

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/1

## ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою  
Державного університету  
«Житомирська політехніка»

протокол від 23 червня 2021 р. № 04

### МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для проведення практичних занять з навчальної дисципліни «ЗАПОВІДНА СПРАВА»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр»  
спеціальності 101 «Екологія»  
освітньо-професійна програма «Екологія»  
гірничо-екологічний факультет  
кафедра екології

Рекомендовано на засіданні кафедри  
екології

29 травня 2021 р., протокол № 05

Розробник: к.с.-г.н., асистент кафедри екології МЕЛЬНИК Вікторія  
к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри екології КУРБЕТ Тетяна  
к.пед.н., доцент, доцент кафедри екології ГЕРАСИМЧУК Олена

Житомир  
2021

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 113/2</i>

Методичні рекомендації призначені для проведення практичних занять з навчальної дисципліни «Заповідна справа» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр» денної та заочної форми навчання спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійна програма «Екологія». Житомир, Житомирська політехніка, 2021. 113 с.

**Рецензенти:**

к.е.н., доц., завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи ДАВИДЮК Юлія  
к.с-г.н. доц., доцент кафедри екології ДАВИДОВА Ірина

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/3

## ЗМІСТ

Вступ	4
Практична робота № 1. Заповідна справа: мета, завдання, об'єкт, предмет і методи досліджень	5
Практична робота № 2. Нормативно-правові засади охорони та використання територій і об'єктів природно-заповідного фонду України	7
Практична робота № 3. Міжнародні природоохоронні конвенції та угоди щодо збереження біотичного та ландшафтного різноманіття	9
Практична робота № 4. Порівняльна характеристика категорій ПЗФ України та МСПО	11
Практична робота № 5. Червонокнижні представники флори та фауни Житомирської області. Охоронна рослинних угруповань. Червоний список Міжнародного союзу охорони природи	16
Практична робота № 6. Оцінювання природно-заповідного фонду України	18
Практична робота № 7. Оцінювання природно-заповідного фонду Житомирщини	25
Практична робота № 8. Заповідні території Полісся	37
Практична робота № 9. Заповідні території Лісостепу	39
Практична робота № 10. Заповідні території Степу	41
Практична робота № 11. Заповідні території Гірських районів	43
Практична робота № 12. Природоохоронні території та об'єкти різних континентів світу	46
Практична робота № 13. Визначення екологічних показників заповідних територій	47
Практична робота № 14. Оцінка значущості мережі природно-заповідного фонду території за загальними та спеціальними показниками	48
Практична робота № 15. Оцінка репрезентативності природно-заповідного фонду в системі природного районування	50
Практична робота № 16. Екологічне і соціальне значення природно-заповідного фонду України	54
Практична робота № 17. Методика ведення кадастру заповідних територій	56
Практична робота № 18. Критерії формування екомережі. Формування екомережі України та Житомирської області	63
Практична робота № 19. Побудова схеми екологічної мережі	75
Практична робота № 20. Підготовка наукового обґрунтування щодо створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду	80
Практична робота № 21. Обчислення шкоди від порушення режиму охорони природно-заповідного фонду	81
Додатки до практичних робіт	91
Список використаної літератури	113

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 4

## ВСТУП

Заповідна справа в Україні – система організаційних, наукових, правових, виховних та інших заходів, спрямованих на охорону і розвиток природно-заповідного фонду України. Організаційно-правові основи ведення заповідної справи визначені Законом «Про природно-заповідний фонд України». Створення і функціонування будь-якого об'єкта природно-заповідного фонду органічно взаємопов'язане з діяльністю як окремого індивіда (науковця, посадової особи, члена громадського об'єднання), так і зацікавлених організації (управлінь з екології та природних ресурсів, науково-дослідних установ, громадських організацій та ін.)

Метою навчальної дисципліни «Заповідна справа» є засвоєння майбутніми фахівцями-екологами базових знань з теорії та практики заповідної справи в Україні. При вивченні дисципліни здобувачі вищої освіти повинні отримати знання в галузі організації, функціонування та охорони природно-заповідних територій, ознайомитися з функціями заповідних територій, стратегією та перспективами розвитку заповідної справи, ознайомитись із структурою та класифікацією природоохоронних територій світу та формами міжнародного співробітництва в галузі організації, збереження та використання природоохоронних територій, а також отримати навички із охорони та управління об'єктами і територіями природно-заповідного фонду та екомережі, їх створення та розширення.

### **Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:**

- ознайомити з історією розвитку заповідної справи в Україні й світі та еволюцією підходів до збереження природи;
- ознайомити з основними нормативно-правовими актами в галузі заповідної справи в світі та Україні (конвенціями, кодексами, законами, указами, та ін.);
- сформувати вміння застосовувати набуті знання для наукового обґрунтування створення об'єктів та територій ПЗФ та управління ними;
- ознайомитися з класифікаціями територій та об'єктів ПЗФ;
- забезпечення репрезентативності ПЗФ за флористичною, біоценотичною, фауністичною, геологічною, ґрунтознавчою, ландшафтною й іншими екоознаками;
- створення нових територій та об'єктів ПЗФ як важливого інтегрального екологічного показника й оптимізація існуючих природно-заповідних територій (пріоритетний розвиток поліфункціональних) з метою поліпшення умов для збереження природних комплексів;
- перехід на збалансоване співвідношення земель ПЗФ з іншими категоріями земель і визнання його обов'язковою складовою збалансованого розвитку держави;
- запровадження регулярного наукового аналізу стану ПЗФ, органічного поєднання завдань розвитку природно-заповідної справи з системою освіти, екологічного та патріотичного виховання;
- закріплення уявлень щодо організації системи екологічно моніторингу природоохоронних територій та управління ними, підвищення рівня екологічної та природоохоронної свідомості майбутніх фахівців;
- формування вмінь, навичок та професійних компетентностей ефективного використання відомчих матеріалів заповідних територій різного рангу та категорій для наукового аналізу умов регіонів, визначення джерел та ступеня антропогенного впливу на природні комплекси заповідних територій;
- підвищення ефективності участі України в міжнародному співробітництві у сфері природно-заповідної справи, створення міжнародних поліфункціональних природно-заповідних територій;
- пріоритетність збереження біоландшафтного різноманіття через формування національної екомережі України.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/5

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

### ЗАПОВІДНА СПРАВА: МЕТА, ЗАВДАННЯ, ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

**Мета:** Охарактеризувати терміни «охорона природи», «заповідна справа» визначити її мету, завдання, методи. З'ясувати об'єкт і предмет досліджень. Встановити відмінність між охороною природи і заповідною справою. Розглянути історичні етапи становлення заповідної справи.

#### Теоретичні питання

1. Сутність природно-заповідної справи.
2. Загальна характеристика етапів розвитку заповідної справи в Україні.
3. Ідеологія природно-заповідної справи.

#### Завдання до виконання практичної роботи

**Завдання 1.1.** Використовуючи лекційні матеріали дайте усну відповідь на наступні питання:

- 1.1. Що таке «заповідна справа» та чим вона відрізняється від охорони природи.
- 1.2. Визначте основну мету і головні завдання заповідної справи.
- 1.3. Об'єктом заповідної справи є.
- 1.4. Предметом заповідної справи є.
- 1.5. Що є методологічною основою сучасної заповідної справи.
- 1.6. Визначте наукове, соціально-економічне та загальнокультурне значення заповідної справи.
- 1.7. Які головні напрямки наукових досліджень сприяють реалізації наукових засад ведення заповідної справи.
- 1.8. До основних методів досліджень в заповідній справі відносять.
- 1.9. Які, на вашу думку, існують основні імпульси у сфері розвитку заповідної справи.
- 1.10. Місце фахівця-еколога в галузі заповідної справи.

**Завдання 1.2.** Використовуючи різноманітні інформаційні джерела та власну думку заповніть таблицю 1.1.

Таблиця 1.1

Система цінностей природи (біоландшафтного різноманіття)

Види цінностей	Характеристика
Економічна	
Цінність для здоров'я	
Рекреаційна	
Екологічна	
Наукова	
Освітня	
Естетична	
Еталонна	
Духовна	
Виховна	
Історико-культурна	

**Завдання 1.3.** Використовуючи різноманітні інформаційні джерела та додаток до практичної роботи № 1 заповніть таблицю 1.2.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/6

Таблиця 1.2

## Етапи розвитку заповідної справи в Україні

Етапи розвитку заповідної справи в Україні	Характеристика
Перший етап – примітивно-релігійний (до XII століття)	
Другий етап – приватно-феодальний (XII – середина XVIII ст.)	
Третій етап – науково-пізнавальний (1850–1917 роки)	
Четвертий етап – створення державних заповідників та початок формування їх мережі (1918–1930 роки)	
П'ятий етап – занепадів та підйомів заповідної справи (1931–1990 роки)	
Шостий етап – розквіту заповідної справи та формування екологічної мережі (1991 рік – до сьогодні)	

**Завдання 1.4.** Співставити визначення термінів

1) Заповідання	А) це теорія й практика організації та збереження заповідних територій різних рангів; це система управління біоценозами на користь природи і людства
2) Заповідна справа	Б) це ділянки суші й водного простору, природні ландшафти і об'єкти, які мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність й виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду рослинного й тваринного світу, підтримання загальноекологічного балансу й забезпечення моніторингу довкілля.
3) Заповідні або охоронні території	В) це природні комплекси-ландшафти, в яких охороняють і вивчають усі їх елементи: атмосферу, гідросферу, ґрунти, рослинний і тваринний світ, пам'ятки природи, а також їхній взаємозв'язок та взаємовплив між собою.
4) Природно-заповідний фонд	Г) це вилучення певної території чи об'єкта в природі зі сфери господарювання з метою підтримання рівноваги природних процесів екосистеми, виключення антропогенного впливу на них, збереження еталонів недоторканої природи для фонових, наукових досліджень, характеру взаємозв'язків між екологічними факторами для збереження й відтворення біоценозів і біотопів. Заповідні території є природною лабораторією, діяльність якої спрямована на збереження генофонду та природних еталонів біогеоценозів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/7

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2 НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОХОРОНИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ І ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ

**Мета:** ознайомити здобувачів вищої освіти з нормативно-правовим забезпеченням заповідної справи в Україні.

### Теоретичні питання

1. Законодавство України про природно-заповідний фонд (ПЗФ).
2. Система нормативно-правових актів про природно-заповідний фонд.
3. Основні засоби збереження територій і об'єктів природно-заповідного фонду.
4. Категорії територій і об'єктів природно-заповідного фонду України.
5. Основні функції територій і об'єктів природно-заповідного фонду.
6. Види використання територій і об'єктів природно-заповідного фонду.
7. Правовий режим територій і об'єктів природно-заповідного фонду.
8. Форми власності на території і об'єкти природно-заповідного фонду.
9. Види відповідальності за порушення законодавства про природно-заповідний фонд.

