

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ЛІСІВНИЦТВА

**ЛІСОВА ПРОЛОГІЯ:**  
збірник тестових питань із дисципліни



Ужгород – 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ЛІСІВНИЦТВА

**ЛІСОВА ПРОЛОГІЯ:**  
збірник тестових питань із дисципліни

**Ужгород – 2023**

УДК 630\*43(076)

Л63

Чепур С.С., Роман В.І. Лісова пірологія: збірник тестових питань із дисципліни /  
В.І. Роман – Ужгород: Видавництво УжНУ "Говерла", 2023. - 36 с.

Укладачі: доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «УжНУ» Чепур С.С.  
викладач кафедри лісівництва ДВНЗ «УжНУ» Роман В.І.

Збірник тестових питань із дисципліни «Лісова пірологія» призначений для перевірки знань студентів згідно до вимог вищих навчальних закладів III – IV рівня акредитації. Розраховані для підготовки фахівців освітнього рівня «Бакалавр» із спеціальності 205 «Лісове господарство».

Рецензент: к.с.-г.н., заст. директора з наукової роботи НПП «Зачарований край» Шишканинець І.Ф.

*Рекомендовано до друку методичною комісією  
географічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний  
університет» (протокол № 2 від 29.09 2023)*

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
© Чепур С.С., Роман В.І.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ .....	6
ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДО МОДУЛЯ №1 .....	10
ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДО МОДУЛЯ №2.....	16
ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДО МОДУЛЯ №3.....	25
ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	32

## ВСТУП

Метою вивчення навчальної дисципліни «Лісова пірологія» є набуття знань про зміст і завдання лісової пірології, як навчальної фахової дисципліни, направленої на забезпечення охорони лісів від пожеж та розробки стратегії, тактики і способів боротьби з лісовими пожежами.

Вивчення даного курсу передбачає оволодіння студентами таких знань та вмінь як:

- знання теорії, особливостей та вплив різноманітних чинників на процес формування комплексу лісових горючих матеріалів та їх горіння
- вміння визначати запаси лісових горючих матеріалів, ступінь природної пожежної небезпеки лісового масиву (лісівництва) та пожежної небезпеки в ньому за умов погоди, визначати стан лісів пройдених лісовою пожежею та визначення збитків заподіяних лісовими пожежами
- вміння організувати гасіння різного виду лісових пожеж
- вміння розробляти проект протипожежного впорядкування лісів
- вміння забезпечити безумовне виконання правил техніки безпеки та охорони праці під час гасіння лісових пожеж.
- вміти вести навчання та пропаганду захисту лісу з працівниками лісового господарства та з населенням прилеглих територій.

## **ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Змістовний модуль 1. Природа лісових пожеж**

#### **Тема 1. Вступ: лісова пірологія як навчальна дисципліна**

Огляд навчальної програми курсу "Лісова пірологія". Зміст та мета навчальної дисципліни. Історія розвитку лісової пірології як науки. Об'єкт, предмет та методи вчення про лісові пожежі. Лісові пожежі на глобальному рівні та в Україні: проблематика та сучасні виклики. Огляд літератури.

#### **Тема 2. Особливості процесу горіння в лісі**

Сутність процесу горіння як фізичного явища та його типи. Теорія горіння горючих матеріалів за акад. М.М. Семеновим. Гомогенне та гетерогенне горіння. Особливості процесу горіння в лісі. Полум'яне та безполум'яне горіння лісових горючих матеріалів. Схема горіння лісових горючих матеріалів. Теплотвірна здатність лісових горючих матеріалів

#### **Тема 3. Лісові горючі матеріали**

Поняття про лісові горючі матеріали. Класифікація та характеристика лісових горючих матеріалів: діюча вітчизняна класифікація (в т.ч. за М.П. Курбатським; за І.С. Мелеховим і С.І. Душа-Гудимою). Класифікація лісових горючих матеріалів країн зарубіжжя. Структура та особливості формування лісових горючих матеріалів. Методи дослідження лісових горючих матеріалів. Терміни та визначення.

#### **Тема 4. Природа лісових пожеж**

Тлумачення поняття "лісова пожежа". Елементи лісової пожежі (фронт, фланги, тил і т.п.). Умови виникнення та розвитку лісових пожеж. Класифікація лісових пожеж. Характеристика окремих видів лісових пожеж. Особливості лісових насаджень, що обумовлюють пожежну небезпеку у лісі. Класифікація лісів по природній пожежній небезпеці. Чинна шкала оцінки лісових ділянок по ступеню небезпеки виникнення в них пожеж.

## **Тема 5. Вплив погодних та середовищних факторів на умови виникнення та характер поширення лісових пожеж**

Умови сприяння виникненню та розповсюдженню лісових пожеж. Вплив погодних умов на пожежну безпеку в лісі: опадів, температури повітря, хмарності. Роль відносної вологості повітря на пірологічний стан лісів. Вплив вітру на поширення вогню в лісі. Впливу вологості та запасу горючих матеріалів на лісопожежну ситуацію в лісі. Вплив рельєфу на поширення лісових пожеж.

### **Змістовний модуль 2. Охорона лісів від пожеж**

## **Тема 6. Методи і засоби прогнозування та визначення пожежної загрози в лісі**

Причини виникнення лісових пожеж. Пожежонебезпечні сезони та пожежонебезпечні пояси. Види оцінок пожежної загрози в лісі. Шкала пожежної безпеки за Несторовим. Визначення ступеню пожежної безпеки за умов погоди. Порядок ведення журналу розрахунків комплексного показника пожежної загрози в лісі. Прилади для визначення пожежної безпеки в лісі в залежності від умов погоди. Огляд підходів щодо оцінки пожежної безпеки країн зарубіжжя.

