометра від таких лісів, безпеки лісгосподарського персоналу.

З метою мінімізації ризиків для лісової охорони доцільно виконувати наступні заходи безпеки під час попередження та гасіння пожеж у лісах із ВНП:

1. У лісовому господарстві призначається відповідальна особа за збір інформації про ліси з ВНП, зонуванню території, ведення інформаційної роботи та координації дій працівників лісгоспу.

2. Доцільно розділити території з ВНП на три зони за їх небезпекою:

1) не окуповані території з ВНП (інформація про ВНП позначена на місцевості, а також може бути отримана у підрозділів ТРО, ЗСУ, які розташовувались у цій зоні). На даний час іде активне очищення даних територій спільно з уповноваженими відомствами за участі лісових господарств. Після очищення лісове господарство відновлюється;

2) не окуповані території, на яких велись бойові дії, здійснювались ракетні обстріли, авіаційні нальоти, мінувались позиції тощо;

3) території, що були окуповані де велись бойові дії, мінування, ракетні, авіаційні та інші обстріли.

3. Відповідальний по лісовому господарству:

а) проводить обстеження якості позначення забруднених ВНП територій. Попереджувальні знаки «Увага міни» або «Небезпечно міни» повинні бути виготовлені згідно вимог «Правил позначення небезпек, пов'язаних з мінами та вибухонебезпечними предметами - наслідками війни» (додаток А), бути розрахований на всі пори року (в тому числі - зиму та осінь), розташований на висоті 1,0-1,25 м та через кожні 30 м;

б) координує позначення, огородження (утримання і обслуговування) та проведення моніторингу небезпечних районів; координує оповіщення спільно з ДСНС, Національною поліцією та цивільним захистом (ОДА-ВЦА, ОТГ) інформаційно-просвітницьку роботу серед цивільного населення щодо попередження про небезпеки, пов'язані з мінами та вибухонебезпечними предметами - наслідками війни. Така робота буде сприяти зменшенню кількості

автомобілів та відвідувачів лісу – джерел вогню, що призведе до зниження кількості випадків пожеж у таких лісах.

4. Для внутрішнього користування визначається перелік лісових кварталів та виділів, де можуть знаходитись ВНП, який, за можливості, затверджується наказом директора лісогосподарського підприємства з метою тимчасового призупинення ведення лісового господарства. Зазначені ділянки лісового фонду повинні бути виділені особливим чином на планах лісових насаджень. На кордонах територій з ВНП та чистих ділянок розробляються та проводяться довгострокові заходи зі створення протипожежних бар'єрів (розривів) як основа для гасіння пожеж, що виходять з територій з ВНП.

5. Розташування територій з ВНП необхідно погодити з територіальним органом ДСНС, поліції, місцевими представниками ТРО або ЗСУ, цивільним захистом, а також з усіма службами, які проводять періодичні роботи з обслуговування мереж в лісах (зв'язок, електричні, газові мережі, автомобільні дороги, залізниця, інші). Окремим розділом наводиться план - графік розмінування території.

6. Персонал лісових господарств, який перебуває на кордонах зон із ВНП повинен бути екіпірований наступними індивідуальними засобами захисту: армійський (військовий) шолом, бронежилет, індивідуальна рація, індивідуальна аптечка першої допомоги та інші необхідні засоби, якими екіпіровані військові Збройних сил України, а також пройти навчальний тренінг з видів ВНП та домедичної допомоги.

7. В лісах із ВНП забороняється:

а. наземна розвідка пожежі. Розвідка можлива з використанням БПЛА та камер відеоспостереження;

б. гасіння лісової пожежі;

в. заїзд пожежної техніки (ЗІЛ-131, ГАЗ-66 або інші важкі пожежні автомобілі, легкі пожежні модулі, інші автомобілі лісової охорони, трактори, мотоцикли) та прокладка пожежних рукавів;

8. Головною метою охорони лісів з ВНП є забезпечення персональної безпеки місцевого населення, пожежної безпеки населених пунктів, які розташовані в межах одного кілометра від таких лісів, безпеки лісогосподарського персоналу/