### Завдання до виконання практичної роботи

**Завдання 2.1.** Використовуючи різні інформаційні джерела (основні посилання розміщено на освітньому порталі «<https://learn.ztu.edu.ua/>») заповніть табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Нормативно-правове забезпечення заповідної справи в Україні

	Дата затвердження	Назва	Трактування
<i>Закони України</i>			
<i>Укази Президента України</i>			
<i>Постанови Кабінету Міністрів України</i>			
<i>Накази та інші нормативні акти Міністерства, які є обов'язковими до виконання всіма підприємствами, установами, організаціями та громадянами в частині забезпечення вимог законодавства про ПЗФ</i>			

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/8

**Завдання 2.2.** Використовуючи різноманітні інформаційні джерела та лекційний матеріал заповніть табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Основні засоби збереження територій і об'єктів ПЗФ

Засоби збереження об'єктів ПЗФ	Характеристика

**Завдання 2.3.** Використовуючи різноманітні інформаційні джерела та лекційний матеріал заповніть табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Функції територій і об'єктів ПЗФ України

Функції територій і об'єктів ПЗФ	Характеристика

**Завдання 2.4.** Використовуючи різноманітні інформаційні джерела та лекційний матеріал заповніть табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Види використання територій і об'єктів ПЗФ України

Види використання територій і об'єктів ПЗФ	Характеристика

**Завдання 2.5.** Використовуючи різноманітні інформаційні джерела та лекційний матеріал заповніть табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Правовий режим територій і об'єктів ПЗФ України

Режим територій і об'єктів ПЗФ	Характеристика	Категорії територій і об'єктів ПЗФ

**Завдання 2.6.** Використовуючи різноманітні інформаційні джерела та лекційний матеріал заповніть табл. 2.6.

Таблиця 2.6

Форми власності на території і об'єкти ПЗФ України

Форми власності на території і об'єкти ПЗФ	Характеристика	Категорії територій і об'єктів ПЗФ, їх зони



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/9

**Завдання 2.7.** Використовуючи різноманітні інформаційні джерела та лекційний матеріал заповніть табл. 2.7

Таблиця 2.7

Види відповідальності за порушення про ПЗФ України

Види відповідальності	Характеристика

### ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3 МІЖНАРОДНІ ПРИРОДООХОРОННІ КОНВЕНЦІЇ ТА УГОДИ ЩОДО ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОТИЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ

**Мета:** Вивчити конвенції та угоди ратифіковані Верховною радою України. Розглянути основні питання базових міжнародних конвенцій, угод та інших правових механізмів щодо збереження біотичного та ландшафтного різноманіття. Сформувати у студентів цілісне уявлення про правові механізми врегулювання міждержавних питань щодо збереження біотичного та ландшафтного різноманіття

#### Теоретичні питання

1. Формат конвенцій та угод
2. Які цілі ставить перед собою Конвенція про біологічне різноманіття (1992 р.)?
3. У чому полягають головні завдання Бернської (1979 р.) конвенції?
4. В чому різниця між Протоколом Монтере та Протоколом Сан-Хосе?
5. Яке відношення до організації заповідної справи в Україні мають Рамкова конвенція ООН про зміну клімату та Віденська конвенція про охорону озонового шару атмосфери?

#### Завдання до виконання практичної роботи

**Завдання 3.1.** Заповнити таблицю 3.1 використовуючи інтернет-посилання «Конвенції та угоди» (основні посилання розміщено на освітньому порталі «<https://learn.ztu.edu.ua/>»).

Таблиця 3.1

Перелік всесвітніх базових міжнародних конвенцій про збереження біотичного і ландшафтного різноманіття

Назва, місце і рік започаткування конвенції, угоди	Правовий документ щодо участі України	Мета конвенції, угоди
Конвенція про біологічне різноманіття (м.Ріо-де-Жанейро, Бразилія, 1992 р.)	Закон України про ратифікацію конвенції від 29.11.1994 р.	
Конвенція про міжнародну ьторгівлю видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою зникнення (Вашингтон, США, 1973 р.)	Закон України про приєднання до конвенції від 14.05.1999 р.	
Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини (Конвенція про спадщину Париж, Франція, 1972 р.)	Указ Президії Верховної Ради УРСР про ратифікацію конвенції від 04.10.1988 р.	
Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовище існування	Закон України про приєднання до конвенції від 29.10.1996 р.	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/10

Продовження таблиці 3.1

Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція м.Бонн, ФРН, 1979 р.)	Закон України про приєднання до конвенції 19.03.1999р.	
Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Орхус, Данія, 1998 р.)	Закон України про ратифікацію конвенції від 06.07.1999 р.	
Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер (Гельсінкі, 1992р.)	Закон України про ратифікацію конвенції від 19.03.1999 р.	
Конвенція ООН про боротьбу з опустелюванням у тих країнах, що потерпають від серйозної посухи та/або опустелювання, особливо в Африці (м. Париж, Франція, 1994	Закон України про приєднання до конвенції від 04.07.2002 р	

**Завдання 3.2.** Заповнити таблицю 3.2 використовуючи інтернет-посилання «Конвенції та угоди» (основні посилання розміщено на освітньому порталі «<https://learn.ztu.edu.ua/>»).

Таблиця 3.2

Перелік всеєвропейських базових міжнародних конвенцій та угод про збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

Назва, місце і рік започаткування конвенції, угоди	Правовий документ щодо участі України	Мета конвенції, угоди
Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція м. ерн, Швейцарія 1979 р.)	Закон України про приєднання до конвенції від 29.10.1996 р.*	
Європейської ландшафтна конвенція (м. Флоренція, Італія, 2000 р.)		
Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (АЕВА діє у рамках Боннської конвенції м. Гаага, Нідерланди, 1995 р.)	Закон України про приєднання до конвенції від 04.07.2002 р.	
Угода про збереження кажанів в Європі (EUROBATS діє у рамках Боннської конвенції м.Лондон, Великобританія, 1991 р.)	Закон України про приєднання до конвенції від 14.05.1999 р.	
Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (м.Софія, Болгарія, 1995 р.)	Підписано Міністром охорони навколишнього природного середовища України у 1995 р., ратифікація конвенції не потребується, бо в основі Всеєвропейської стратегії лежать існуючі міжнародні конвенції, угоди.	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/11

**Завдання 3.3.** Заповнити таблицю 3.3, використовуючи інтернет-посилання «Конвенції та угоди» (основні посилання розміщено на освітньому порталі «<https://learn.ztu.edu.ua/>»).

Таблиця 3.3

Перелік регіональних базових конвенцій, угод, директив щодо збереження біотичного та ландшафтного різноманіття

Назва, місце і рік зачаткування конвенції, угоди	Мета конвенції, угоди
Конвенція про захист Чорного моря від забруднення (Бухарестська конвенція, 1992 р.)	
Конвенція щодо співробітництва по охороні та сталому використанню ріки Дунай (м.Софія, Болгарія, 1994 р.)	
Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (м.Київ, Україна, 2003 р.)	
Угода про збереження китоподібних Чорного моря, Середземного моря та прилеглої акваторії Атлантичного океану (діє у рамках Боннської конвенції м. Монако, 1996 р.)	
Директива Європейського союзу 79/409/ЕЕС про охорону диких птахів (Директива ЄС щодо диких птахів)	
Директива Європейського союзу 92/43/ЕЕС про охорону середовищ існування та дикої фауни і флори (Директива ЄС щодо середовищ існування)	
Директива ЄС № 338/97 від 9 грудня 1996 щодо охорони видів дикої фауни і флори шляхом регулювання торгівлі	
Положення Європейського союзу 2078/92/ЕЕС про агроекологічні правила	
Директива Європейського союзу 2000/60/ЄС, якою встановлюються рамки дій союзу щодо політики у сфері водного господарства	

#### ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4

#### ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КАТЕГОРІЙ ПЗФ УКРАЇНИ ТА МСПО

**Мета:** здобувачі вищої освіти мають ознайомитися з міжнародною класифікацією природоохоронних територій

Збір інформації, її аналіз та підготовку пропозицій щодо світової практики заповідання здійснює авторитетна міжнародна громадська організація – Міжнародний союз охорони природи (далі – МСОП). В її рамках діє Всесвітня комісія з питань природоохоронних територій, яка тісно співпрацює з Міжнародним центром моніторингу довкілля у м. Кембриджі (Великобританія). У цьому центрі знаходиться банк даних щодо усіх природоохоронних територій світу.

