



**Міністерство освіти і науки України  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет лісового господарства,  
деревооброблювальних технологій та  
землепорядкування  
Кафедра лісових культур, меліорацій та  
садово-паркового господарства**

## **ГЕОБОТАНІКА**

**Тестові завдання**

**для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»**

**Харків  
2024**

Міністерство освіти і науки України  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет лісового господарства, деревооброблювальних технологій  
та землевпорядкування  
Кафедра лісових культур, меліорацій та садово-паркового  
господарства

## ГЕОБОТАНІКА

### Тестові завдання

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»

Затверджено рішенням навчально-  
методичної комісії факультету  
лісового господарства,  
деревооброблювальних  
технологій та землевпорядкування  
Протокол № 5 від 8 листопада 2024 р.

Харків  
2024

**УДК 581.9(079)**

Схвалено на засіданні кафедри лісових культур, меліорацій та садово-паркового господарства

Протокол № 3 від 7 листопада 2024 р.

**Рецензенти:**

**М.В. Швиденко**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства та гербології ім. О.М. Можейка

Державного біотехнологічного університету.

**О.М. Тарнопільська**, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу лісівництва та економіки лісового господарства

Українського науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації імені Г. М. Висоцького

«Геоботаніка»: тестові завдання для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної форми навчання спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» / укладачі: А.В. Гармаш, Ю.М. Біла, В.В. Назаренко, ДБТУ. – Харків: 2024. 29 с.

Тестові завдання містять опис, програму та структуру навчальної дисципліни, розроблені для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 206 «Садово-паркове господарство». Тестові завдання мають інформативний характер і є корисними для здобувачів інших спеціальностей, наукових та науково-педагогічних працівників.

**УДК 581.9(079)**

©А.В. Гармаш, Ю.М. Біла, В.В. Назаренко

©Державний біотехнологічний університет

## ЗМІСТ

Вступ. . . . .	4
Мета і завдання дисципліни. . . . .	4
Програма навчальної дисципліни. . . . .	6
Тестові завдання. . . . .	8
Список рекомендованої літератури. . . . .	25

## ВСТУП

Геоботаніка – це наука про рослинні співтовариства, або фітоценози, їхній склад, структуру, особливості внутрішнього, або фітоценотичного, середовища (грунтів і фітоклімату), авторегуляції й продуктивності, а також про раціональне використання й охорону. Дана дисципліна є вибірковою для здобувачів спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» та вивчається на бакалаврському (першому) рівні вищої освіти. Геоботаніка базується на таких дисциплінах, як екологія, географія, ботаніка, фітоценологія та необхідна для розуміння рослинних взаємозв'язків, створення штучних фітоценозів, для відновлення та збереження типових рослинних співтовариств. Геоботанічні знання допомагають ефективно планувати та створювати проекти благоустрою, доглядати за садами, парками та іншими зеленими зонами, таким чином створюючи стійкі, функціональні й гармонійні зелені зони, враховуючи особливості природного середовища.

Тестові завдання відповідають робочій програмі навчальної дисципліни та охоплюють два змістовних модулі, включаючи, як лекційний, так і практичний матеріал. Дані тести закритого типу, 1 типу складності, тобто з вибором однієї або декількох правильних відповідей. Це найпростіший вид тестових завдань, в яких правильна відповідь вже міститься, і завдання здобувача полягає в її знаходженні. Оцінювання відповідей тестових завдань з однією правильною відповіддю може бути оцінене максимальною кількістю балів, відведеною на це завдання, якщо здобувач обрав правильний варіант відповіді, або нулем – якщо неправильний, проміжної оцінки відповідей на такі завдання не може бути. При оцінюванні відповіді на питання, яке містить декілька правильних відповідей, максимальна кількість балів, відведена на це завдання, розподіляється між всіма правильними варіантами відповідей.

## МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

**Метою дисципліни** «Геоботаніка» є формування загальних знань та вмінь в області досліджень систем організації рослинного світу, а саме рослинних угруповань і рослинного покриву у складі ландшафтів географічного простору, навчання принципів та методів, що застосовуються у класифікаційних схемах рослинності для майбутньої професійної діяльності.

**Завдання дисципліни** полягає в вивченні основ класифікації, морфології та екологічної організації рослинності, її взаємодії з природним середовищем;

навчанні оцінки впливу екологічних факторів на ріст і розвиток рослин, засвоєнні методів геоботанічних досліджень та можливості їх інтерпретації.