## **Тема 7. Організація охорони лісів від пожеж**

Діюча система охорони лісів від пожеж. Нормативно-правове регулювання системи охорони лісів від пожеж. Відповідальність за охорону лісів від пожеж. Лісопожежні служби та підрозділи в держлісгоспах. Регламент роботи лісопожежних служб та підрозділів в залежності від класу пожежної безпеки за погодних умов. Організація та розміщення лісових пожежних станцій та їх оснащення. Основні вимоги Правил пожежної безпеки в лісах України

## **Тема 8. Виявлення лісових пожеж**

Способи виявлення лісових пожеж та їх характеристика. Організація служби по виявленню лісових пожеж. Постійна мережа спостережних пунктів. Конструкції пожежних спостережних вишок, щогл. Пожежні спостережні

павільйони в гірській місцевості. Обладнання та використання пожежних спостережних пунктів. Організація засобів зв'язку. Авіаційна охорона лісів. Авіапатрулювання літаками та гелікоптерами. Взаємодія наземних та авіаційних підрозділів охорони лісів від пожеж. Організація маршрутного патрулювання.

### **Тема 9. Заходи щодо попередження лісових пожеж**

Основні положення протипожежної профілактики в лісі. Основні види протипожежних заходів. Заходи щодо попередження лісових пожеж: культурно-просвітні та адміністративно-організаційні заходи. Заходи по попередженню розповсюдження лісових пожеж: обмежувальні та організаційно-технічні заходи. Порядок проведення протипожежного впорядкування лісів.

### **Змістовний модуль 3. Боротьба з лісовими пожежами та їх наслідки**

#### **Тема 10. Наслідки лісових пожеж. Післяпожежна діагностика лісів**

Шкода, яку завдають лісові пожежі. Види пошкоджень дерев вогнем. Визначення ступеня пошкодження дерев вогнем. Вогнестійкість деревних порід. Класифікація лісових згарищ. Фактори, що визначають природу згарищ. Згарища із зниженим деревостаном, сухостійні, сушнякові, з деревостаном, що зберіг життєдіяльність. Порядок огляду згарищ та діагностика пошкоджень дерев пожежею. Заходи щодо усунення наслідків лісових пожеж.

#### **Тема 11. Способи гасіння лісових пожеж**

Способи гасіння лісових пожеж. Стадії гасіння лісової пожежі: зупинка, локалізація, дотушування та окараулювання пожежі. Розвідка та організація гасіння, пожежі з фронту, флангів, і тилу; фронтальна атака; гасіння пожежі з флангів з поступовим зведенням її на клин. Способи гасіння лісових пожеж при допомозі вогню та авіазасобами. Особливості гасіння підземних пожеж. Хімічні засоби та техніка, що використовується при гасінні лісових пожеж. Особливості застосування контрольованих палів для попередження виникнення та розповсюдження пожежі. Умови застосування контрольованих



палів для гасіння пожеж. Особливості гасіння лісових пожеж в гірських умовах. Організація боротьби з крупними пожежами.

### **Тема 12. Тактика та стратегія боротьби з лісовими пожежами**

Загальні принципи лісопожежної стратегії і тактики. Техніка гасіння низових пожеж. Захльостування кромки вогню або засипка кромки ґрунтом. Гасіння низових пожеж водою та розчинами хімічних сполук. Машини, апарати та інвентар, який використовується при гасінні лісових пожеж. Способи подачі води та розчинів до місця пожежі. Гасіння сильних низових пожеж шляхом влаштування загороджувальних смуг або канав. Гасіння сильних низових та верхових пожеж відпалом, схеми відпалу. Досвід застосування авіазасобів для безпосередньої боротьби з вогнем у лісі. Гасіння лісових пожеж з повітря. Боротьба з підземними пожежами. Техніка гасіння лісових пожеж у гірських умовах

### **Тема 13. Охорона праці при гасінні лісових пожеж**

Правила пожежної безпеки в лісах України. Правила безпеки під час гасіння пожеж. Права та обов'язки пожежника та керівника гасіння. Аналіз чинників небезпеки під час гасіння пожежі. Основні обов'язки керівника. Вказівки по безпеці при боротьбі з пожежами. Відповідальність за безпеку пожежогасіння. Інструктаж по безпеці пожежогасіння. Можливі природні та техногенні небезпеки. Небезпека від диму. Перша допомога.

### **Тема 14. Облік і статистика лісових пожеж та порядок визначення збитків заподіяних ними**

Порядок складання акту про лісову пожежу. Визначення збитків які нанесені деревостану внаслідок різних типів пожеж. Визначення збитків від знищення лісових культур і молодняків. Оцінка втрат матеріальних цінностей, витрат на гасіння пожежі, що входять у суму збитків. Ведення обліку та статистики лісових пожеж на підприємстві.

## ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДО МОДУЛЯ №1

В якому році "Лісова пірологія" остаточно сформувалась як самостійна наука?

1. 1978
2. 1955
3. 1975
4. 1878
5. 1966

Визначте клас пожежної небезпеки для лісової ділянки, з такими показниками: незімкнуті лісові культури бука лісового віком 6 р, ТУМ: С3

1. I
2. II
3. III
4. IV
5. V

Визначте клас пожежної небезпеки для лісової ділянки, з такими показниками: чистий буковий деревостан (склад 10Бкл) віком 83 р, ТУМ: С3

1. I
2. II
3. III
4. IV
5. V

Визначте клас пожежної небезпеки для лісової ділянки, з такими показниками: ялиново-буковий деревостан (склад 8БК2Ял) віком 65 р, ТУМ: В2

1. I
2. II
3. III
4. IV
5. V

Визначте середній клас пожежної небезпеки, якщо розподіл площ лісових ділянок за класами природної пожежної небезпеки виглядає таким чином :

I клас - 549 га; II кл - 1297 га; III кл. - 1682 га; IV кл. - 869 га; V кл. - 148 га.