**МСОП** під природоохоронною (природно-заповідною) територією (англ. – a protected area) розуміє «ділянку суші та/або моря, що спеціально визначена для збереження

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 12

біорізноманіття, природних та пов'язаних з ними культурних ресурсів, природоохоронний режим в межах якої забезпечується законодавчими та іншими ефективними засобами» і з 1992 р. визначає 6 категорій природоохоронних територій. Стисло розглянемо категорії природоохоронних територій МСОП, оскільки при вирішенні питань міжнародного співробітництва в галузі заповідної справи важливе оперування деякими спільними для різних країн категоріями ПЗФ.

**Природний резерват суворої охорони (підкатегорія Ia)** визначається як ділянка суші та/або моря, яка містить визначні або репрезентативні екосистеми, геологічні або фізіологічні особливості та/або види, які представляють інтерес для наукових досліджень та/або моніторингу довкілля. Цілі управління природним резерватом суворої охорони зводяться до збереження природних середовищ, екосистем, видів, ландшафтів та екологічних процесів у них непорушеними настільки, наскільки це можливо. Зокрема, через обмеження доступу людей до резервату й мінімізації зовнішніх впливів шляхом ретельного планування і виконання дослідницьких та інших дозволених робіт.

Територія природного резервату суворої охорони має бути достатнього розміру, щоб гарантувати цілісність її екосистем та досягнення цілей управління, заради яких ця територія була заповідана. Ця територія має бути поза прямим антропогенним впливом як на час створення, так і надалі. Збереження біорізноманіття тут можливе без активного менеджменту або реконструкції природних середовищ (що й відрізняє резерват від категорії IV).

**Територія для збереження дикої природи (підкатегорія Ib)** – це велика незмінена або слабко змінена ділянка суші та/або моря, де зберігся природний характер території без великих населених пунктів і постійного її відвідування населенням, охорона та управління якою спрямовані на збереження даної території в природному стані.

Загальна мета управління цією природно-заповідною категорією – забезпечити прийдешнім поколінням людей можливість відчувати насолоду від спілкування з природою, яка не була істотно порушена, підтримувати протягом тривалого часу її головні особливості й давати можливість місцевому населенню підтримувати притаманний їм спосіб життя.

Територія для збереження дикої природи повинна мати високу природну якість, не зазнавати суттєвого антропогенного впливу, включати визначні екологічні, геологічні, фізико-географічні або інші об'єкти, що становлять наукову, освітню, естетичну, історичну та іншу цінність. Важливим є також те, що ця територія надавала можливості для усамітнення людей, що зрідка можуть насолоджуватись дикою природою, з використанням простих, тихих, не забруднюючих довкілля транспортних засобів (маються на увазі немоторизовані засоби пересування). Для того, щоб забезпечити зазначені цілі заповідання, територія для збереження дикої природи має бути досить значних розмірів.

**Національний парк (категорія II)** – це природна територія, призначена для охорони екологічної цілісності однієї або більше екосистем, недопущення їх руйнування й експлуатації, що має стати основою для забезпечення духовних, наукових, освітніх, рекреаційних і туристичних потреб населення, сумісних з цілями збереження природного довкілля.

Загальна мета управління національними парками полягає в охороні природних і мальовничих території національного та міжнародного значення для реалізації духовних, наукових, освітніх, рекреаційних або туристичних потреб, увіковічення в природному стані репрезентативних зразків фізико-географічних регіонів, угруповань, генетичних ресурсів і видів, забезпечення їх стійкості та різноманіття. Відвідування природного парку має бути на рівні, за якого його територія підтримується в природному або близькому до нього стані, але при цьому приймаються до уваги потреби місцевого населення у використанні природних ресурсів парку такою мірою, яка не суперечить іншим цілям його управління.

Територія національного парку має включати репрезентативні для біогеографічного

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 13

регіону типи ландшафтів, де види рослин і тварин, екотопи та геоморфологічні об'єкти мають особливе духовне, наукове, освітнє, рекреаційне і туристичне значення. Ця територія також має бути достатньо великою і включати одну або більше цілісних екосистем, суттєво незмінених людською діяльністю.

**Пам'ятка природи (категорія III)** – це територія, яка містить одну або більше специфічних природних або природно-культурних цінностей, які є визначними або унікальними через їх рідкісність, типовість, естетичні якості або культурне значення.

Мета управління ними полягає в довічному збереженні цих цінностей і, за можливості, їх дослідження та використання в освітніх цілях і для одержання естетичної насолоди. Діяльність, що визнається за шкідливу для цілей заповідання, виключається й попереджується. Територія пам'ятки природи має включати одну або більше значних цінностей (до яких, наприклад, належать ефектні водоспади, печери, кратери, відслонення з викопними рештками, піщані дюни разом з унікальною або репрезентативною фауною і флорою тощо). Її розміри мають бути достатніми, щоб зберегти її цінності.

**Територія для збереження природних середовищ і видів (категорія IV)** є ділянкою суші та/або моря, в межах якої здійснюються заходи, що гарантують збереження окремих типів природних середовищ та/або видів флори і фауни. Отож, головною метою управління цими територіями є збереження та підтримка тих особливостей природних середовищ, що необхідні для збереження важливих видів флори і фауни, їх угруповань, шляхом вживання певних дій та особливого менеджменту. За провідні види діяльності визнаються наукові дослідження та моніторинг довкілля, оскільки саме вони є основою сталого менеджменту природних ресурсів. Важливим видом діяльності є також використання окремих природних комплексів для освіти людей, усвідомлення ними цінностей природних середовищ і необхідності управління збереженням дикої природи.

Територія для збереження природних середовищ і видів повинна відігравати важливу роль в охороні природи і виживанні видів, тому такою територією часто визначаються природні комплекси, що є місцями розмноження тварин, водно-болотні угіддя, коралові рифи, естуарії, луки, ліси або місця відкладання ікри, включаючи поля «випасу» в морях. Ця територія має бути важливою для існування національно чи місцево (регіонально) важливої флори. Охорона цих природних середовищ часто залежить від активних втручань і здійснення спеціальних заходів, що відрізняє цю категорію від підкатегорії Ia). Її розміри залежать від потреб видів, які охороняються, і можуть знаходитись в діапазоні від відносно малої до дуже значної за площею.

**Територія охорони ландшафту / морська акваторія (категорія V)** – ділянка суші та/або моря, де в результаті тривалої взаємодії людини і природи виникла особлива територія (акваторія) із значною естетичною, екологічною та/або культурною цінністю. Часто вона відзначається високим біологічним і ландшафтним різноманіттям. Збереження цілісності традиційної взаємодії людини і природи є необхідним для охорони, підтримання та еволюції такого ландшафту. Отже, підтримка цієї гармонійної взаємодії природних і культурних складових ландшафту шляхом його охорони та продовження традиційного використання земель, будівельної практики, культурних традицій, стилю життя місцевих общин, збереження їх соціального та культурного устрою визнається за головну мету управління охоронюваним ландшафтом. Поряд із цим необхідно підтримувати різноманіття ландшафтів та природних середовищ, а також пов'язаних з ними видів і екосистем, припиняти та попереджати використання земель і дії, які є несумісними з цілями збереження ландшафту. Важливим є забезпечення можливостей для рекреації та туризму, які за специфікою і масштабом співзвучні особливостям даного ландшафту, підтримувати наукову та освітню діяльність, які сприяють довготерміновому росту добробуту місцевого населення.

Територія охоронюваного ландшафту має охоплювати ландшафти високої пейзажної

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 14

цінності з різноманіттям екотопів, флори і фауни, а також із зразками традиційного або унікального використання землі, місцевих звичаїв і вірувань. Ця територія має надавати можливості для рекреації та туризму в рамках повсякденного стилю життя та економічної діяльності місцевого населення.

**Територія охорони ресурсів (категорія VI)** складається переважно з незмінених природних комплексів, управління якими спрямоване на забезпечення довготривалої охорони та збереження біорізноманіття, й, водночас, спрямоване на стале забезпечення населення дарами (продуктами) природи. Територія має відповідати загальному визначенню природно-заповідної території.

Управління такими територіями включає охорону та підтримку біорізноманіття та інших природних цінностей території поряд із підтримкою екологічно обґрунтованих технологій, що забезпечують стале виробництво продукції.

Не менше двох третин території охорони ресурсів мають знаходитись в природному стані як на сучасному етапі, так і в майбутньому. При цьому вона може включати ряд модифікованих екосистем і, навіть, великі комерційні плантації. Вона має бути достатньо великою, щоб витримувати використання ресурсів без значної шкоди для довготривалого збереження її природних цінностей. Як видно із наведених цілей управління природно-заповідними територіями різних категорій МСОП, ці цілі для багатьох категорій збігаються. Проте, вони мають для них різний ступінь важливості (пріоритетності). Таблиця 4.1 дає уявлення про ці співвідношення. Вищезазначені категорії МСОП є узагальненням світового досвіду заповідання цінних природних чи напівприродних територій та рекомендацією країнам для використання цього досвіду. Вона розглядається також, а останнім часом і використовується, як основа для уніфікації системи природоохоронних (природно-заповідних) територій, прийнятих у різних державах.