9. Попередження пожеж. Попередження пожеж є головною стратегією охорони від пожеж лісів з ВНП. Всі заходи із попередження пожеж повинні мати

довгостроковий характер (пожежонебезпечний період або декілька періодів) з метою підтримки їх ефективності до моменту очищення території;

10. Небезпека виникнення та розвитку середніх та сильних низових та верхових пожеж у лісах з ВНП існує тільки у насадженнях з часткою сосни звичайної у складі 4 одиниці та більше. Інженер з охорони та захисту лісів повинен виділити на планах лісових насаджень такі виділа в межах територій з ВНП та повідомити чергових ЛПС та лісового господарства про необхідність першочергового виявлення пожеж на цих ділянках.

11. Соснові ліси з ВНП відмежовуються від інших ділянок лісового фонду або інших територій трьома мінералізованими смугами, які розташовуються на відстані 3-5 метрів одна від іншої. За можливості доцільно прокладати мінералізовані смуги із застосуванням БАТ-2 або іншої військової інженерної техніки, танків у яких оператор захищений фізично. У випадку прокладання мінералізованих смуг трактором бажано захистити нижню частину трактора та місце водія листовим залізом (20-30 мм) за параметрами, що рекомендовані представниками ЗСУ.

12. Місця прокладки мінералізованих смуг та ділянки між ними повинні бути вільні або очищені від ВНП.

13. З метою довгострокового зниження ризику переходу вогню з ділянок з ВНП на чисті ділянки території забруднені ВНП відмежовуються від інших ділянок створенням листяних узлісь або смуг листяних шириною 100-300 м з посухостійких листяних порід, що відповідають ТЛУ з місцевого асортименту видів. У випадку, якщо на границі забруднених та незабруднених територій знаходиться соснове насадження, в ньому проводяться лісівничі заходи (рубка переформування або ландшафтна рубка, створення підпологових листяних культур) з метою створення мішаного насадження. Поступове розрідження соснових насаджень з інтенсивністю вибірки до 20% раз на 3-5 років з вибіркою дерев III-IV класів Крафту призведе до появи листяних видів під пологом зрідженого насадження у випадку наявності джерел насіння. Зріджене до повноти 0,4-0,5 соснове насадження не підтримуватиме верхову пожежу у випадку її розвитку на забруднених ВНП територіях і дасть змогу здійснювати заходи з її локалізації.

14. При одночасному виявленні пожеж у ділянках із ВНП та незабрудненими ділянками пріоритет у реагуванні надається першій категорії.

15. Гасіння пожеж. Головною стратегією гасіння пожеж у лісах з боеприпасами є моніторинг їх розвитку з безпечного місця за допомогою БПЛА та камер відео нагляду, забезпечення безпеки місцевих жителів, що знаходяться ближче 1 км до пожежі шляхом їх оповіщення та унеможливлення виходу пожежі на незабруднені території. У періоди з високою та надзвичайною пожежною небезпекою погоди (IV клас та вище) та наявності БПЛА лісове господарство повинно мати декілька заряджених комплектів акумуляторів для нього з метою підтримки безперервної роботи БПЛА протягом періоду повітряної розвідки руху пожежі до кордону з незабрудненими територіями.

16. Для моніторингу розвитку пожеж у забруднених ВНП насадженнях лісова охорона повинна бути екіпірована засобами індивідуального захисту і знаходитись в безпечному місті на відстані 300-500 м за автомобілем у випадку вибухів та прольоту осколків.

17. На основі даних розвідки про напрямок та швидкість вітру, швидкість та напрямок руху пожежі, вид пожежі визначається місце виходу пожежі на незабруднену ВНП територію та місце атаки пожежі, де готується рубіж для локалізації та ліквідації пожежі. Бажано використовувати існуючий природній або штучний протипожежний бар'єр з наявності дороги з твердим покриттям. При цьому можуть використовуватись прокладка декількох мінералізованих смуг, відпал в бік пожежі (за умов наявності підготовленого персоналу та запалювальних апаратів), валка дерев кронами в бік пожежі, змочування наземних рослинних матеріалів тощо. Гасіння повинна здійснювати екіпіровані та навчені протипожежні підрозділи лісових господарств (ЛПС, лісова охорона) спільно із залученими підрозділами ДСНС та добровільними пожежними дружинами.

