

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР УКРАЇНИ
ЦЕНТР УКРАЇНСЬКО-ЄВРОПЕЙСЬКОГО СПІВРОБІТНИЦТВА



НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЕКОЛОГІЧНИЙ
ЦЕНТР
УКРАЇНИ



ЦЕНТР
українсько-європейського
наукового співробітництва
CENTER
for Ukrainian and European
Scientific Cooperation

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ВІЙНИ

*Збірник тез доповідей
V Міжнародної науково-практичної конференції*

21 листопада 2024 року



Львів – 2024

Екологічна безпека в умовах війни : збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції, м. Львів, 21 листопада 2024 року. Львів: ЛДУБЖД, 2024. 230 с.

РЕДКОЛЕГІЯ:

Василь ПОПОВИЧ	доктор технічних наук, професор, проректор з наукової роботи ЛДУБЖД;
Андрій КУЗИК	доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;
Наталія ГРИНЧИШИН	кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;
Уляна ХРОМ'ЯК	кандидат технічних наук, доцент кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;
Наталія ГОЦІЙ	кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;
Тарас ШУПЛАТ	кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;
Катерина КОРОЛЬ	доктор філософії, викладач кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;
Ірина КОЧМАР	викладач кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД.

У збірнику тез V Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічна безпека в умовах війни» висвітлено актуальні проблеми екологічного стану, технологій захисту та збереження навколишнього середовища в умовах війни, техногенної небезпеки зруйнованих об'єктів внаслідок бойових дій, інформаційних технологій захисту довкілля та цивільної безпеки в умовах війни, відновлення довкілля у післявоєнний період.

Для наукових, науково-педагогічних та педагогічних працівників закладів освіти, працівників наукових, виробничих установ, підрозділів ДСНС України, громадських і професійних організацій та здобувачів освіти.

Автори несуть відповідальність за зміст представлених публікацій, достовірність результатів і дотримання вимог академічної доброчесності.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВОЄННИХ ДІЙ НА КІЛЬКІСТЬ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ

*О. В. Ільїнський, к.б.н., доцент, В. В. Малихін
Національний університет цивільного захисту України*

Наслідки військових дій на довкілля нерідко бувають незворотними і мають довгостроковий вплив на екосистеми та біорізноманіття. Внаслідок вторгнення російських військ 24.02.2022 року в Україну багато регіонів постраждали від вибухів артилерії, ракетних обстрілів, руйнування інфраструктурних об'єктів, промислових підприємств, житлових будинків та унікальних природних територій. Особливо великих зазнало лісове господарство України в степовій та лісостеповій зонах та в північних регіонах України, де відбувалися бойові дії.

Один із основних аспектів впливу військових дій на лісові території - це лісові пожежі, які виникають внаслідок вибухів. Вони не тільки призводять до великих втрат лісових ресурсів, але й сприяють знищенню екосистем та втраті біорізноманіття. Лісові пожежі є істотною загрозою для тих територій, які опинились під окупацією або під впливом активних бойових дій.

В дослідженні було проаналізовано сезонну динаміку лісових пожеж в Київській та Харківській областях за 2020 та 2023-24 роки для визначення основних факторів, що впливають на кількість пожеж. За даними Державного агентства лісових ресурсів України [1] площа вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок станом на 2011 рік у Київській області становила 624,1 тис. га (22,2 % суші) і у Харківській області – 378,3 тис. га (12,8 % суші).

Згідно даних Держлісагентства [2] на території Київської та Харківської областей у 2020 році, до повномасштабного вторгнення РФ і ведення бойових дій на території області, відбулося 1184 та 1128 випадків пожеж – тобто, приблизно однакова кількість. У 2023 році, за відсутності бойових дій у Київській області і невеликій інтенсивності боїв у Харківській – 428 та 509 пожеж відповідно. у той же час, з початком активних бойових дій на території Харківщини у 2024 році кількість пожеж в цій області різко збільшилася (рис. 1) - 202 у Київській та 875 у Харківській.