Українська система категорій природно-заповідного фонду загалом дуже близька до категорій МСОП, хоча й має свою специфіку. В ПЗФ України присутні аналоги всім першим п'яти категоріям МСОП, про що йтиметься нижче. Що ж стосується категорії VI «Територія охорони ресурсів», то в ПЗФ України аналогів їй немає, хоча певні паралелі можна наводити з іншими територіями, що підлягають охороні. До останніх належать насамперед природоохоронні ліси групи I, частина експлуатаційних лісів групи II, експлуатація яких здійснюється помірними темпами (див. Лісовий кодекс України), а також території водозахисних зон (відповідно до Водного кодексу України).

Таблиця 4.1.

Цілі управління природно-заповідних територій категорій IUCN  
(за Davey, 1998)

Мета управління	Категорія МСОП						
	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
Наукові дослідження	1	3	2	2	2	2	3
Охорона дикої природи	2	1	2	3	3	-	2
Збереження видів та генетичного різноманіття	1	2	1	1	1	2	1
Підтримання екологічних послуг	2	1	1	-	1	2	1
Охорона специфічних природних/культурних особливостей	-	-	2	1	3	1	3
Туризм і рекреація	-	2	1	1	3	1	3
Освіта	-	-	2	2	2	2	3
Стале використання ресурсів природних екосистем	-	3	3	-	2	2	1
Підтримка культурних/традиційних цінностей	-	-	-	-	-	1	2

Умовні позначення: 1 – основна мета, 2 – другорядна мета, 3 – потенційна мета, – – ціль не

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 15

ставиться

Природні заповідники України відповідають категорії I «Територія суворої охорони» (одночасно обом підкатегоріям Ia «Природний резерват суворої охорони» та Ib «Територія для збереження дикої природи»). Категорія «біосферний заповідник», яка виділяється в Україні, відсутня у сучасній класифікації природно-заповідних територій за МСОП. Пояснюється це тим, що за Севільською стратегією (1995 р.) біосферні заповідники (резервати) ЮНЕСКО не розглядаються як природно-заповідні території. Разом із цим, в складі кожного біосферного заповідника є територія (функціональна зона) природного ядра, яка має статус природоохоронної території. Природоохоронні території певної категорії можуть входити і до складу буферної зони біосферного заповідника. Отже, біосферний заповідник є поєднанням функцій збереження біорізноманіття і сталого суспільно-економічного розвитку, однак МСОП як природоохоронна територія не розглядається.

Національні природні парки України виконують ті ж функції та переслідують ті ж цілі управління, що й «Національні парки» за категорією II МСОП. Разом із тим, значні за площею господарські зони НПП України свідчать про наявність у них елементів категорії V «Охоронюваний ландшафт/морська акваторія», а та обставина, що кожен з українських НПП включає заповідну зону, дозволяє говорити про присутність тут елементу першої категорії МСОП. Варто також зазначити, що функціональне зонування та функції наших національних природних парків роблять їх дуже схожими на біосферні заповідники ЮНЕСКО.

**Завдання 4.1.** Провести порівняльну характеристику класифікації заповідних територій за МСОП та класифікації природно-заповідного фонду України (заповнити таблицю 4.2).

Таблиця 4.2.

Категорії природно-заповідних територій МСОП

Індекс категорії	Назва		Характер управління й охорони	Аналог категорії ПЗФ України
	англійською	українською		
категорія I	Strict Protection	Територія суворої охорони		
Ia	Strict Nature Reserve	Природний резерват суворої охорони		
	Wilderness Area	Територія для збереження дикої природи		
категорія II	National Park	Національний парк		
категорія III	Natural Monument	Пам'ятка природи		
категорія IV	Habitat/Species Management Area	Територія для збереження природних середовищ і видів		
категорія V	Protected Landscape/Seascape	Територія охорони ландшафту / морська акваторія		
категорія VI	Managed Resource Protected Area	Територія охорони ресурсів		

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 16

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5

### ЧЕРВОНОКНИЖНІ ПРЕДСТАВНИКИ ФЛОРИ ТА ФАУНИ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ОХОРОННА РОСЛИННИХ УГРУПУВАНЬ. ЧЕРВОНИЙ СПИСОК МІЖНАРОДНОГО СОЮЗУ ОХОРОНИ ПРИРОДИ

**Мета:** ознайомити здобувачів вищої освіти з представниками флори та фауни Житомирської області, що знесені до Червоної книги України та Червоного списку МСОП. Ознайомитися з рослинними угрупованнями нашого регіону та розглянути можливі напрямки їх охорони.

#### Теоретична частина

*Червона книга України* – офіційний державний документ, який містить перелік рідкісних, вразливих і зникаючих видів тваринного і рослинного світу у межах України, а також узагальнені відомості про сучасний стан цих видів і заходи щодо їх збереження. Занесені до Червоної книги України види підлягають охороні на всій території України, у межах її континентального шельфу та виключної морської економічної зони. Регулюється Законом України «Про Червону книгу України».

Було зроблено три видання Червоної книги України (1980, 1994-1996, 2009) і згідно з законодавством України, кожні 10 років має виходити нове видання. У проміжках види можуть заноситися до Червоної книги України окремими наказами Міністерства екології України, що на практиці робиться лише в особливих виключних випадках (ведмідь у 2003, лось у 2017). Так, Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 19 січня 2021 року № 29 «Про затвердження переліків видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ)» було видано нове видання, і з 9 квітня 2021 року до Червоної книги України занесено 1544 види, з них 687 тварини і 857 – рослинний світ.

*Червоний список Міжнародного союзу охорони природи* – всеосяжний збірник відомостей про охоронний статус рослин та тварин в усьому світі. Видається Міжнародним союзом охорони природи (МСОП) з 1963 року. Червоний список опікується флорою та фауною всього світу.

Червоний список МСОП побудовано на чітких критеріях оцінки статусу видів та ризику їхнього зникнення. Ці критерії є універсальними й можуть бути застосовані для будь-якого виду (або підвиду, раси та популяції) в будь-якій регіоні світу. Метою Червоного списку є визначення та оприлюднення ступеня загрози для існування тих чи тих видів живого та надання відомостей, потрібних для збереження біологічних видів, усім, кого це може стосуватись.

Оцінкою статусу видів у межах Комісії з виживання видів у МСОП займаються такі організації, як BirdLife International, World Conservation Monitoring Centre та численні спеціальні групи вузької спрямованості. Всього оцінками статусу, що проводяться такими організаціями та групами, охоплено приблизно половина видів у Червоному списку МСОП.

Загалом Червоний список МСОП вважають найавторитетнішим джерелом оцінки статусу світового біорізноманіття. Останнє на теперішній час оновлення Червоного списку відбулося 4 травня 2006 року. Це видання розглядає 40 168 видів взагалі, плюс окремо 2160 підвидів, рас, форм, популяцій тощо. З числа видів, розглянутих цілком, 16 118 визначені як такі, існування яких під загрозою. Серед них 7725 тварин, 8390 рослин, 3 – гриби та лишайники. Це видання Червоного списку наводить 784 види, вимерлих починаючи з 1500 року – ця кількість не змінилась з минулого видання 2004 року, та збільшилась на 18 з 2000 року (тоді їх було 766). Щороку кілька видів, котрі були визначені як «зниклі», виявляються



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 17

існуючими або переводяться до категорії «Відомості недостатні». Так, в 2002 році список зниклих видів зменшився до 759, але з тих пір знову зріс

*Зелена книга* – нова форма науково обґрунтованої охорони рослинних угруповань, яка запроваджує сучасний підхід до збереження біорізноманіття з акцентом на ценотичний аспект. Зелена книга України є офіційним державним документом, в якому зведено відомості про сучасний стан рідкісних, таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні.

Зелена книга є основою для розроблення охоронних заходів щодо збереження, відтворення та використання занесених до неї природних рослинних угруповань. Охорона цих угруповань спрямовується на збереження їх ценотичної структури, популяцій рідкісних видів рослин та умов місцезростання. Визначення природних рослинних угруповань, які підлягають занесенню до Зеленої книги, здійснюється відповідно до методики, що затверджується Мінекоресурсів України.

Видання Зеленої книги України є значним внеском у забезпечення збереження природних рослинних угруповань – національного багатства України та вагомої складової гармонійного життя людини.

Зелені книги України мала декілька видань. Видання 1987 та 2002 років вже давно втратили актуальність, на даний момент користуються виданням 2009 року. Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 17.12.2020 № 368 «Про затвердження переліків рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні і заносяться до Зеленої книги України, та природних рослинних угруповань, які вилучені із Зеленої книги України» було оновлено перелік: рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні і заносяться до Зеленої книги України та перелік природних рослинних угруповань, які вилучені із Зеленої книги України.

**Завдання 5.1.** Ознайомитися зі структурою Червоної книги України «Рослинний світ». З розділу «Рослинний світ» наведіть перелік рослин, які є занесенні до Червоної Книги на території Житомирської області. Отриманні результати внесіть в таблицю 5.1.

Здобувачі вищої освіти розподіляють між собою категорії «Рослинний світ» (судинні рослини, водорості, мохоподібні, лишайники та гриби) та готують доповідь за схемою. Схема: Таксон (судинні рослини, водорості, мохоподібні, лишайники та гриби) – назва (українська та латинська) – природоохоронний статус виду – наукове значення – ареал виду та його поширення в Україні – чисельність та структура популяцій – причини зміни чисельності – умови місцезростання – загальна біоморфологічна характеристика – режим збереження популяцій та заходи з охорони – господарське та комерційне значення – фото. В кожного здобувача вищої освіти в презентації має бути по два представника.

**Завдання 5.2.** Ознайомитися зі структурою Червоної книги України «Тваринний світ». З розділу «Тваринний світ» наведіть перелік тварин, які є занесенні до Червоної Книги на території Житомирської області. Отриманні результати внесіть в таблицю 5.1.