1. 2,73
2. 2,56
3. 2,3
4. 3,1

5. Правильна відповідь відсутня

Визначте середній клас пожежної небезпеки, якщо розподіл площ лісових ділянок за класами природної пожежної небезпеки виглядає таким чином :  
I клас - 295 га; II кл - 1257 га; III кл. - 2682 га; IV кл. - 869 га; V кл. - 148 га.

1. 2,87
2. 3,21
3. 3,29
4. 2,67
5. Правильна відповідь відсутня

Визначте середній клас пожежної небезпеки, якщо розподіл площ лісових ділянок за класами природної пожежної небезпеки виглядає таким чином :  
I клас - 531 га; II кл - 963 га; III кл. - 3682 га; IV кл. - 364 га; V кл. - 150 га.

1. 2,76
2. 2,82
3. 3,3
4. 3,11
5. Правильна відповідь відсутня

Визначте середній клас пожежної небезпеки, якщо розподіл площ лісових ділянок за класами природної пожежної небезпеки виглядає таким чином :  
I клас - 361 га; II кл - 663 га; III кл. - 2385 га; IV кл. - 764 га; V кл. - 153 га

1. 2,93
2. 3,11
3. 3,15
4. 2,5
5. Правильна відповідь відсутня

Визначте середній клас пожежної небезпеки, якщо розподіл площ лісових ділянок за класами природної пожежної небезпеки виглядає таким чином :  
I клас - 249 га; II кл - 597 га; III кл. - 1682 га; IV кл. - 2319 га; V кл. - 548 га.

1. 3,43
2. 3,56
3. 4,1
4. 2,6
5. Правильна відповідь відсутня

Глибина прогорання торфу при сильній підземній пожежі становить:

1. до 25 см
2. 26-50 см

3. більше 50 см
4. 51-75 см
5. правильна відповідь відсутня

Горіння неоднорідних горючих матеріалів називається:

1. гетерогенним
2. гомогенним
3. складним
4. неоднорідним
5. диференційованим
6. флуктуаційним
7. концентрованим
8. правильна відповідь відсутня

До I групи ЛГМ 1 – h відносять деревні частинки діаметром

1. до 6 мм
2. 6 -25 мм
3. 26-75 мм
4. 76-200 мм
5. правильна відповідь відсутня

До I групи ЛГМ 10 – h відносять деревні частинки діаметром:

1. до 6 мм
2. 6-25 мм
3. 26-75 мм
4. 76-200 мм
5. правильна відповідь відсутня

До наземної групи лісових горючих матеріалів відносять:

1. опала кора
2. відмерле листя або хвоя
3. деревостан
4. кореневі лапи дерев
5. підлісок

За своїм складом горючі матеріали поділяють на:

1. гомогенні, гетерогенні
2. однорідні та неоднорідні
3. прості та складні
4. чисті та змішані
5. правильна відповідь відсутня

За який період часу лісовий горючий матеріал класу 10-h втрачає 2/3 своєї вологи?

1. 2-20 годин
2. до 10 годин
3. 2-10 годин
4. 10 годин
5. правильна відповідь відсутня

За якої температури нагрівання деревини, відбувається процес сушки (видалення вологи з деревини)?

1. 0-100 °C
2. 101-150 °C
3. 151-300 °C
4. 301-500 °C
5. 501-1000 °C

За якої температури процес горіння переходить у фазу затухання?

1. 0-100 °C
2. 101-150 °C
3. 151-300 °C
4. 301-500 °C
5. 501-1000 °C

На які основні групи поділяють лісові горючі матеріали?

1. наземні; надземні; підземні.
2. живі та мертві
3. ґрунтові; надґрунтові; підземні
4. підземні, наземні, деревостан.
5. правильна відповідь відсутня

Найчастіше за відсутності яких компонентів, не може відбуватись лісова пожежа?

1. людина
2. джерело вогню
3. вітер
4. опади
5. правильна відповідь відсутня

Похідною верхової пожежі є:

1. низова пожежа
2. підземна пожежа

3. надземна сильна пожежа
4. надземна пожежа на крутих схилах
5. верхова пожежа немає похідних

При класифікації лісових горючих матеріалів, під часовим лагом «time lag» розуміють:

1. період часу, протягом якого відбувається втрата двох третин (63%) вологості лісового горючого матеріалу, за стандартних атмосферних умов
2. період часу, протягом якого відбувається втрата двох третин (63%) вологості лісового горючого матеріалу в період посухи
3. час, який затрачений на доведення лісового горючого матеріалу до стану горіння
4. час, за якого повністю згорає 1 кг лісових горючих матеріалів
5. правильна відповідь відсутня

При лісовій пожежі, кількість виділення тепла залежить, в першу чергу, від:

1. кількості лісових горючих матеріалів
2. силі вітру
3. розміщення лісових горючих матеріалів
4. погодних умов
5. правильна відповідь відсутня

При якій пожежі відбувається безполум'яне горіння?

1. підземна
2. низова
3. верхова
4. низова стійка
5. низова бігла

Розглядаючи процес горіння деревини (на прикладі гілки) Г.А. Амосов виділив певні зони; з наведеного переліку відмітьте які саме.