18. Після вигорання ділянки із ВНП організовується окараулювання з підвітряної частини для унеможливлення поновлення горіння за її межами.

19. Розробка згарища та лісокультурні заходи на ділянках з ВНП, що пройдені пожежами не проводиться.

20. Відновлення лісового покриву відбувається за рахунок природного поновлення без заходів сприяння.

**Позначення небезпек, пов'язаних з мінами та вибухонебезпечними предметами**  
(витяг із Правил позначення небезпек, пов'язаних з мінами та вибухонебезпечними предметами - наслідками війни. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372-2019-%D0%BF#Text>)

Для попередження про небезпеки та позначення небезпечних територій використовуються попереджувальні знаки, вони можуть бути трикутної або квадратної форми (рис. А.1). Основні вимоги до попереджувальних знаків:

- Лицьовий бік попереджувального знака повинен мати червоний або помаранчевий фон з білим символом небезпеки, яким є череп та схрещені кістки.
- Слова “НЕБЕЗПЕЧНО МІНИ!” або “УВАГА МІНИ!” зазначаються на лицьовому боці попереджувального знака державною мовою та/або однією з шести офіційних мов Організації Об'єднаних Націй, та/або мовою, поширеною у відповідному районі.
- Попереджувальний знак по краям лицьового боку повинен мати жовту світловідбивальну смугу.
- Зворотний бік попереджувального знака - білого кольору.
- Розміри попереджувального знака трикутної форми становлять не менше ніж 28 x 20 x 20 сантиметрів, знака квадратної форми становлять не менше ніж 25 x 25 сантиметрів.

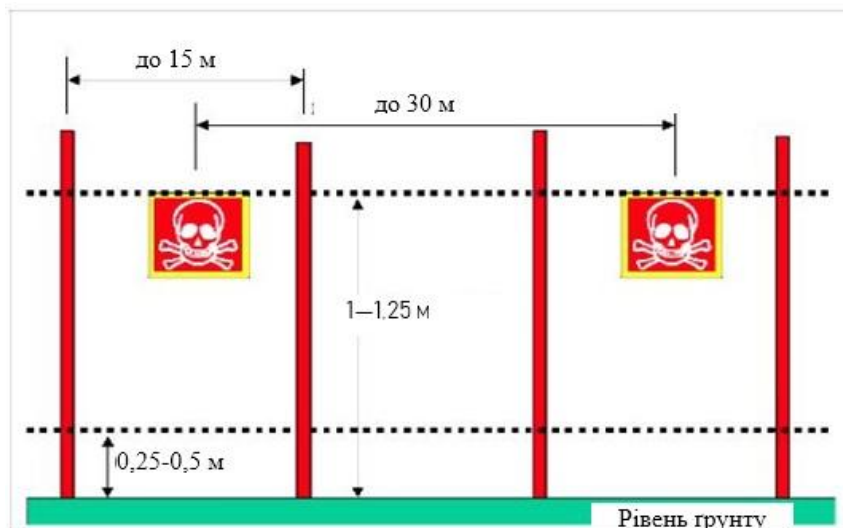


Рис. А.1. Зразок, розміри попереджувального знака та відстані встановлення

**Також для позначення небезпечної зони може використовуватися саморобна система позначення небезпечного району, зокрема камінням**

- Для попередження про небезпеку, пов'язану з мінами та вибухонебезпечними предметами - наслідками війни, використовується каміння, фарбоване в червоний або будь-який інший яскравий колір.
- Каміння, фарбоване в червоний або будь-який інший яскравий колір, викладається в лінію уздовж краю небезпечного району, що перебуває у безпосередній близькості до мін або вибухонебезпечних предметів - наслідків війни, яку заборонено перетинати.
- Для позначення безпечного району каміння фарбують у білий колір.
- Фарбоване в білий колір каміння викладається:
- уздовж країв безпечних районів;