**Предметом вивчення** є рослинні угруповання, їх формування, екологічні та сукцесійні зв'язки в різних геоботанічних районах України.

**Компетентності**, якими повинен володіти здобувач даного курсу:

#### **Інтегральна компетентність**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю і невизначеністю умов.

#### **Загальні компетентності**

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

#### **Фахові (спеціальні) компетентності**

СК 1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

СК 11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.

#### **Програмні результати навчання**

ПРН 4. Володіти базовими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства

ПРН 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

Базовими дисциплінами для успішного оволодіння програмним матеріалом дисципліни «Геоботаніка» є: «Ботаніка», «Основи екології», «Декоративна дендрологія», «Фізіологія рослин», «Декоративні розсадники та насінництво»,

«Ентомологія», «Тепличне господарство садово-паркового комплексу», «Ландшафтні культури та лісорозведення», «Урбоземи та ґрунтосуміші».

Дана навчальна дисципліна є основою для дисциплін: «Реставрація та реконструкція садово-паркових об'єктів», «Декоративне формування рослин та топіарне мистецтво», «Лікарські рослини», «Озеленення населених місць».

## **ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ МОДУЛЬ 1. ФІТОЦЕНОЗ, ЯК ПРЕДМЕТ ГЕОБОТАНІКИ**

**Тема 1. Геоботаніка як наука. Проблеми, методи, завдання. Історія становлення геоботаніки як науки. Основні напрямки досліджень.**

Структура та завдання курсу, наведені основні історичні аспекти становлення дисципліни, як науки. Основні поняття та методи досліджень.

Рекомендована література (посилання): 1, 2, 3, 9, 13, 14, 22, 29, 30, 37.

**Тема 2. Поняття фітоценозів та їх організація. Структурна організація фітоценозів.**

Поняття фітоценозу та фітоценології. Фітоценоз, як елемент біогеоценозу. Склад фітоценозу та елементи структури: ярусність, мозаїчність, мікро- та макроценози. Розміри та межі фітоценозів.

Рекомендована література (посилання): 1, 2, 8, 10, 19, 21, 22, 23, 33, 37.

**Тема 3. Таксономія й систематика фітоценозів.**

Ординація фітоценозів на прикладі класифікаційних систем В.М. Сукачова, П.С. Погребняка та Є.В. Алексєєва. Морфологічна, екологічна, біоекологічна, генетична класифікація рослинних угруповань.

Рекомендована література (посилання): 1, 2, 5, 8, 10, 17, 20, 28, 29, 35.

**Тема 4. Інтродукція як фактор збагачення рослинних ресурсів і збільшення видової розмаїтості фітоценозів**

Інтродукція рослин, як один з найважливіших теоретичних і практичних напрямків. Оцінка потенційних інтродукційних можливостей, як варіант збільшення рослинних ресурсів України.

Рекомендована література (посилання): 3, 4, 11, 15, 16, 20, 23, 25, 31, 32.

## **МОДУЛЬ 2. КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ДИНАМІКА РОСЛИННОСТІ.**

**Тема 5. Созологічні аспекти геоботаніки.**

Фітозологія, використання в геоботаніці. Флористична значимість та збереження ценофонду України. Створення штучних фітоценозів.

Рекомендована література (посилання): 3, 6, 7, 13, 14, 18, 19, 21, 26, 36.

### **Тема 6. Сукцесійні зміни рослинності.**

Поняття сукцесії. Класифікація сукцесій за часом, оборотністю, походженням, антропогенністю та ін. Первинні та вторинні сукцесії. Варіанти сукцесій в різних геоботанічних зонах.

Рекомендована література (посилання): 3, 5, 8, 10, 12, 17, 24, 30, 33, 38.

### **Тема 7. Геоботанічне районування України.**

Історія досліджень та принципи геоботанічного районування України. Межі геоботанічних, областей, округів, районів. Характеристика рослинного покриву за геоботанічним районуванням.

Рекомендована література (посилання): 2, 9, 13, 14, 18, 20, 22, 28, 29, 37.

### **Тема 8. Біорізноманіття: проблеми та збереження. Класифікація рослинності.**

Значення та проблема зменшення біорізноманіття. Екологічні та антропогенні фактори впливу на рослинний покрив. Еколого-флористична класифікація за методом Браун-Бланке. Методи та способи збереження біорізноманіття.