1. зона полум'яного горіння
2. зона підігріву та підсушування
3. зона горіння деревного вугілля
4. зона обвуглювання
5. зона піролізу
6. зона безполум'яного горіння

7. зона утворення горючого газу
8. зона інтенсивного горіння

Теплотвірна здатність лісових горючих матеріалів-це...

1. кількість тепла в КДЖ, яка виділяється при повному згорянню 1 кг лісових горючих матеріалів.
2. кількість тепла в КДЖ, яка йде на підсушування 1 кг лісових горючих матеріалів.
3. кількість тепла в КДЖ, яка виділяється при згоранні 1 м<sup>3</sup> лісових горючих матеріалів
4. кількість тепла в КДЖ, яка виділяється при згоранні 1 м<sup>3</sup> наземних горючих матеріалів
5. правильна відповідь відсутня

У класифікації за Лісовою службою США, лісові горючі матеріали розглядають як?

1. живі та неживі рослинні рештки
2. складні та прості горючі матеріали;
3. вологі та сухі
4. Правильна відповідь відсутня
5. свіжі, напіврозкладені, розкладені рослинні рештки

Хто сформулював теорію про самозаймання горючих матеріалів?

1. акад. М.М. Семенов
2. акад. В.В. Висоцький
3. проф. Е.С. Арцибашев
4. проф. Г.А. Амосов
5. проф. В.П. Ткач

Чи збільшується точність визначення запасів лісових горючих матеріалів при збільшенні облікових площадок?

1. Так
2. Ні
3. Частково
4. Збільшується середнє квадратичне відхилення та дисперсія

Який відсоток лісових горючих матеріалів, вигорає за полум'яної стадії горіння?

1. 85-90 %

2. 45-60 %
3. 40-50 %
4. 70-80 %
5. лісовий горючий матеріал вигорає повністю

Який фактор впливає на швидкість поширення лісової пожежі в гірських умовах?

1. крутизна схилу
2. експозиція схилу
3. пора року
4. добовий період
5. напрямок вітру

Якої максимальної температури може досягати полум'я в зоні горіння при низових пожежах?

1. 500 °C
2. 900 °C
3. 2000-2500 °C
4. 500-700 °C
5. Правильна відповідь відсутня

## ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДО МОДУЛЯ №2

До лісопожежних служб та підрозділів лісгоспів можуть входити ? (виберіть все, що підходить)

1. державна лісова охорона
2. підрозділи лісових пожежних станцій
3. добровільна пожежна охорона
4. відомча пожежна охорона
5. правильна відповідь відсутня

До протипожежних заходів відносяться:

1. створення та відновлення мінералізованих смуг
2. створення протипожежних розривів
3. формування пожежостійких узлісь
4. облаштування місць відпочинку згідно чинних норм пожежної безпеки
5. правильна відповідь відсутня



З якою інтенсивністю проводиться авіапатрулювання при II класу пожежної небезпеки?

1. не проводиться
2. 1 раз на 1-2 дні
3. 1 раз кожного дня
4. дворазове щодня
5. триразове щодня

З якою інтенсивністю проводиться авіапатрулювання при V класі пожежної небезпеки?

1. 1 раз на 1-2 дні
2. триразове щодня
3. 1-2 рази на добу
4. дворазове щодня
5. не проводиться

За якого класу пожежної загрози від погодних умов імовірність виникнення лісової пожежі є найвищою?

1. I
2. II
3. III
4. V
5. IV
6. VII
7. VI
8. VIII

За якого класу пожежної загрози від погодних умов імовірність виникнення лісової пожежі є найнижчою?

1. I
2. II
3. III
4. V
5. IV
6. VII
7. VI
8. VIII

За якого класу природної пожежної небезпеки найбільш імовірно виникнення лісової пожежі?

1. I
2. II
3. III
4. IV
5. V

За якого класу природної пожежної небезпеки найменш імовірно виникнення лісової пожежі?

1. I
2. II
3. III
4. IV
5. V

Комплексний показник горимості обчислюють за формулою:

1.  $\Gamma_n = K \cdot \Gamma_{n-1} + t_n (t_n - \alpha)$
2.  $\Gamma_n = t_n (t_n - \alpha)$
3.  $\Gamma_n = \Gamma_{n-1} + t_n (t_n - \alpha)$
4.  $\Gamma_n = K \cdot (\Delta)^n (t_n - \alpha)$
5. правильна відповідь відсутня

Мінералізована смуга - це

1. ділянка території, з якої видалено наземні горючі матеріали, ширина якої є удвічі більшою від можливої висоти полум'я низової пожежі;
2. ділянка території, призначена для обмежування місць спалювання порубочних решток
3. смуга шириною до 5 метрів на якій відсутні горючі матеріали
4. смуга шириною до 2 метрів на якій відсутні лісові горючі матеріали
5. правильна відповідь відсутня

Мінералізована смуга - це ...

1. ділянка території, з якої ґрунтообробними механізмами видалено наземні горючі матеріали, ширина якої повинна бути удвічі більшою від можливої висоти полум'я низової пожежі
2. спеціально створена просіка завширшки 50-150 метрів, зазвичай з дорогою на її території, яка є складовою частиною протипожежного заслону і місцем для організації зупинення сильних низових та верхових

пожеж, у тому числі пожеж особливо великого розміру.