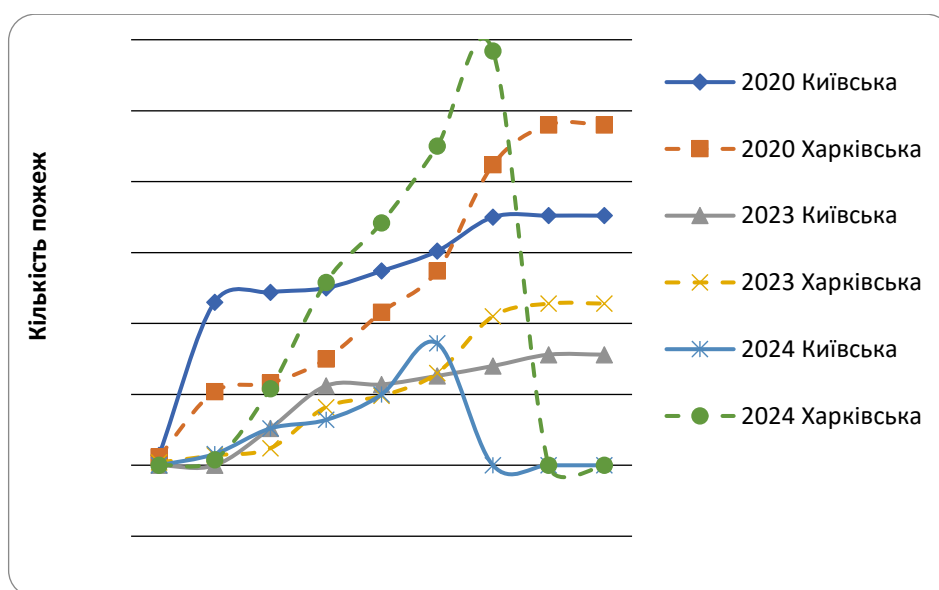


Рисунок 1 – Динаміка пожеж у 2020, 2023 та 2024 роках в Київській та Харківській обл.

Слід зауважити, що дані за 2024 рік є неповними, але тенденція швидкого зростання кількості пожеж в Харківській області прямо корелює з напруженістю воєнних дій. Навіть на ділянках, далеких від лінії прямих бойових дій, випадків пожеж було значно більше, що ймовірно, пов'язано з умисними підпалами. Слід також згадати масштабні пожежі наприкінці літа у зоні відчуження Чорнобильської АС (22 у серпні 2024 року проти 2 у серпні 2020 року).

Літо 2024 року було аномально спекотним та посушливим, що сприяло розповсюдженню лісових пожеж, незалежно від причин їх виникнення.

Таким чином, із наведених вище даних можна зробити висновок, що на кількість пожеж впливає як кліматичний, так і фактор воєнних дій

З огляду на збільшення кількості лісових пожеж, особливо у 2022 та 2024 роках через бойові дії та неправильне використання лісових ресурсів, стає нагальним вдосконалення заходів захисту та управління лісовими екосистемами в Україні, зокрема:

- безпека під час бойових дій. З урахуванням досвіду 2022 року, важливо розробляти та впроваджувати ефективні плани захисту лісових насаджень в умовах військового конфлікту. Це може включати створення евакуаційних маршрутів, організацію тимчасових пунктів для захисту деревостану від вогню та інші заходи;

- моніторинг лісових пожеж. Розвиток сучасних систем моніторингу лісових пожеж, використовуючи супутникові дані та технології штучного інтелекту. Це дозволить оперативно виявляти та ліквідувати пожежі, а також визначати їхні причини;

- сприяння освіті та обізнаності. Розробка та впровадження освітніх програм, спрямованих на підвищення обізнаності громадян щодо небезпеки лісових пожеж та необхідності дотримання правил поведінки в лісі;

- грошова оцінка лісових ресурсів. Використання методів економічної оцінки, запропонованих у наукових працях, для розробки ефективних стратегій використання та охорони лісових ресурсів. Важливо враховувати як матеріальні, так і нематеріальні (корисні властивості) аспекти лісу;

- створення запасів для ліквідації наслідків пожеж. Забезпечення належних резервів матеріалів та обладнання для швидкого реагування на лісові пожежі. Це включає в себе наявність водовозів, літаків для поливання, а також навчання екіпажів для ефективного ліквідації пожеж;

- співпраця на міжнародному рівні. Участь в міжнародних програмах та ініціативах, спрямованих на обмін досвідом та ресурсами для боротьби з лісовими пожежами та їх наслідками.

Ці заходи, якщо вони будуть ретельно розроблені та ефективно впроваджені, можуть сприяти збереженню та сталому використанню лісових ресурсів в Україні, а також зменшенню ризику виникнення лісових пожеж та їхніх наслідків. Подальше вивчення природного капіталу лісових ландшафтів в рамках концепції екосистемних послуг відкриває можливості для комплексного підходу до оцінки стану лісових ресурсів та прогнозування їх збереження та раціонального використання. Одним із ключових аспектів є врахування різноманітних функцій, які лісові екосистеми виконують для суспільства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загальна характеристика лісів України. Державне агентство лісових ресурсів України
URL: <https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/lisi-ukrayini/zagalna-harakteristika-lisiv-ukrayini>

2. Лист від Державного агентства лісових ресурсів України №08-07/5807-24 від 11.10.2024 року.

3. Лист від Державного агентства України з управління зоною відчуження №02-3465/2.2-24 від 09.10.2024 року.