Рекомендована література (посилання): 3, 5, 7, 8, 11, 15, 19, 26, 27, 34.



## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Що таке біорізноманіття?

- а) Співвідношення кількості рослин і тварин у природі.
- б) Різноманіття живих організмів у межах екосистем.
- в) Різноманіття кліматичних умов.
- г) Різноманіття тваринних видів.

2. Яка основна мета геоботанічного районування?

- а) Вивчення тваринного світу.
- б) Розробка планів землекористування.
- в) Розподіл територій за кліматичними зонами.
- г) Аналіз рослинного покриву для природокористування.

3. Який природний фактор найбільше впливає на структуру рослинності?

- а) Видовий склад тварин.
- б) Кліматичні умови.
- в) Геологічні особливості.
- г) Тип ґрунту.

4. Що таке фітоценоз?

- а) Група мінералів у ґрунті.
- б) Угруповання рослин, що взаємодіють між собою.
- в) Група тварин одного виду.
- г) Сукупність кліматичних умов.

5. Які зони входять до геоботанічного районування України?

- а) Полісся, Лісостеп, Карпати, Степ, Крим.
- б) Лісостеп, Причорномор'я, Донецький басейн.
- в) Полісся, Лісостеп, Степ.
- г) Карпатська область, Причорномор'я.

6. Що є основним об'єктом дослідження геоботаніки?

- а) Рослинні угруповання.
- б) Водні ресурси.
- в) Кліматичні умови.
- г) Ґрунтовий покрив.

7. Який метод класифікації рослинності розробив Жозіас Браун-Бланке?

- а) Фізіономічний.
- б) Морфологічний.
- в) Селекційний.
- г) Еколого-флористичний.

8. Що таке ярусність у фітоценозі?

- а) Горизонтальне розташування рослин.
- б) Вертикальна структура рослинності в угрупованні.
- в) Взаємодія між видами тварин.
- г) Поділ території за кліматичними зонами.

9. Яка роль інтродукції в збагаченні флори України?

- а) Створення нових екосистем.
- б) Збільшення кількості видів рослин.
- в) Зменшення біорізноманіття.
- г) Покращення кліматичних умов.

10. Які чинники впливають на мозаїчність фітоценозів?

- а) Склад мікроорганізмів.
- б) Освітленість території.
- в) Кліматичні й екологічні умови.
- г) Вологість ґрунту.

11. Який метод використовують для дослідження рослинних угруповань?

- а) Лабораторний аналіз.
- б) Фізичне моделювання.
- в) Польові геоботанічні дослідження.
- г) Хімічний аналіз ґрунту.

12. Що таке мозаїчність у фітоценозах?

- а) Поділ території на яруси.
- б) Нерівномірне розташування рослин у межах угруповання.
- в) Генетична спорідненість видів.
- г) Однорідна структура рослинності.

13. Яка рослинна зона характеризується наявністю букових лісів?

- а) Карпати.
- б) Лісостеп.
- в) Полісся.
- г) Степ.

14. Який із наведених факторів є антропогенним?

- а) Кліматичні зміни.
- б) Вирубання лісів.
- в) Зсуви.
- г) Ерозія ґрунту.

15. Що є основою екологічної класифікації рослинності?

- а) Висотний розподіл території.
- б) Типи ґрунтів.
- в) Умови середовища та адаптації рослин.
- г) Географічне положення угруповань.

16. Який з методів спрямований на збереження біорізноманіття?

- а) Створення заповідників і національних парків.
- б) Урбанізація територій.
- в) Інтенсивна сільськогосподарська діяльність.
- г) Розширення промислових зон.

17. Що є первинною сукцесією?

- а) Відновлення рослинності після пожежі.
- б) Зміна одного типу угруповання на інший.
- в) Формування рослинності на територіях, де раніше не було життя.
- г) Зниження видової різноманітності.

18. Який показник враховується при створенні еколого-флористичної класифікації?

- а) Видовий склад угруповання.
- б) Місце розташування території.
- в) Рівень урбанізації.
- г) Чисельність популяцій.

19. Що таке фітозологія?

- а) Розділ геоботаніки, що вивчає збереження рідкісних рослин.
- б) Адаптація рослин до змін середовища.
- в) Типологія лісів.
- г) Наука про тваринні угруповання.

20. Які рослинні угруповання домінують у степовій зоні України?

- а) Трав'янисті степи.
- б) Ліси.
- в) Чагарники.
- г) Болота.