Здобувачі вищої освіти розподіляють між собою категорії «Тваринний світ» (кишковопорожнинні, круглі черви, кільчасті черви, членистоногі, молюски, хордові) та готують доповідь за схемою. Схема: Тип, клас, рід, родина – назва (українська та латинська) – природоохоронний статус виду – ареал виду та його поширення в Україні – причини зміни чисельності – особливості біології та наукове значення – морфологічні ознаки – режим збереження популяцій та заходи з охорони – господарське та комерційне значення – фото. В кожного здобувача вищої освіти в презентації має бути по два представника.

**Завдання 5.3.** Ознайомитися зі структурою Зеленої книги України. Навести перелік рослинних угруповань, які є занесенні до Зеленої Книги на території Житомирської області.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 18

Отриманні результати внесіть в таблицю 5.1.

Здобувачі вищої освіти розподіляють між собою рослинні угруповання та готують доповідь за схемою. Схема: Асоціація – назва – синфітосозологічний індекс, клас, категорія, статус угруповань – поширення в Україні – фізико-географічні умови – біотоп – фітоценотична та аутфітосозологічна значущість – ботаніко-географічна значущість – ценотична структура та флористичне ядро – потенціал відновлюваності – режим збереження – забезпеченість охороною – біотехнічні та созотехнічні рекомендації – фото. В кожного здобувача вищої освіти в презентації має бути по два угруповання.

**Завдання 5.4.** Ознайомитися зі списками «Тварини України, занесені до Європейського Червоного списку» та «Судинні рослини флори України, занесені до Європейського Червоного списку». Навести перелік представників з Європейського червоного списку, які зустрічаються на території Житомирської області. Отриманні результати внесіть в таблицю 5.1.

Здобувачі вищої освіти розподіляють між собою тваринний та рослинний список та готують доповідь за схемою. Схема: назва – загальна біоморфологічна характеристика – ареал виду та його поширення в Україні – чисельність та структура популяцій – умови місцезростання – режим збереження популяцій та заходи з охорони – причини зміни чисельності – господарське та комерційне значення – фото. В кожного здобувача вищої освіти в презентації має бути по два представники.

Таблиця 5.1

Червонокнижні представники Житомирської області

Назва	Категорія	Місце розташування
Рослинний світ		
Тваринний світ		
Рослинні угруповання		
Представник Європейського Червоного списку		

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6 ОЦІНЮВАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ

**Мета:** Здобувачі вищої освіти мають навчитися проводити оцінювання природно-заповідного фонду України, визначити найбільш оптимальні території щодо заповідання.

Природно-заповідний фонд України – ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти, які мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 19

балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища. Знаходиться під державним управлінням Міністерства екології та природних ресурсів України.

За результатами даних обліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду, поданих органами виконавчої влади на місцевому рівні, що забезпечують реалізацію державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, станом на 01.01.2020 природно-заповідний фонд України має в своєму складі 8512 території та об'єктів загальною площею 4,418 млн. га в межах території України (фактична площа 4,085 млн. га) та 402500,0 га в межах акваторії Чорного моря.

Відношення фактичної площі природно-заповідного фонду до площі держави («показник заповідності») становить 6,77 %.

Протягом 2019 року кількість об'єктів та територій природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення збільшилась на 116 одиниці загальною площею 94224,2 га. За 2019 рік створено (оголошено) 116 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, розширено 9, зменшено площу 3, скасовано статус 1 та змінено категорію 13 об'єктів. Зокрема, за 2019 рік площа природно-заповідного фонду найбільше збільшилась у Рівненській (на 22018,21 га), Херсонській (на 15911,84 га), Запорізькій (на 13115 га), Львівській (на 12800,6471 га) та Закарпатській (на 11716,2 га) областях. У Волинській, Харківській та Чернівецькій області змін в природно-заповідному фонді не відбулося.

Таблиця 6.1

Заповідні території України вищого рангу

Назва	Розташування	Рік створення	Загальна площа, га	Площа земель в постійному
<b>Біосферні заповідники</b>				
Асканія-Нова	Херсонська обл., Чаплинський р-н, смт. Асканія-Нова	1993	33307,6	11312,2
Чорноморський	Херсонська обл., м. Гола Пристань	1993	106513,8	70509
Карпатський	Закарпатська обл., м. Рахів	1993	58035,8	31977
Дунайський	Одеська обл, Кілійський р-н, м. Вилкове	1998	51547,9	22662
Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник	Іванківський та Поліський район Київської області (Чорнобильська зона відчуження)	2016	226964,7	226964,7
<b>Природні заповідники</b>				
Кримський	Автономна Республіка Крим, м. Алушта	1923	44175,5	44175,5
Канівський	Черкаська обл., м. Канів	1923	2049,3	2049,3

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/20

Продовження таблиці 6.1

Український степовий	Донецька обл. Тельманівський р-н, с. Самсонове	1961	2768,4	2768,4
Луганський	Луганська обл., смт. Станично- Луганське	1968	1575,5	1575,5
Поліський	Житомирська обл.. Овруцький р-н, с. Селезівка	1968	20104	20104
Ялтинський гірськолісовий	Автономна Республіка Крим, м. Ялта	1973	14523	14523
Мис Мартьян	Автономна Республіка Крим, м. Ялта	1973	240	240
Карадазький	Автономна Республіка Крим, м. Феодосія, Курортне	1979	2855,2	2855,2
Розточчя	Львівська обл., Яворівський р-н, смт. Івано-Франкове	1984	2084,5	2084,5
Медобори	Тернопільська обл., Гусятинський р-н, смт. Грімайлів	1990	10516,7	10516,7
Дніпровсько-Орільський	Дніпропетровська обл., Дніпропетр. р-н. сел. Кірове	1990	3766,2	3766,2
Єланецький степ	Миколаївська обл., Єланецький р-н, с. Калинівка	1996	1675,7	1675,7
Горгани	Івано-Франківська обл., м. Надвірна	1996	5344,2	5344,2
Казантипський	Автономна Республіка Крим, Ленінський р-н, м. Щолкіно	1998	450,1	450,1
Опукський	Автономна Республіка Крим	1998	1592,3	1592,3
Рівненський	Рівненська обл., м. Сарни	1999	47046,8	47046,8
Черемський	Волинська область, Маневицький р-н, смт. Маневичі	2001	2975,7	2975,7
Михайлівська цілина	Сумська область	2010	882,9	
Древлянський	Житомирська обл.	2010	30872,84	30872,84
<b>Національні природні парки</b>				
Карпатський	Івано-Франківська обл., м. Яремче	1980	50303	38591

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 21

Продовження таблиці 6.1

Шацький	Волинська обл., Шацький р-н с. Світазь	1983	48977	18810
Синевир	Закарпатська обл., Міжгірський р-н, с. Синевир-Остріки	1989	40400	27208
Азово-Сиваський	Херсонська обл., м. Генічеськ	1993	52154	52154
Вижницький	Чернівецька обл., Вижницький р-н, смт. Берегомет	1995	7928,4	7013,4
Подільські Товтри	Хмельницька обл., м. Кам'янець- Подільський	1996	261316	3015
Святі Гори	Донецька обл., м. Слов'яногірськ	1997	40589	11878
Яворівський	Львівська обл., Яворівський р-н, смт. Івано- Франкове	1998	7078,6	2885,5
Сколівські Бескиди	Львівська обл., Сколівський р-н, м. Сколе	1999	35684	24702
Деснянсько- Старогутський	Сумська обл. м. Середина-Буда	1999	16215,1	7272,6
Ужанський	Закарпатська обл., смт. Великий-Березний	1999	39159,3	14904,6
Гуцульщина	Івано-Франківська обл., смт. Косів	2002	32271	7606
Великий Луг	Запорізька обл., Василівський р-н	2006	16756	9324
Галицький	Івано-Франківська обл., Галицький р-н	2004	14684,6	12159,3
Гомільшанські ліси	Харківська обл., Зміївський та Первомайський р-ни	2004	14314,8	3377,3
Ічнянський	Чернігівська обл., Ічнянський р-н	2004	9665,8	4686,1
Мезинський	Чернігівська обл.	2006	31035	8544
Прип'ять-Стохід	Волинська обл., Любешівський р-н	2007	39315	5962
Голосіївський	м. Київ	2007	4521	
Нижньодністровсь- кий	Одеська обл., Білгород- Дністровський, Біляївський та Овідіопольський р-ни	2008	21311,1	
Бузький Гард	Миколаївська обл.	2009	6138,13	2650,85
Гетьманський	Сумська область, Великописарівський, Охтирський, та Тростянецький р-ни	2009	23360,1	11673,2
Зачарований край	Закарпатська обл., Іршавський р-н	2009	6101	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 22