3. комбінований (складний) бар'єр, який складається з протипожежного розриву (з дорогою посередині) і смуг лісу з обох його боків, очищених від наземних горючих матеріалів, розділених мережею мінералізованих смуг.
4. бар'єр для захисту ділянок лісового фонду від торф'яних пожеж, який прокладається межами з торфовищами на їх території в насадженнях із шаром торф'яного ґрунту завширшки внизу 0,2-0,4 метра, зверху - 1,5-2,8 метра, завглибшки - до мінерального шару або до рівня ґрунтових вод
5. правильна відповідь відсутня

На які типи поділяють лісові пожежні станції (ЛПС)?

1. перший та другий
2. перший, другий, третій
3. постійні та тимчасові
4. первинні та вторинні
5. дерев'яна, металева, бетонна

Організація охорони лісів передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження лісів від пожеж, зокрема (виберіть все, що підходить):

1. запобігання виникненню лісових пожеж
2. своєчасне виявлення і реагування на лісові пожежі
3. ліквідацію лісових пожеж
4. розробку нормативів з пожежної безпеки
5. контроль за дотриманням у лісах правил пожежної безпеки

Основними способами виявлення лісових пожеж при авіапатрулюванні є:

1. візуальне по диму в денні часи
2. візуальне по полум'ю вночі
3. інструментальне, ґрунтоване на реєстрації теплової енергії, яка випромінюється під час пожежі
4. радіо-локаційне сканування території обстеження
5. правильна відповідь відсутня

Піше наземне патрулювання виконується маршрутними ходами в межах:

1. до 15 км
2. 15-25 км
3. 16-20 км

4. до 20 км
5. правильна відповідь відсутня

Пожежний спостережний пункт - це...

1. інженерна споруда, спеціально обладнана для спостереження за певною територією лісового фонду з метою виявлення лісових пожеж;
2. лісова ділянка спеціально облаштована для спостереження з метою виявлення лісових пожеж;
3. місце облаштування засобів з виявлення лісових пожеж, в т.ч. тепловізорних;
4. ділянка лісового фонду відведена для організації роботи із виявлення лісових пожеж
5. правильна відповідь відсутня

Пожежонебезпечний період - це...

1. частина року, у межах якої виникають лісові пожежі (з моменту сходження снігового покриву до настання стійкої вологої осінньої погоди чи утворення снігового покриву)
2. період настання тривалих посух
3. період року, в якому спостерігається стійка висока температура повітря та тривалий час відсутні опади
4. літній період року, при якому спостерігається тривала посуха та фіксується висока середньодобова температура повітря
5. правильна відповідь відсутня

При визначенні комплексного показника пожежної загрози, використовується температура повітря (t). О якій годині дня проводиться замір температури повітря?

1. 12:00
2. 11:00
3. 10:00
4. 9:00
5. 8:00

Протипожежна канава - це ...

1. ділянка території, з якої ґрунтообробними механізмами видалено наземні горючі матеріали, ширина якої повинна бути удвічі більшою від можливої висоти полум'я низової пожежі
2. спеціально створена просіка завширшки 50-150 метрів, зазвичай з

дорогою на її території, яка є складовою частиною протипожежного заслону і місцем для організації зупинення сильних низових та верхових пожеж, у тому числі пожеж особливо великого розміру.

3. комбінований (складний) бар'єр, який складається з протипожежного розриву (з дорогою посередині) і смуг лісу з обох його боків, очищених від наземних горючих матеріалів, розділених мережею мінералізованих смуг.
4. бар'єр для захисту ділянок лісового фонду від торф'яних пожеж, який прокладається межами з торфовищами на їх території в насадженнях із шаром торфового ґрунту завширшки внизу 0,2-0,4 метра, зверху - 1,5-2,8 метра, завглибшки - до мінерального шару або до рівня ґрунтових вод
5. правильна відповідь відсутня

Протипожежний заслін - це ...

1. ділянка території, з якої ґрунтообробними механізмами видалено наземні горючі матеріали, ширина якої повинна бути удвічі більшою від можливої висоти полум'я низової пожежі
2. спеціально створена просіка завширшки 50-150 метрів, зазвичай з дорогою на її території, яка є складовою частиною протипожежного заслону і місцем для організації зупинення сильних низових та верхових пожеж, у тому числі пожеж особливо великого розміру.
3. комбінований (складний) бар'єр, який складається з протипожежного розриву (з дорогою посередині) і смуг лісу з обох його боків, очищених від наземних горючих матеріалів, розділених мережею мінералізованих смуг.
4. бар'єр для захисту ділянок лісового фонду від торф'яних пожеж, який прокладається межами з торфовищами на їх території в насадженнях із шаром торфового ґрунту завширшки внизу 0,2-0,4 метра, зверху - 1,5-2,8 метра, завглибшки - до мінерального шару або до рівня ґрунтових вод
5. правильна відповідь відсутня

Протипожежний розрив - це ...

1. ділянка території, з якої ґрунтообробними механізмами видалено наземні горючі матеріали, ширина якої повинна бути удвічі більшою від можливої висоти полум'я низової пожежі
2. спеціально створена просіка завширшки 50-150 метрів, зазвичай з дорогою на її території, яка є складовою частиною протипожежного заслону і місцем для організації зупинення сильних низових та верхових пожеж, у тому числі пожеж особливо великого розміру.