21. Який тип рослинності характерний для Лісостепу?

- а) Лише степова рослинність.
- б) Чергуються ліси та степи.
- в) Болота.
- г) Лише лісова рослинність.

22. Що є ключовим для успішної інтродукції рослин?

- а) Адаптація до нових умов середовища.
- б) Інтенсивна експлуатація ґрунтів.
- в) Урбанізація територій.
- г) Генетичне схрещування.

23. Який геоботанічний район відомий своїми дубово-буковими лісами?

- а) Причорноморський район.
- б) Донецький район.
- в) Поліський район.
- г) Передкарпатський район.

24. Що таке вторинна сукцесія?

- а) Формування рослинності на нових територіях.
- б) Різке зниження біорізноманіття.
- в) Відновлення рослинності після порушень, наприклад, пожежі.
- г) Зміна кліматичних умов.

25. Який фактор є найбільш критичним для зменшення біорізноманіття?

- а) Зміна погодних умов.
- б) Геологічні зрушення.
- в) Ерозія ґрунту.
- г) Знищення природних середовищ існування.

26. Що є основою еколого-флористичної класифікації за Браун-Бланке?

- а) Географічне розташування території.
- б) Рівень урбанізації.
- в) Типи ґрунтів.
- г) Видовий склад і екологічні умови.

27. Який метод застосовують для аналізу сукцесійних змін?

- а) Геологічний аналіз.
- б) Моніторинг видових змін у часі.
- в) Хімічний аналіз води.
- г) Топографічне картування.

28. Яка основна мета створення національних парків?

- а) Розвиток промисловості.
- б) Розширення орних земель.
- в) Інтенсивна рекреація.
- г) Збереження природних екосистем і біорізноманіття.

29. Що є основною одиницею геоботанічного районування?

- а) Район.
- б) Ґрунтовий тип.
- в) Кліматична зона.
- г) Ліс.

30. Які основні причини зменшення біорізноманіття в лісостеповій зоні?

- а) Надлишок вологи.
- б) Інтенсивне розорювання земель і урбанізація.
- в) Висока активність тварин.
- г) Дефіцит сонячного світла.

31. Яка класифікація рослинності базується на домінантних видах?

- а) Антропогенна.
- б) Фізіономічна.
- в) Флористична.
- г) Географічна.

32. Що таке ярусність?

- а) Горизонтальний розподіл рослин.
- б) Нерівномірний розподіл видів.
- в) Генетичний аналіз угруповань.
- г) Вертикальне розташування рослин у межах угруповання.

33. Що є головним фактором формування природних фітоценозів?

- а) Геологічні зміни.
- б) Вплив тварин.
- в) Наявність мінералів.
- г) Кліматичні умови та тип ґрунтів.

34. Що є ключовою характеристикою мозаїчності фітоценозів?

- а) Поділ території на вертикальні яруси.
- б) Спільне існування тварин і рослин.
- в) Однорідний розподіл рослин.
- г) Різноманітність рослинного покриву у межах одного угруповання.

35. Які екосистеми є найбільш уразливими до змін клімату?

- а) Степові.
- б) Болота.
- в) Лісові.
- г) Морські.

36. Що таке асоціація в класифікації рослинності за Браун-Бланке?

- а) Одиниця рослинності, визначена видовим складом і екологічними умовами.
- б) Розподіл рослин за ярусами.
- в) Тип ґрунту.
- г) Географічна зона.

37. Який метод дослідження використовують для оцінки рослинного покриву?

- а) Геологічне моделювання.
- б) Лабораторний аналіз.
- в) Польові обстеження.
- г) Аналіз повітря.

38. Що є первинним об'єктом геоботанічних досліджень?

- а) Рослинні угруповання.
- б) Кліматичні зони.
- в) Типи тварин.
- г) Водні ресурси.

39. Який тип рослинності переважає у Поліссі?

- а) Степи.
- б) Пустелі.
- в) Болота.
- г) Хвойно-широколистяні ліси.

40. Що таке фітоценоз як складова біогеоценозу?

- а) Набір кліматичних умов.
- б) Рослинне угруповання, яке є частиною біогеоценозу.
- в) Геологічна структура регіону.
- г) Група тварин у природному середовищі.

41. Що є ключовим показником при визначенні меж геоботанічного району?

- а) Розташування водойм.
- б) Видовий склад рослинності та екологічні умови.
- в) Кількість опадів.
- г) Видовий склад тварин.