Продовження таблиці 6.1

Меотида	Донецька обл., Володарський, Новоазовський та Першотравневий р-ни	2009	20721	
Білобережжя Святослава	Миколаївська обл., Очаківський, Березанський р-ни	2009	35223,15	
Черемоський	Чернівецька обл., Путильський район	2009	7117,5	
Хотинський	Чернівецька обл., Хотинський, Кельменецький і Сокирянський р-ни	2010	9446,1	3110
Верховинський	Івано-Франківська область, Верховинський район	2010	12022,9	12022,9
Дністровський каньйон	Тернопільська область, Борщівський, Бучацький, Заліщицький і Монастириський р-ни	2009- 2010	10829,18	7189,65
Синьогора	Івано-Франківська область, Богородчанський район	2009- 2010	10 866	
Тузловські лимани	Одеська обл., Татарбунарський район	2010	27865	3727
Приазовський	Запорізька область, Бердянський, Мелітопольський, Приазовський, Якимівський р-ни	2010	78126,92	
Нижньосульський	Полтавська область Черкаська область	2010	7871,3	
Північне Поділля	Львівська область, Бродівський, Буський та Золочівський р-ни	2010	15587,92	
Кременецькі гори	Тернопільська область, Кременецький та Шумський райони	2010	6951,2	3968,6
Чарівна гавань	АР Крим, Чорноморський р-н	2010	10900	6150
Дермансько- Острозький	Рівненська область, Здолбунівський та Острозький р-ни	2010	5448,3	1647,6
Сіверсько-Донецький	Луганська область, Кремінський р-н	2010	7007	3020
Дворічанський	Харківська область, Дворічанський р-н	2010	3131,2	658,8
Джарилгацький	Херсонська обл., Скадовський р-н	2010	10000	805
Пирятинський	Полтавська область, Пирятинський р-н	2010	12028,42	5555,14
Слобожанський	Харківська область, Краснокутський р-н	2010	5244	5244
Білоозерський	Київська область, Черкаська область	2010	7014,44	7014,44

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 23

Продовження таблиці 6.1

Залісся	Київська область, Чернігівська обл.	2010	14836	14836
Цуманська пуща	Волинська обл., Ківерцівський р-н	2010	33475,34	
Олешківські піски	Херсонська обл., с. Раденськ, Цюрупинського р-ну	2010	8020,36	
Кармелюкове Поділля	Вінницька обл., Тростянецький, Чечельницький р-ни	2011	20203	16518
Мале Полісся	Хмельницька обл., Славутський, Ізяславський р-ни	2013	8762,7	

**Завдання 6.1.** Порівняти кількість і площу територій ПЗФ вищого рангу в різних природних зонах. Використовуючи матеріали таблиці 6.1 необхідно заповнити таблицю 6.2.

Таблиця 6.2

Розподіл заповідних територій вищого рангу по площах і природних зонах

Площа, га	Природні зони												Всього по Україні		
	Полісся			Лісостеп			Степ			Гори					
	БЗ	ПЗ	НП	БЗ	ПЗ	НП	БЗ	ПЗ	НП	БЗ	ПЗ	НП	БЗ	ПЗ	НП
0-100															
100-500															
500-1000															
1000-3000															
3000-5000															
5000-10000															
10000-15000															
15000-20000															
20000-30000															
30000-50000															
>50000															
Разом															

**Завдання 6.2.** За інформаційними даними порахувати загальну площу різних категорій ПЗФ у заданій області за варіантом та заповнити табл. 5.3. Здобувачі вищої освіти відповідно до списку в журналі академічної групи обирають область для вивчення територій та об'єктів природно-заповідного фонду (табл. 5.4). Перелік об'єктів природно-заповідного фонду України по областях міститься за посиланням <https://pzf.land.kiev.ua/pzf-spisok.html>.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/24

Таблиця 6.3

## Площі заповідних територій областей

Категорія ПЗФ	Кількість	Площа	% від загальної площі області
Біосферні заповідники			
Природні заповідники			
Національні природні парки			
<b>Всього територій ПЗФ вищого рангу</b>			
Регіональні ландшафтні парки			
Заказники			
Пам'ятки природи			
Заповідні урочища			
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва			
Дендрологічні парки			
Зоологічні парки			
Ботанічні сади			
<b>Всього територій ПЗФ нижчого рангу</b>			
<b>РАЗОМ</b>			

Таблиця 6.4

## Вихідні данні для заповнення таблиці 6.3 Список областей України

№	Регіон	Площа (км <sup>2</sup> )	№	Регіон	Площа (км <sup>2</sup> )
1	Автономна Республіка Крим	26 200	14	Миколаївська область	24 598
2	Вінницька область	26 513	15	Одеська область	33 310
3	Волинська область	20 144	16	Полтавська область	28 748
4	Дніпропетровська область	31 914	17	Рівненська область	20 047
5	Донецька область	26 517	18	Сумська область	23 834
6	Житомирська область	29 832	19	Тернопільська область	13 823
7	Закарпатська область	12 777	20	Харківська область	31 415
8	Запорізька область	27 180	21	Херсонська область	28 461
9	Івано-Франківська область	13 900	22	Хмельницька область	20 645
10	Київська область	28 131	23	Черкаська область	20 900
11	Кіровоградська область	24 588	24	Чернівецька область	8 097
12	Луганська область	26 684	25	Чернігівська область	31 865
13	Львівська область	21 833			



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/25

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 7 ОЦІНЮВАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Мета:** Провести оцінювання природно-заповідного фонду Житомирської області, визначити найбільш оптимальні регіони щодо заповідання

Станом на 01.01.2021 року в Житомирській області нараховувалось 242 територія та об'єкт природно-заповідного фонду загальною площею 138213,16 га. З них загальнодержавного значення – 20 об'єктів (площею 57940,04 га), місцевого значення – 222 об'єкт (площею 80273,13 га) (табл. 6.1). Відсоток заповідності становить 4,63%.

Таблиця 7.1

Структура природно-заповідного фонду Житомирської області

Назва категорії заповідності	Кількість об'єктів, шт.	Площа, га
<b>Території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення</b>		
Національні природні парки	-	-
Природні заповідники	2	50976,84,0
Біосферні заповідники	-	-
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	5	119,8,0
Заказники	10	6757,0
Пам'ятки природи	2	51,0
Ботанічні сади	1	35,4
Зоопарки	-	-
Дендропарки	-	-
Разом:	20	57940,04
<b>Території та об'єкти природно-заповідного фонду місцевого значення</b>		
Заповідні урочища	-	-
Заказники	164	79932,6676
Пам'ятки природи	37	96,89
Ботанічні сади	-	-
Зоопарки	-	-
Дендропарки	3	14,9
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	18	228,6748
Регіональні ландшафтні парки	-	-
Разом:	222	80273,1324
<b>Разом по природно-заповідному фонду області:</b>	<b>242</b>	<b>138213,1724</b>

Детальний опис територій та об'єктів природно-заповідного фонду Житомирської області в розрізі класифікацій окремих категорій наведено в таблиці 7.2.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 26

Таблиця 7.2

## Структура природно-заповідного фонду Житомирської області за категоріями

<i>Назва</i>	<i>Рік заснування</i>	<i>Площа (га)</i>	<i>Район</i>
<b>Природні заповідники</b>			
Древлянський	2009	30873	Народицький район
Поліський	1968	20104	Олевський, Овруцький райони
<b>Природно-заповідний фонд загальнодержавного значення</b>			
<b>Заказники</b>			
<b>Ботанічний</b>			
Городницький	1974	352	Новоград-Волинський район
<b>Гідрологічний</b>			
Дідове озеро	1980	294	Овруцький район

Продовження таблиці 6.2

Забарський	1980	1095	Ємільчинський район
Червоновільський	1980	805	Новоград-Волинський район
<b>Загальнозоологічний</b>			
Казява	1980	1859	Новоград-Волинський район
Кутне	1983	922	Овруцький район
<b>Ландшафтний</b>			
Плотниця	1980	460	Олевський район
<b>Лісовий</b>			
Поясківський	1974	113	Олевський район
Туганівський	1974	245	Новоград-Волинський район
<b>Орнітологічний</b>			
Часниківський	1980	612	Ємільчинський район
<b>Пам'ятки природи</b>			
<b>Ботанічна</b>			
Модрина	1963	36	Новоград-Волинський район
Корніїв	1975	15	Овруцький район
<b>Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва</b>			
Верхівнянський	1990	33,7	Ружинський район
Городницький	1990	21	Новоград-Волинський район
Новочорторійський	1990	19,2	Любарський район
Трощанський	1990	31,9	Чуднівський район

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 27

Продовження таблиці 7.2

Івницький	1990	14	Житомирський район
<b>Ботанічні сади</b>			
Ботанічний сад Державної агроекологічної академії України	1983	35,4	Житомирська міська рада
<b>Природно-заповідний фонд місцевого значення</b>			
<b>Заказники</b>			
<b>Ботанічний</b>			
Берви	1982	402	Радомишльський район
Вереси	2001	335	Олевський район
Вересна	1991	56	Баранівський район
Ветьва	2001	352	Олевський район
Грунтозахисний стаціонар	1998	6	Коростенський район
Густі острови	2001	1252	Олевський район
Давиди	2001	85	Хорошівський район
Діброва	2001	698	Олевський район
Жовтневе	1991	48	Коростишівський район
Зажеревська дача	1979	170	Лугинський район
Замисловицький	1979	116	Олевський район
Зелений мох	1995	50	Овруцький район
Конвалія	1991	72	Коростишівський район
Красносілка	1982	120	Овруцький район
Крим'є	1979	115	Овруцький район
Липницький	1995	230	Лугинський район
Липова піч	1988	227	Ємільчинський район
Лиса гора	2001	787	Олевський район
Ольгине	1991	815	Ємільчинський район
Плющ	1991	29	Овруцький район
Прадуниха	2001	428	Олевський район
Розсохівський	1991	10	Народицький район
Собачий зуб	2001	543	Романівський район
Хмелі	1977	4	Овруцький район
Циганка	1977	345	Олевський район
Ігорів Брід	1997	344	Олевський район
Тішевки	2010, 2012	14,5	Романівський район
Підсніжник	2009	287	Баранівський район