3. комбінований (складний) бар'єр, який складається з протипожежного розриву (з дорогою посередині) і смуг лісу з обох його боків, очищених від наземних горючих матеріалів, розділених мережею мінералізованих смуг.
4. бар'єр для захисту ділянок лісового фонду від торф'яних пожеж, який прокладається межами з торфовищами на їх території в насадженнях із шаром торфяного ґрунту завширшки внизу 0,2-0,4 метра, зверху - 1,5-2,8 метра, завглибшки - до мінерального шару або до рівня ґрунтових вод
5. правильна відповідь відсутня

Профілактичні заходи із запобігання виникненню пожеж відносять:

1. облаштування місць відпочинку
2. регулювання відвідуваності лісів населенням
3. установа шлагбаумів, перешкод
4. поширення інформації щодо протипожежної безпеки в лісах
5. всі перелічені варіанти хибні

Регламент роботи лісової пожежної станції залежить від?

1. пори року
2. класу пожежної небезпеки за умовами погоди
3. високої середньодобової температури повітря та за відсутності опадів
4. періоду доби
5. правильна відповідь відсутня

Скільки виділено класів природної пожежної небезпеки?

1. 5
2. 6
3. 4
4. 7
5. 3

Який нормативний об'єм води повинна містити протипожежна водойма?

1. 100 м<sup>3</sup>
2. 50 м<sup>3</sup>
3. 50-75 м<sup>3</sup>
4. 20 м<sup>3</sup>
5. правильна відповідь відсутня

Які протипожежні заходи віднесені до групи обмежуючих поширення лісових пожеж?

1. створення мінералізованих смуг
2. створення протипожежних розривів
3. створення протипожежних водойм
4. установлення шлагбаумів
5. вирубування підліску та підросту з метою зниження пожежної небезпеки

Які розрізняють способи виявлення лісових пожеж?

1. наземне спостереження
2. авіапатрулювання
3. космічний моніторинг
4. комбінований
5. тепловізійний
6. радіолокаційний
7. всі варіанти відповідей невірні

Якому класу пожежної небезпеки\* відповідає значення комплексного показника - 1769?

\* Використовується українська шкала пожежної загрози за погодних умов

1. IV
2. V
3. I
4. II
5. III

Якому класу пожежної небезпеки\* відповідає значення комплексного показника - 2105?

\* Використовується українська шкала пожежної загрози за погодних умов

1. III
2. I
3. II
4. IV
5. V

Якому класу пожежної небезпеки\* відповідає значення комплексного показника - 218?

\* Використовується українська шкала пожежної загрози за погодних умов

1. IV
2. V
3. I
4. II
5. III

Якому класу пожежної небезпеки\* відповідає значення комплексного показника - 3597?

\* Використовується українська шкала пожежної загрози за погодних умов

1. IV
2. V
3. I
4. II
5. III

Якому класу пожежної небезпеки\* відповідає значення комплексного показника - 5385?

\* Використовується українська шкала пожежної загрози за погодних умов

1. IV
2. V
3. I
4. II
5. III

Якому класу пожежної небезпеки\* відповідає значення комплексного показника - 697?

\* Використовується українська шкала пожежної загрози за погодних умов

1. IV
2. V
3. I
4. II
5. III

Якому ступеню пожежної небезпеки відповідає 1 клас пожежної небезпеки?

\* Використовується українська шкала пожежної небезпеки за погодних умов

1. відсутня пожежна небезпека
2. мала пожежна небезпека
3. середня пожежна небезпека
4. висока пожежна небезпека
5. надзвичайна пожежна небезпека



Якому ступеню пожежної небезпеки відповідає 2 клас пожежної небезпеки?

\* Використовується українська шкала пожежної небезпеки за погодних умов

1. відсутня пожежна небезпека
2. мала пожежна небезпека
3. середня пожежна небезпека
4. висока пожежна небезпека
5. надзвичайна пожежна небезпека

Якому ступеню пожежної небезпеки відповідає 3 клас пожежної небезпеки?

\* Використовується українська шкала пожежної небезпеки за погодних умов

1. відсутня пожежна небезпека
2. мала пожежна небезпека
3. середня пожежна небезпека
4. висока пожежна небезпека
5. надзвичайна пожежна небезпека

Якому ступеню пожежної небезпеки відповідає 4 клас пожежної небезпеки?

\* Використовується українська шкала пожежної небезпеки за погодних умов

1. відсутня пожежна небезпека
2. мала пожежна небезпека
3. середня пожежна небезпека
4. висока пожежна небезпека
5. надзвичайна пожежна небезпека

Якому ступеню пожежної небезпеки відповідає 5 клас пожежної небезпеки?

\* Використовується українська шкала пожежної небезпеки за погодних умов

1. відсутня пожежна небезпека
2. мала пожежна небезпека
3. середня пожежна небезпека
4. висока пожежна небезпека
5. надзвичайна пожежна небезпека

### **ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДО МОДУЛЯ №3**

За силою лісові пожежі поділяють на

1. слабка, середня, сильна
2. повільна, рухлива, швидка (бігла)

3. повільна, стійка, сильна
4. низова рухлива, низова стійка, верхова
5. правильна відповідь відсутня

Відмітьте елементи крайки лісової пожежі

1. фланги
2. фронт
3. тил
4. поперечник
5. зона активного горіння
6. зона тління
7. всі варіанти відповідей невірні

Відмітьте основні класи хімічних речовин, які використовуються при гасінні лісових пожеж

1. емульсії
2. піни
3. суспензії
4. солі
5. розчини кислот
6. хлористий магній
7. правильна відповідь відсутня

Відмітьте якими бувають типи горіння:

1. полум'яне та безполум'яне
2. полум'яне та тліюче
3. активне горіння та тліюче
4. надземне та підземне
5. правильна відповідь відсутня

Відповідальність за організацію і гасіння лісових пожеж несуть

1. постійний лісокористувач (власник лісів)
2. територіальні органи ДСНС
3. лісничий
4. начальник ЛПС
5. правильна відповідь відсутня

Дії, спрямовані на припинення горіння в осередку пожежі, обмеження впливу її небезпечних факторів та усунення умов для самовільного відновлення пожежі після гасіння - це ...