42. Яка з перелічених зон України має найвищу біорізноманітність?

- а) Лісостеп.
- б) Карпати.
- в) Причорномор'я.
- г) Полісся.

43. Який фактор найбільше впливає на зміну сукцесій?

- а) Вологість ґрунтів.
- б) Коливання температур.
- в) Поява нових видів тварин.
- г) Порушення природних умов, наприклад, пожежі.

44. Що таке фітозологія в контексті геоботаніки?

- а) Аналіз генетичної спорідненості видів.
- б) Вивчення процесів сукцесій.
- в) Наука про збереження рослинних угруповань.
- г) Моделювання змін клімату.

45. Який із методів використовують для визначення екосистемного рівня біорізноманіття?

- а) Лабораторний аналіз води.
- б) Моніторинг змін у рослинному покриві.
- в) Антропогенний вплив.
- г) Геологічне картування.

46. Що таке фізіономічний підхід у класифікації рослинності?

- а) Визначення генетичних зв'язків між видами.
- б) Створення нових угруповань.
- в) Класифікація за зовнішнім виглядом домінантних рослин.
- г) Аналіз горизонтального розподілу видів.

47. Який тип сукцесії відбувається після антропогенного порушення середовища?

- а) Первинна.
- б) Вторинна.
- в) Екологічна.
- г) Кліматична.

48. Що є основою для формування штучних фітоценозів?

- а) Видовий склад тварин.
- б) Екологічна ізоляція.
- в) Генетична структура популяцій.
- г) Вибір видів, адаптованих до конкретних умов середовища.



49. Яка геоботанічна область України характеризується альпійськими луками?
- а) Степова.
  - б) Причорноморська.
  - в) Карпатська.
  - г) Поліська.
50. Що таке екосистемний рівень біорізноманіття?
- а) Різноманіття видів у межах екосистем.
  - б) Чисельність популяцій одного виду.
  - в) Рівень взаємодії тварин.
  - г) Генетична структура популяцій.
51. Що є основною причиною зменшення біорізноманіття в степовій зоні України?
- а) Підвищення рівня опадів.
  - б) Зміна клімату.
  - в) Розорювання земель і сільськогосподарська діяльність.
  - г) Поява нових видів.
52. Що таке мозаїчність у структурі фітоценозу?
- а) Чергування різних угруповань у межах одного фітоценозу.
  - б) Рівномірне розташування рослин.
  - в) Вертикальний розподіл рослинності.
  - г) Генетична спорідненість видів.
53. Яка з геоботанічних зон України відома високим ступенем ярусності рослинності?
- а) Степ.
  - б) Карпати.
  - в) Полісся.
  - г) Лісостеп.
54. Що таке біогеоценоз?
- а) Група рослин одного виду.
  - б) Система, що включає фітоценоз і екосистемні взаємодії.
  - в) Сукупність кліматичних умов.
  - г) Мозаїчність середовища.

55. Який фактор є найбільш впливовим у створенні штучних фітоценозів?

- а) Генетична структура.
- б) Адаптація рослин до конкретних умов.
- в) Вологість.
- г) Розташування території.

56. Який метод класифікації рослинності враховує флористичний склад?

- а) Еколого-флористичний.
- б) Морфологічний.
- в) Селекційний.
- г) Географічний.

57. Який тип рослинності домінує в Причорноморській зоні?

- а) Хвойні ліси.
- б) Степові угруповання.
- в) Ліси.
- г) Альпійські луки.

58. Що таке вторинна сукцесія?

- а) Відновлення рослинності після порушення.
- б) Поділ територій за видами.
- в) Зміна клімату.
- г) Формування нових екосистем.

59. Який із заходів сприяє збереженню біорізноманіття?

- а) Розорювання земель.
- б) Створення національних парків.
- в) Використання пестицидів.
- г) Інтенсивна сільськогосподарська діяльність.

60. Що є ключовим для відновлення природних фітоценозів?

- а) Підвищення чисельності тварин.
- б) Збільшення урбанізації.
- в) Зниження рівня опадів.
- г) Контроль за антропогенним впливом.

61. Який показник враховується при визначенні екологічного стану фітоценозу?

- а) Площа території.
- б) Вологість повітря.
- в) Видовий склад рослинності.
- г) Чисельність тварин.

62. Що таке ординація фітоценозів?