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 28

Продовження таблиці 7.2

Карачина гора	2018	24	Ружинський район
"Голубіївський ліс"	2018	145,7	Ружинський район
Урочище Верба	2018	102,9	Ємільчинський район
Дідовицький	2018	8,5	Новоград-волинський район
Пісковня	2020	22,8	Романівський район
Страусове перо	2008	29,2	Новоград-Волинський район
<b>Геологічний</b>			
Камінне	1988	15	Олевський район
<b>Гідрологічний</b>			
Бучмани	1988	295	Лугинський район
Вовчі острови	1984	452	Ємільчинський район
Волосне	1982	20	Коростенський район
Галове	1982	15	Малинський район
Галове болото	1979	93	Коростишівський район
Зимник	1984	191	Олевський район
Клунище	1982	27	Малинський район
Коморище	1982	40	Овруцький район
Корч	2001	687	Олевський район
Мисловичі	1982	52	Коростенський район
Можарівський	1982	35	Овруцький район
Речиця	1991	120	Олевський район
Страхів	2001	2405	Олевський район
Сукачове	1982	22	Коростенський район
Суцанські ставки	1979	50	Попільнянський район
Телячий мох - 1	1984	553	Ємільчинський район
Телячий мох - 2	1988	915	Ємільчинський район
Чорний мох	1982	29	Коростенський район
Щуче	1982	46	Малинський район
Відьма	2008	15	Ємільчинський район
Лозанове	2008	14,6	Коростенський район
Перепса	2008	117	Ємільчинський район
Рихти	2009	85	Малинський район
Хвощове болото	2008	11,6	Коростенський район

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/29

Продовження таблиці 7.2

Урочище Хилятин	2008	591	Олевський район
Мицьківський	2008	39,4	Новоград-Волинський район
Іванівський	2012	57,1	Новоград-Волинський район
<b>Загальнозоологічний</b>			
Барвенкове	1982	41	Коростенський район
Берльоне	2001	778	Олевський район
Боброве болото	1991	56	Коростишівський район
Довгий брід	2001	663	Романівський район
Довгий мох	1995	85	Овруцький район
Заболоття	2000	3000	Овруцький район
Кленовський	1991	296	Ємільчинський район
Тетерукове токовище	1991	108	Пулинський район
Токов мох	1988	454	Ємільчинський район
Токовище	1991	201	Овруцький район
Чернеча	1995	228	Любарський район
Щабель	1982	72	Коростенський район
Сестробіль	2009	832,0	Баранівський район
Сич	2003	344,0	Ємільчинський район
Соловійове	2003	1445,0	Овруцький район
Борутинський	2011	3116	Овруцький район
Бовсунівський	2010	1516	Лугинський район
Товкачове	2009	629	Овруцький район
Камянський	2012	166,8	Малинський район
<b>Ландшафтний</b>			
Гамарня	1982	1131	Малинська міська рада
Древлянський	2007, 2016	30872,84	Народицький район
Заміри	2009	234	Радомишльський район
Калинка	2009	55	Малинський район
Михайловичі	2008	139,6	Коростенський район
Раївка	2009	206,5	Радомишльський район
Пилипівка	2011, 2019	92,7	Житомирський район

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/30

Продовження таблиці 7.2

Полігон	2010	2293,3	Коростенський район
Здрівля	2012	67,9	Малинський район
Федорівський	2012	557	Новоград-Волинський район
Пікельський	2012	128	Новоград-Волинський район
Урочище «Біля трьох дубів»	2019	10,8	Новоград-Волинський район
Партизанський	2012	22,9	Новоград-Волинський район
Ворсівська	2019	192,9	Малинський район
Глушець	2009	944	Овруцький район
Багно	2012	36,25	Малинський район
Заплава пам'яті Небесної сотні	2020	12,71	Малинський район
Зелена лагуна	2020	97,99	Новоград-Волинський район
Круча	2019	13,2	Малинський район
Ліптов	2018	1,5	Новоград-Волинський район
Лумлянський	2019	40,8	Малинський район
Яроповицький	2019	10,5	Андрушівський район
Миколинці	2008	723	Ємільчинський район
<b>Лісовий</b>			
Андрушівський ліс - 1	2008	723	Ємільчинський
Андрушівський ліс - 2	1982	3	Андрушівський район
Баньки	2000	1339	Олевський район
Баранівський	1997	550	Баранівський район
Березовий	2000	36	Овруцький район
Ботанічна	1967	1	Новоград-Волинський район
Будки	1988	444	Ємільчинський район
Бучина	1991	2	Любарський район
Білокоровицький	1991	18	Олевський район
Верхова ділянка	1991	2	Олевський район
Гута	1991	77	Радомишльський район
Даньов	1991	226	Ємільчинський район
Дивлинський	1991	161	Лугинський район
Діброва лісного Вронського	1991	6	Житомирський район

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 31

Продовження таблиці 7.2

Жубровицький	1991	26	Олевський район
Забране	1991	32	Коростенський район
Замок Терещенка	1991	22	Житомирський район
Кам'яна гірка	1984	6	Овруцький район
Лугинські дубняки	1995	150	Лугинський район
Микитче	2001	3299	Олевський район
Михеївський	1991	35	Новоград-Волинський район
Над Тетеревом	1991	35	Житомирський район
Нехворощ	1982	33	Андрушівський район
Олевський	1991	99	Олевський район
Поломи	1991	347	Ємільчинський район
Попільнянський ліс	1967	6	Попільнянський район
Путівець	1991	5	Олевський район
Радогощанський	1995	152	Лугинський район
Радомишльський	1991	166	Радомишльський район
Сапожинський	1991	100	Новоград-Волинський район
Словечанський кряж	1998	18230	Овруцький район
Старочуднівський	1991	5	Романівський район
Старі Гарти	1988	159	Ємільчинський район
Стовпинський	1991	67	Олевський район
Сторожівський	1991	0,4	Новоград-Волинський район
Тересини	2000	2184	Олевський район
Турейка	1995	4	Лугинський район
Харкові круги	1991	30	Олевський район
Чорний бусел	1991	84	Олевський район
Юзихівка	1991	439	Ємільчинський район
Яремів ліс	1995	70	Пулинський район
Мошаниця	2010	136,8	Лугинський район
Мельницький	2010	132,3	Лугинський район
Ліс над Случчю	2008	26,8	Новоград-Волинський район
Острів	2009	189,5	Малинський район
Микитче	2001	3298,8	Олевський район
Перепища	2012	57	Ружинський район

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 32

Продовження таблиці 7.2

Зривисько	2003	105	Чуднівський район
Коршомка	2003	408,2	Чуднівський район
Карпиха	2010	451,2	Коростенський район
Суцанський	2019	139,5	Олевський район
Березовий гай	2019	81,2	Радомишльський район
Курчицький	2020	129,6	Новоград-Волинський район
Межиріччя	201	274	Коростенський район
Урочище Гала	2008	1454	Олевський район
Урочище камінь	2003	39	Романівський район
Трубіївський ліс	2018	40,4	Ружинський район
Миропільський	2020	265	Романівський район
<b>Орнітологічний</b>			
Власенки	2001	121	Ружинський район
Колонія капелль	1997	1	Хорошівський район

Мусієвка	2001	45	Ружинський район
<b>Пам'ятки природи Ботанічна</b>			
Алея верб	1997	0,1	Хорошівський район
Віковий дуб	1998	0,01	Хорошівський район
Деревицькі модрини	2000	20	Любарський район
Добринські дуби	1998	0,05	Хорошівський район
Дуб Велетень	1964	0,01	Андрушівський район
Липка	2000	0,01	Андрушівський район
Окремі дерева липи дрібнолистої	1964	40	Баранівський район
Романівські дуби	2000	0,15	Романівський район
Сім лип	2000	0,01	Черняхівський район
Тополі Стебницького	1997	0,1	Хорошівський район
Урочище Криниченька (чотири дуби віком 550 р.)	1964	0,1	Радомишльський район



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/33

Продовження таблиці 7.2

Урочище Тригір'я (три дуби черешчатих 500-550 р.)	1964	0,01	Житомирський район
Урочище Язвін (одинокий дуб черешчатий 280 р.)	1967	0,01	Овруцький район
Урочище Язвін (одинокий дуб черешчатий 320 р.)	1967	0,01	Овруцький район
Чорна береза	1998	0,03	Хорошівський район
Богданів дуб	2010	19,8	Новоград-Волинський район
Грабчаковий ліс	2003	0,2	Коростишівський район
Базарські вязи	2020	0,2	Народицький район
<b>Геологічна</b>			
Баранячі лоби	1967	0,1	Коростенська міська рада
Велитенські котли	1967	0,1	Коростенська міська рада
Виходи гранітів лизниківського типу	1998	5	Хорошівський район
Відслонення білокоровицьких кварцитів	1998	0,5	Олевський район
Відслонення головинського габро	1998	0,1	Черняхівський район
Відслонення нижньопротерозойських конгломератів	1998	7	Радомишльський район
Відслонення пегматиту	1998	0,01	Коростишівський район
Відслонення іризуючого лабрадориту	1998	0,1	Черняхівський район
Мальовничі скелі	1964	0,1	Житомирський район
Ольжині купальні	1967	0,2	Коростенська міська рада
Скеля Голова Чацького	1967	0,01	Житомирська міська рада
Скеля Кам'яний гриб	1967	0,1	Новоград-Волинська міська рада
Скеля Крашевського	1967	0,01	Житомирський район
Скеля Чотири брати	1967	0,2	Житомирський район