1. гасіння пожежі
2. локалізація пожежі
3. боротьба з пожежею
4. дотушування пожежі
5. правильна відповідь відсутня

Дії, спрямовані на припинення можливості подальшого поширення горіння і створення умов для його успішної ліквідації наявними силами та засобами - це?

1. локалізація
2. гасіння
3. ліквідація
4. дотушування
5. окараулювання

До методів гасіння лісових пожеж відносять:

1. метод захльостування пожежі
2. засипання кромки вогню і жару землею
3. влаштування штучних перепон поширенню вогню
4. локалізація пожеж методом відпалу
5. всі варіанти відповідей невірні

Документом, який засвідчує факт лісової пожежі є

1. АКТ про лісову пожежу
2. Протокол про лісову пожежу
3. службова записка
4. доповідна записка
5. правильна відповідь відсутня

За видами низові та верхові пожежі поділяють на

1. рухливі
2. стійкі
3. швидкі
4. повільні
5. плямисті
6. локальні

7. концентричні
8. всі наведені варіанти хибні

За М.П. Курбатським (1962 р.) лісові пожежі поділяють?

1. низова, верхова, підземна
2. швидка, повільна, стійка
3. надземна, підземна, верхова
4. слабка, середня, сильна
5. правильна відповідь відсутня

За розмірами лісові пожежі поділяють на

1. малі
2. особливо великі
3. великі
4. невеликі
5. середні

За силою лісові пожежі поділяють на

1. слабка, середня, сильна
2. повільна, рухлива, швидка (бігла)
3. повільна, стійка, сильна
4. низова рухлива, низова стійка, верхова
5. правильна відповідь відсутня

За ступенем пошкодження вогнем, дерева розрізняють

1. слабопошкоджені
2. середньопошкоджені
3. сильнопошкоджені
4. помірнопошкоджені
5. непошкоджені (здорові)

За якої мінімальної температури гинуть клітини камбію?

1. 540С
2. 150С
3. 200С
4. 450С
5. всі варіанти хибні

За якої температури нагрівання деревини, відбувається процес піролізу?

1. 0-100 °C
2. 101-150 °C
3. 151-300 °C
4. 301-500 °C
5. 501-1000 °C

На які основні групи поділяються площі пройдені лісовими пожежами?

1. Горільники з відсутністю деревостану
2. Горільник з деревами (або залишками їх), що втратили життєдіяльність
3. Горільники з деревостаном або деревами, що зберегли життєдіяльність
4. Суцільні згарища
5. Часткові згарища

Основною діагностичною ознакою ураження дерев вогнем є?

1. висота нагару
2. смолотечі
3. ступінь опіку кори
4. дехромація
5. дефоліація

Першим етапом ліквідації лісової пожежі є:

1. локалізація пожежі
2. гасіння крайки пожежі
3. локалізація фронту пожежі
4. гасіння фронту пожежі
5. правильна відповідь відсутня

Під час яких пожеж можуть пошкоджуватись кореневі системи дерев?

1. стійка сильна низова пожежа
2. підземна пожежа
3. бігла сильна низова пожежа
4. бігла сильна підземна пожежа
5. правильна відповідь відсутня

При лісовій пожежі у молодняках які частини дерева можуть пошкоджуватись вогнем?

1. стовбур
2. комлева частина та коріння
3. крона

Суспензії - це...

1. суміш води з добавкою дуже дрібних часточок твердих речовин, які не розчиняються, а постійно знаходяться в водяному середовищі.
2. група хімічних речовин до яких входять чотирихлористий вуглець –  $CCl_4$ , хлористий кальцій та емульгатори ОП-7 і ОП-10 - 0,5%
3. це спеціальні порошки, які при попаданні в вогневе середовище знижують температуру горіння, забираючи на себе частину тепла, яке йде для нагрівання, плавлення, кипіння, пароутворення, розкладу.
4. група хімічних речовин, переважно розчинів, до яких додають спеціальні емульгатори і фреон – 114В2
5. правильна відповідь відсутня

Швидкість поширення вогню при низовій сильній пожежі становить:

1. до 1,0 м/хв
2. до 1,0 м/год
3. більше 3 м/хв
4. 2-5 м/хв
5. правильна відповідь відсутня

Швидкість поширення вогню при слабкій низовій пожежі становить:

1. до 1,0 м/хв
2. до 1,0 м/год
3. 1-3 м/хв
4. 2-5 м/хв
5. правильна відповідь відсутня

Що таке крайка лісової пожежі?

1. межа між пройденою або охопленою вогнем територією і не пройденою вогнем.
2. частина фронту лісової пожежі
3. зона підсушування лісових горючих матеріалів при низових пожежах
4. напрямок поширення низової лісової пожежі
5. правильна відповідь відсутня

Який з наведених деревний вид є найбільш стійкий до дії вогню?

1. береза повисла
2. ялина звичайна
3. ялиця біла
4. сосна звичайна

## 5. бук лісовий

Який із перелічених деревний вид є найбільш стійким до дії вогню?

1. модрина сибірська
2. бук лісовий
3. ялиця біла
4. ялина європейська
5. сосна Банкса

Яким прийомом називають завчасний пуск вогню назустріч низовій або верховій пожежі з метою створення на їх шляху широкої смуги, позбавленої наземних горючих матеріалів?