- а) Моделювання кліматичних змін.
- б) Аналіз генетичної спорідненості видів.
- в) Поділ за географічним положенням.
- г) Розподіл рослинності за екологічними градієнтами.

63. Що характеризує первинну сукцесію?

- а) Поява рослинності на нових територіях.
- б) Формування лісів після пожеж.
- в) Зміна одного типу угруповання на інший.
- г) Зниження продуктивності екосистеми.

64. Яка з геоботанічних зон України є найменш збереженою?

- а) Полісся.
- б) Карпатська область.
- в) Степова зона.
- г) Лісостеп.

65. Що є ключовим при створенні еколого-флористичної класифікації?

- а) Видовий склад рослинності.
- б) Розташування водойм.
- в) Рівень урбанізації.
- г) Тип ґрунтів.

66. Що таке класифікація рослинності за методом Браун-Бланке?

- а) Поділ рослинності за географічними зонами.
- б) Аналіз генетичного складу рослин.
- в) Виділення ярусності в угрупованнях.
- г) Класифікація на основі флористичного складу та екологічних умов.

67. Який геоботанічний округ включає альпійські луки?

- а) Лісостеповий округ.
- б) Карпатський округ.
- в) Поліський округ.
- г) Причорноморський округ.

68. Що є основним об'єктом геоботанічного районування?

- а) Типи ґрунтів.
- б) Розподіл фауни.
- в) Кліматичні умови.
- г) Рослинні угруповання.

69. Що таке штучний фітоценоз?

- а) Генетично модифіковані види.
- б) Група рослин, які виникли природним шляхом.
- в) Рослинне угруповання, створене людиною.
- г) Сукцесійний етап у природному середовищі.

70. Яка зона України має найбільше лісових угруповань?

- а) Карпати.
- б) Степ.
- в) Полісся.
- г) Причорномор'я.

71. Що таке сукцесія?

- а) Аналіз генетичних характеристик.
- б) Розподіл рослинності за ярусами.
- в) Мозаїчність угруповань.
- г) Зміна рослинних угруповань з часом.

72. Який фактор є природним і впливає на сукцесії?

- а) Зміна кліматичних умов.
- б) Урбанізація.
- в) Вирубання лісів.
- г) Розорювання земель.

73. Який основний принцип класифікації рослинності?

- а) Географічне положення території.
- б) Підрахунок чисельності видів.
- в) Аналіз видової структури та екологічних факторів.
- г) Урбанізація території.

74. Що таке мікроценоз у фітоценології?

- а) Велике угруповання рослин.
- б) Генетичний підвид.
- в) Мале рослинне угруповання в межах основного фітоценозу.
- г) Вертикальна структура угруповань.

75. Що є основною причиною деградації природних екосистем?

- а) Зменшення кількості опадів.
- б) Підвищення рівня води.
- в) Антропогенний вплив.
- г) Висока вологість.

76. Що характеризує природний фітоценоз?

- а) Баланс між видами рослин та середовищем.
- б) Однорідність території.
- в) Висока кількість інтродукованих видів.
- г) Вплив людини.

77. Який тип екосистем є найменш стабільним?

- а) Степові.
- б) Гірські.
- в) Лісові.
- г) Болота.

78. Що таке асоціація в контексті класифікації рослинності?

- а) Сукцесійний етап.
- б) Найменша одиниця класифікації рослинності.
- в) Генетична спільнота.
- г) Екосистемний рівень.

79. Що є головним чинником утворення мозаїчності в рослинних угрупованнях?

- а) Екологічні фактори, такі як вологість і світло.
- б) Рівномірний розподіл рослин.
- в) Вплив тварин.
- г) Генетична спорідненість видів.

80. Що є основою для створення штучного фітоценозу?

- а) Однорідність ґрунту.
- б) Вплив клімату.
- в) Високий рівень видового складу.
- г) Адаптація видів до конкретних умов середовища.

81. Що таке альпійські луки в геоботаніці?

- а) Частина степової зони.
- б) Водні екосистеми.
- в) Тип рослинності Карпатських гір.
- г) Зона в Поліссі.

82. Який із наведених типів рослинності вважається антропогенним?

- а) Ліси.
- б) Степи.
- в) Болота.
- г) Пасовища.

83. Що є ключовим показником стабільності екосистеми?

- а) Кількість опадів.
- б) Наявність інвазивних видів.
- в) Рівень біорізноманіття.
- г) Урбанізація території.