- перед лінією, викладеною камінням, фарбованим в червоний або будь-який інший яскравий колір, яке використовується для позначення країв небезпечних районів (тобто на “придатному для використання” боці небезпечного району);
- між двома рядами каміння, фарбованого в червоний або будь-який інший яскравий колір (зокрема, безпечний район між двома небезпечними районами), так, щоб безпечний район був помітним.
- Відстань між камінням повинна бути не більше ніж 5 метрів, крім точок повороту, де відстань повинна бути скорочена до 2 метрів.
- Межові смуги та безпечні райони очищаються та позначаються:
- межова смуга з безпечним районом з одного боку та небезпечним районом з іншого боку - згідно із зразком 1;
- межова смуга з небезпечними районами з обох боків - згідно із зразком 2.

### **Використання фізичного бар'єра у вигляді огорожі**

Якщо попереджувальні знаки або інші позначення закриті від огляду рослинністю або рельєфом місцевості, для огороження небезпечних районів використовується фізичний бар'єр у вигляді огорожі з урахуванням таких вимог:

- огорожа складається з двох стрічок, прикріплених до стійок на висоті від 0,25 до 0,5 метра та від 1 до 1,25 метра відповідно;
- стійки повинні бути розташовані на відстані не більше ніж 15 метрів одна від одної;
- як стійки огорожі можуть використовуватися дерева, кущі, елементи будівельних конструкцій, опори електропередач, стовпи;
- стрічка може бути виготовлена з будь-якого міцного матеріалу, зокрема каната, троса, дроту, мотузки, шпагату, шнура;
- попереджувальні знаки повинні прикріплюватися до верхнього краю огорожі на відстані не більше ніж 30 метрів один від одного та в межах 5 метрів від кожної поворотної точки, а також до стійок (у разі потреби).

Також для позначення **небезпечної території можуть використовуватися інформаційні щити** (рис. А.2). Основні вимоги до інформаційних щитів:

- Розміри попереджувального знака - інформаційного щита становлять 70 x 140 сантиметрів.
- Лицьовий бік інформаційного щита повинен мати білий фон з:
- розташованим у центрі червоним квадратом розміром не менше ніж 25 x 25 сантиметрів із символом безпеки білого кольору, яким є череп та схрещені кістки;
- розташованими у верхніх кутах червоними трикутниками розміром не менше ніж 28 x 20 x 20 сантиметрів з написом білого кольору “ОБЕРЕЖНО МІНИ!” або “УВАГА МІНИ!”;
- написом чорними літерами між трикутниками над квадратом “НЕ ПОКИДАЙТЕ ДОРОГУ! ТЕРИТОРІЯ ВЗДОВЖ ДОРОГИ ЗАМІНОВАНА!”;
- написом чорними літерами під квадратом “У ВИПАДКУ НЕБЕЗПЕКИ ТЕЛЕФОНУЙТЕ 101”.
- Написи “ОБЕРЕЖНО МІНИ!” або “УВАГА МІНИ!” зазначаються державною мовою та/або однією з шести офіційних мов Організації Об'єднаних Націй, та/або мовою, поширеною у відповідному районі.
- Поверхня попереджувального знака - інформаційного щита повинна бути світлоповертальною, чорні елементи можуть не мати світлоповертального ефекту.
- Попереджувальний знак - інформаційний щит повинен виготовлятися згідно з кліматичним виконанням У та ХЛ (ГОСТ 15150-69).

- Усі деталі і складові частини попереджувального знака - інформаційного щита повинні бути виготовлені з антикорозійних матеріалів або мати захисне антикорозійне покриття.
- Корпус і зворотний бік попереджувального знака - інформаційного щита, а також усі елементи кріплення та опора повинні бути сірого кольору.
- Висота опори, на якій розміщується попереджувальний знак - інформаційний щит, становить не менше 2 метрів.
- Встановлюється попереджувальний знак - інформаційний щит вздовж автомобільних доріг, на інших ділянках відкритої місцевості на відстані 300-500 метрів один від одного.



Рис. А.2. Розміри та приклад інформаційного щита