1. відпал
2. захльостування вогню
3. контрольоване спалювання рослинності
4. прокладка на шляху поширення пожежі обмежувальних бар'єрів
5. правильна відповідь відсутня

Які виділяють види пошкоджень дерев вогнем?

1. опіки стовбура
2. опіки і перегорання коренів
3. опіки крони
4. пошкодження камбію
5. пошкодження кори
6. соковиділення

Якому типу пожеж характерне дане твердження : "пожежі, що утворилися із основної і побічних пожеж поза контуром основної пожежі від іскор, що були перенесені вітром з території пожеж"

1. плямиста пожежа
2. велика пожеж
3. верхова пожежа
4. мозаїчна пожежа
5. правильна відповідь відсутня

## ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### Основна література

1. Лісова пірологія: Підручник / С. В. Зібцев, П. П. Яворовський, В. В. Левченко та ін.; За ред. С. В. Зібцева. – К.-Шевченківський: ФОП Гаврищенко В. М., 2016. – 331 с.
2. Свириденко В.Є., Бабич О.Г., Швиденко А.Й. Лісова пірологія. – К.: Агротромвидав України, 1999. – 170 с.
3. Горшенін Н.М., Диченков Н.А., Швиденко А.Й. Лісова пірологія. Львів: Вища школа. 1981. 160 с.
4. Гербут Ф.Ф. Курс лекцій з предмету «Лісова пірологія»: навч. посіб. – Ужгород: в-цтво «Говерла», 2015. – 100 с.
5. Heikkilä, Timo & Grönqvist, Roy & Jurvelius, Mike. Wildland Fire Management: Handbook for Trainers. Helsinki, 2007
6. Heikkilä, Timo & Grönqvist, Roy & Jurvelius, Mike. (2010). Wildland Fire Management Handbook for Trainers. 10.13140/RG.2.2.14259.37924.
7. Guide to wildland fire origin and cause determination. National Wildlife Coordinating Group, 2016. 337 pages.

### Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Про затвердження Правил пожежної безпеки в лісах України : Наказ Держ. ком. ліс. госп-ва України від 27.12.2004 р. № 278. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-05#Text>
2. Про затвердження Правил охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості : Наказ М-ва України з питань надзвича. ситуацій та у справах зах. населення від наслідків Чорнобил. катастрофи від 13.07.2005 р. № 119 : станом на 27 листоп. 2007 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1084-05#Text>
3. Про затвердження порядку організації охорони та захисту лісів. Постанова КМУ №612 від 20.05.2022 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/612-2022-%D0%BF#n382>
4. Лісовий кодекс України. Кодекс від 21.01.1994 № 3852-ХІІ // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>
5. Про затвердження Порядку функціонування добровільної пожежної охорони. Постанова Кабінету Міністрів України №564 від 17/07/2013 //



- Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/564-2013-%D0%BF#Text>
6. Про затвердження Інструкції про порядок взаємодії підрозділів відомчої пожежної охорони Держкомлісгоспу України і пожежно-рятувальних підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України під час гасіння лісових пожеж. Наказ Держкомлісгоспу України №89/132 від 12/03/2007 // Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0271-07#Text>
  7. Про затвердження Інструкції про порядок обміну інформацією у сфері запобігання виникненню та реагування на надзвичайні ситуації між Державною службою України з надзвичайних ситуацій і Державним агентством лісових ресурсів України. Наказ МВС України і Мінагрополітики України №1111/416 від 21/10/2014 // Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1404-14#Text>
  8. Інструкція з організації ведення обліку лісових пожеж та їх наслідків в системі Держкомлісгоспу України. Наказ Держкомлісгоспу України №279 від 27/12/2004 // Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://fire.ukrforest.com/docs/instruction\\_279.pdf](https://fire.ukrforest.com/docs/instruction_279.pdf)
  9. Порядок передачі інформації про лісові пожежі та проведення протипожежної профілактики в лісах Державного агентства лісових ресурсів України. Постанова розширеної колегії ДАЛРУ (Протокол 10) №1 від 26/04/2018 // Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://fire.ukrforest.com/docs/postanova\\_1.pdf](https://fire.ukrforest.com/docs/postanova_1.pdf)
  10. Про затвердження Положення про державну лісову охорону, лісову охорону інших лісокористувачів та власників лісів. Постанова КМУ №976 від 16.09.2009 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/976-2009-%D0%BF#Text>
  11. Методичні рекомендації щодо зниження небезпеки впливу лісових пожеж на арсенали, бази і склади боєприпасів, що розташовані в лісових масивах. [О. М. Гайкова, Н. І. Михайлова; УкрНДІПБ МНС України]. – К., 2011. – 63 с. - <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0890735-11#Text>
  12. Про затвердження Положення про лісові пожежні станції. Наказ Державного комітету лісового господарства України №526 від 28.12.2005 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0047-06#Text>
  13. Офіційний сайт Державного агентства лісових ресурсів України - <https://forest.gov.ua/>
  14. European Commission, Joint Research Centre, Forest Fires - <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/search?query=forest%20fire>

15. United States Forest Service - <https://www.fs.usda.gov/managing-land/fire>
16. National Wildlife Coordinating Group - <https://www.nwcg.gov/>
17. Fire Ecology Portal - <https://www.frames.gov/fire-ecology>

Для нотаток

Формат 60x84/16. Умов. друк. арк. 1. Зам № \_\_\_\_ . Наклад 50 прим.  
Видавництво УжНУ «Говерла». М. Ужгород, вул. Капітульна 18.  
*Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців, виготівників і  
розповсюджувачів видавничої продукції – серія Зт №32*