84. Що таке екологічна класифікація?

- а) Аналіз генетичної структури видів.
- б) Розподіл за географічними зонами.
- в) Визначення видової кількості.
- г) Поділ рослинності за адаптацією до середовища.

85. Який із факторів найбільше впливає на утворення первинних сукцесій?

- а) Діяльність людини.
- б) Наявність тварин.
- в) Зміна клімату.
- г) Відсутність рослинності на новій території.

86. Що є основним принципом геоботанічного районування?

- а) Аналіз рослинного покриву за видовим складом.
- б) Поділ територій за кліматичними умовами.
- в) Розташування водойм.
- г) Типологія ґрунтів.

87. Яка зона України характеризується наявністю степових чагарників?

- а) Лісостеп.
- б) Степ.
- в) Полісся.
- г) Карпати.

88. Що є характерним для вторинної сукцесії?

- а) Відновлення після антропогенного впливу.
- б) Наявність мозаїчної структури.
- в) Створення штучних фітоценозів.
- г) Формування рослинності на новій території.

89. Який фактор є ключовим у формуванні мікроценозів?

- а) Видовий склад фауни.
- б) Локальні зміни екологічних умов.
- в) Кліматичні умови.
- г) Вологість.

90. Що є основним завданням фітозології?

- а) Оцінка видової різноманітності фауни.
- б) Моделювання природних процесів.
- в) Класифікація екосистем.
- г) Збереження рослинних угруповань.

91. Що є головним у методі класифікації Браун-Бланке?

- а) Ступінь антропогенного впливу.
- б) Географічні межі угруповань.
- в) Фізіономічні характеристики.
- г) Флористичний склад.

92. Який метод використовують для оцінки біорізноманіття в геоботаніці?

- а) Аналіз ґрунтів.
- б) Моніторинг видових змін.
- в) Реконструкція клімату.
- г) Хімічний аналіз води.

93. Що таке генетична класифікація рослинності?

- а) Аналіз ярусності.
- б) Визначення флористичного складу.
- в) Класифікація за походженням угруповань.
- г) Поділ угруповань за екологічними умовами.

94. Яка роль інтродукції у формуванні нових фітоценозів?

- а) Розширення ареалу місцевих видів.
- б) Створення однорідних екосистем.
- в) Адаптація видів до нових умов.
- г) Зменшення рівня біорізноманіття.

95. Що таке антропогенна сукцесія?

- а) Створення лісових насаджень.
- б) Формування нових угруповань через природні зміни.
- в) Генетична модифікація видів.
- г) Відновлення після знищення середовища людиною.

96. Яка зона України характеризується найбільшою кількістю заповідних територій?

- а) Полісся.
- б) Карпати.
- в) Причорномор'я.
- г) Лісостеп.



97. Що є основним екологічним фактором у формуванні лісових фітоценозів?

- а) Чисельність популяцій тварин.
- б) Рівень урбанізації.
- в) Вологість і температура.
- г) Тип ґрунтів.

98. Що є головним завданням геоботанічного районування?

- а) Оцінка рівня урбанізації.
- б) Створення класифікації ґрунтів.
- в) Вивчення рослинного покриву для раціонального природокористування.
- г) Моделювання кліматичних змін.

99. Який показник враховується при визначенні стабільності екосистеми?

- а) Вплив людини.
- б) Генетичне різноманіття.
- в) Кількість водних ресурсів.
- г) Рівень біорізноманіття.

100. Що є основною складовою біогеоценозу?

- а) Тваринні угруповання.
- б) Тип ґрунтів.
- в) Кліматичні умови.
- г) Рослинні угруповання.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдулоєва О.С., Соломаха В.А. Фітоценологія. Навчальний посібник. Київ: Фітосоціоцентр, 2011. 450 с.
2. Болтачов О.Р., Дідух Я.П., Дудкін О.В., Болтачов О.Р. Смарагдова мережа в Україні. К.: Хімджест, 2011. 200 с.
3. Бурда Р.І., Приходько С.А., Куземко А.А., Багрикова Н.А. Кодекс поведінки ботанічних садів та дендропарків України щодо інвазійних чужорідних видів. Київ-Донецьк, 2014. 20 с.
4. Вагалюк Л.В., Лісовий М.М. Біорізноманіття і його збереження. Київ, 2023. 142 с.
5. Всеукраїнська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. К., 1998. 52 с.
6. Генсірук С.А. Ліси України. Львів: Вид-во Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2002. 495 с.
7. Григора І.М., Соломаха В.А. Рослинність України (еколого-ценотичний, флористичний та географічний нарис). К.: Фітосоціоцентр, 2005. 452 с.
8. Григора І.М., Якубенко Б.Є., Мельничук М.Д. Геоботаніка. К.: Арістей, 2006. 448 с.
9. Григора І.М., Якубенко Б.С. Фітоценоз. Структура, кількісні та якісні ознаки. - К.: Видав, центр НАУ, 2003. - 95 с.
10. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. Київ: Знання, 2007. 422 с.
11. Дідух Я.П. Основи біоіндикації. Київ: Наук. думка, 2012. 343 с.
12. Дідух Я.П. Рослинний світ України в аспекті кліматичних змін. Київ: Наукова думка, 2023. 202 с.
13. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Рослинність України. Київ: Наукова думка, 2003. 452 с.
14. Заповідники і Національні парки України. К.: Вищ. шк., 1999. 230 с.
15. Закон України "Про природно-заповідний фонд України". Київ: Парламентське видавництво, 2004. 50 с.
16. Збереження біорізноманіття України: Друга національна доповідь. К.: Хімджест, 2003. 112 с.

17. Збереження і моніторинг біологічного та ландшафтного різноманіття в Україні. К.: НЕНЦ, 2000. 244 с.
18. Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних природних парків України. Київ: Фітосоціологічний центр, 2002. 276 с.
19. Ковальчук А.А. Заповідна справа. Ужгород: Ліра, 2002. 328 с.
20. Кучерявий В.П. Екологія. Львів: Світ, 2000. 500 с.
21. Куземко А.А., Буджак В.В., Вашеняк Ю.А. Атлас трав'яних біотопів України. Чернівці: Друк Арт, 2022. 244 с.
22. Малиновський К.А., Крічфалушій В.В. Рослинні угруповання високогір'я Українських Карпат. Ужгород: Вид-во "Карпатська вежа", 2002. 244 с.
23. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні. Київ; Чернівці: Друк Арт, 2020. 280 с.
24. Основи спостережень за станом довкілля. Суми: Університетська книга, 2013. 352 с.
25. Панченко С.М., Тихенко Л.В. Основи спостережень за станом довкілля. Суми: Університетська книга, 2013. 352 с.
26. Плани заходів щодо збереження популяцій видів флори та фауни. Х.: Райдер, 2006. 160 с.
27. Попович С.Ю. Синфітосозологія лісів України. К.: Академперіодика, 2002. 228 с.
28. Соломаха В.А. Синтаксономія рослинності України. Київ: Фітосоціоцентр, 2008. 296 с.
29. Соломаха В.А., Костильов О.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Синантропна рослинність України. К.: Наукова думка, 1992. 252 с.
30. Ткач В.П., Тарнопільська О.М., Орлов О.О. Типи лісових формацій України. Харків: Друкарня Мадрид, 2024. 415 с.
31. Устименко П.М., Дубина Д.В., Мовчан Я.І. Раритетний фітоценофонд Лісостепу України. К.: Ліра-К, 2018. 524 с.
32. Фельбаба-Клушина Л.М., Комендар В.І. Фітоценологія з основами синфітосозології. Ужгород: Ужгород. ун-т, 2001. 212 с.
33. Червона книга України. Рослинний світ. К.: Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1996. 608 с.

34. Чорна Г.А. Рослинність водойм і боліт Лісостепу України. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2013. 304 с.
35. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Устименко П.М., Попович С.Ю. Зелена книга України. Ліси. К.: Наук. думка, 2002. 253 с.
36. Якубенко Б.Є., Григорюк І.П., Чурилов А.М. Екологія рослин та фітоценозу. К.: Фітосоціоцентр, 2012. 64 с.
37. Збереження і моніторинг біологічного та ландшафтного різноманіття в Україні. К.: НЕНЦ, 2000. 244 с.

Навчальне видання

**Гармаш Анна Василівна  
Біла Юлія Миколаївна  
Назаренко Віталій Васильович**

## **ГЕОБОТАНІКА**

Тестові завдання

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності  
206 «Садово-паркове господарство»

В авторській редакції

Формат 60×84 1/8. Гарнітура Times New Roman.  
Папір для цифрового друку. Друк цифровий.  
Ум. друк. арк. 3,37.

Державний біотехнологічний університет  
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44.