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/34

Продовження таблиці 7.2

Флороносні пісковики	1967	0,2	Хорошівський район
<b>Гідрологічна</b>			
Суворівська криничка	2000	0,04	Хорошівський район
Родонові джерела м. Житомира	1970	0,01	Житомирська міська рада
Життедійне джерело Богородиці	2000	0,1	Черняхівський район
Урочище «Нивки»	2020	3	Житомирський район
<b>Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва</b>			
Андрушівський	1970	9	Андрушівський район
Бондарецький	1964	2	Житомирський район
Високівський	1973	7	Черняхівський район
Вільхівський	1964	11	Романівський район
Дворищанський парк	1998	2	Хорошівський район
Демчинський	1964	4	Бердичівський район
Кмитівський	1972	9	Коростишівський район
Коростишівський	1964	13	Коростишівський район
Овруцький	1964	1	Овруцький район
Парк ім. Кутузова	1967	5	Хорошівський район
Парк ім. Міклухо-Маклая	1973	43	Малинська міська рада
Парк ім. Ю. Гагаріна	1964	36	Житомирська міська рада
Райгородський	1967	11	Бердичівський район
Турчинівський	1970	11	Чуднівський район
Тютюнниківський	1964	5	Чуднівський район
Ушомирський	1970	13	Коростенський район
Червонський	1967	36	Андрушівський район
Юлино	1967	25	Овруцький район
<b>Дендрологічні парки</b>			
Дендрологічний парк Еліта	1988	5	Коростенський район
Дендрологічний парк Пілява	1967	7	Новоград-Волинський район
Гладковицький дендрологічний парк	1964	4	Овруцький район

**Завдання 7.1.** Відповідно до матеріалів таблиці 7.2 сформуванати таблицю сумарного розподілу об'єктів та територій ПЗФ Житомирської області.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/35

Таблиця 7.3

Розподіл об'єктів ПЗФ Житомирської області за категоріями

Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ					
	Загальнодержавного значення		місцевого значення		разом	
	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	площа, га
<b>Біосферні заповідники</b>						
<b>Природні заповідники</b>						
<b>Національні природні парки</b>						
<b>Регіональні ландшафтні парки</b>						
<b>Заказники, всього</b>						
ландшафтні						
лісові						
ботанічні						
загальнозоологічні						
орнітологічні						
ентомологічні						
іхтіологічні						
гідрологічні						
загальногеологічні та карстово-спелеологічні						
палеонтологічні						
<b>Пам'ятки природи, усього</b>						
ботанічні						
зоологічні						
гідрологічні						
загальногеологічні та карстово-спелеологічні						
<b>Заповідні урочища</b>						
<b>Ботанічні сади</b>						
<b>Дендропарки</b>						
<b>Зоопарки</b>						
<b>Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва</b>						
<b>РАЗОМ</b>						

**Завдання 7.2.** Заповнити табл. 7.4 Розподіл об'єктів природно-заповідного фонду Житомирської області за адміністративними одиницями користуючись матеріалами табл. 7.2.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/36

Таблиця 7.4

Розподіл об'єктів природно-заповідного фонду Житомирської області за адміністративними одиницями

Назва району	Територія, км <sup>2</sup>	Кількість об'єктів ПЗФ	Площа ПЗФ (га)	% до загальної площі району
Андрушівський район	960			
Баранівський район	1000			
Бердичівський район	865,2			
Брусилівський район	625			
Ємільчинський район	2112			
Житомирський район	1441			
Коростенський район	1764			
Користишівський район	973,9			
Лугинський район	994			
Любарський район	757			
Малинський район	1406			
Народицький район	1284			
Новоград-Волинський район	2098			
Овруцький район	3222			
Олевський район	2248			
Попільнянський район	1037			
Пулинський район	853			
Радомишльський район	1297			
Романівський район	927,9			
Ружинський район	1002			
Хорошівський район	869,8			
Черняхівський район	850			
Чуднівський район	1037			

**Завдання 6.3.** Для заданого району Житомирської області (згідно з варіантом табл. 7.6) порахувати кількість та площу об'єктів ПЗФ різних категорій, заповнивши табл. 7.5.

Таблиця 7.5

Розподіл об'єктів ПЗФ у ----- районі Житомирської області

Категорія ПЗФ	Район	
	Кількість	Площа
Біосферні заповідники		
Природні заповідники		
Національні природні парки		
Регіональні ландшафтні парки		
Заказники		
Пам'ятки природи		
Заповідні урочища		
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва		
Дендрологічні парки		
Зоологічні парки		
Ботанічні сади		
<b>РАЗОМ</b>		

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 37

Таблиця 7.6.

## Перелік районів Житомирської області

№	Район	№	Район
1	Андрушівський	13	НовоградВолинський
2	Баранівський	14	Овруцький
3	Бердичівський	15	Олевський
4	Брусилівський	16	Попільнянський
5	Ємільчинський	17	Пулинський
6	Житомирський	18	Радомишльський
7	Коростенський	19	Романівський
8	Коростишівський	20	Ружинський
9	Лугинський	21	Хорошівський
10	Любарський	22	Черняхівський
11	Малинський	23	Чуднівський
12	Народицький		

### ПРАКТИЧНА РОБОТА № 8 ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ПОЛІССЯ

**Мета:** ознайомитися з природно-заповідними територіями Полісся України.

В межах території України зона широколистих лісів включає Полісся. Порівняно з іншими рівнинними регіонами України, Полісся відзначається тим, що тут збереглися масиви з природною рослинністю, площа яких сягає кількох сотень тисяч гектарів. Крім лісів, значну площу тут займають луки і болота. Висока збереженість природної рослинності обумовлена тим, що тут переважають відносно бідні піщані та супіщані ґрунти, які є малоприсадними для використання як орні землі.

**Завдання 8.1.** Здобувачі вищої освіти ознайомлюються з описом заповідних територій зони Полісся (розміщених на Освітньому порталі (<https://learn.ztu.edu.ua/>)). Частина студентів готує звіт-презентацію про вибрану заповідну територію.

Схема доповіді (презентації): об'єкт (назва, рік створення, площа, розташування) – історія створення території – мета, завдання – природні умови – флора – фауна – стан охорони біорізноманіття – наукові дослідження – освітня діяльність – екологічний туризм – історико-культурна спадщина (значення) – визначні (цікаві) місця – фото – контактна інформація.

Таблиця 8.1

## Розподіл заповідних територій вищого рангу Полісся України

Назва	Розташування	Рік створення	Площа, га	Основна мета створення
ЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК	Іванківський та Поліський район Київської області	2016	226964,7	Збереження у природному стані найбільш типових природних комплексів Полісся, забезпечення підтримки та підвищення бар'єрної функції зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення, стабілізації гідрологічного режиму та реабілітації територій, забруднених радіонуклідами, сприяння організації та проведенню наукових досліджень, у тому числі за участю іноземних і вітчизняних фахівців

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 38

Продовження таблиці 8.1

ПОЛІСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Олевський та Овруцький район Житомирської області	1968	20104	Засновано з метою збереження типових природних комплексів Полісся, охорони реліктових та ендемічних рослин і тварин та відтворення і збагачення природних лісів Полісся.
РІВНЕНСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Володимирецького, Дубровицький, Сарненський та Рокитнівський район Рівненської області	1999	47 046,8	Заповідник створено з метою збереження у природному стані типових та унікальних природних комплексів українського Полісся
ЧЕРЕМСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Маневицький район Волинської області	2001	2975,7	Створено з метою збереження типових та унікальних природних комплексів Українського Полісся
ДРЕВЛЯНСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Народицький район Житомирської області	2009	30872,84	Створений з метою збереження унікальних лісових і водно-болотних природних комплексів Українського Полісся, охорони реліктових та ендемічних рослин і тварин та відтворення і збагачення природних лісів регіону.
ДЕСНЯНСЬКО-СТАРОГУТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Сумська область	1999	16215,1	Національний парк створено з метою збереження, відтворення та раціонального використання ландшафтів Лівобережного Полісся з типовими та унікальними природними комплексами.
ІЧНЯНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Чернігівська область	2004	9665,8	Парк створено з метою збереження, відтворення та раціонального використання характерних типових лісостепових природно-ландшафтних та історико-культурних комплексів.
ШАЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Шацький район Волинської області	1983	48 977	Парк створено з метою збереження, відтворення та раціонального використання унікальних природних комплексів Шацького поозер'я, посилення охорони водно-болотних угідь міжнародного значення, сприяння розвитку міжнародної співпраці у галузі збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.
МЕЗИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Коропський район Чернігівської області	2006	31035,2	Парк створено з метою збереження, відтворення і раціонального використання типових та унікальних природних комплексів Полісся.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ПРИП'ЯТЬ-СТОХІД»	Любешівський район Волинської області	2007	39315,5	Мета заснування – збереження, відтворення та раціональне використання природних комплексів Полісся, відродження занепалих видів господарювання, підняття рівня екологічної свідомості серед населення.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ЗАЛІССЯ»	Броварський район Київської області та (частково) Козелецький район Чернігівської області	2009	14836	Створено з метою збереження, відтворення і рекреаційного використання типових та унікальних природних комплексів, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/39

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 9 ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ЛІСОСТЕПУ

**Мета:** ознайомитися з природно-заповідними територіями Лісостепу України.

Збереженість природи лісостепової зони нижча, ніж у лісовій зоні. Лісистість більша в її західній частині (за деякими схемами районування цю територію відносять до широколисто-лісової зони). Два з чотирьох заповідників («Розточчя» і «Медобори» з філіалом «Кременецькі гори») і обидва НПП лісостепової зони («Яворівський» і «Подільські Товтри») знаходяться в Західно-Українській лісостеповій провінції.

**Завдання 9.1.** Здобувачі вищої освіти ознайомлюються з описом заповідних територій зони Полісся (розміщених на Освітньому порталі (<https://learn.ztu.edu.ua/>)). Частина студентів готує звіт-презентацію про вибрану заповідну територію.

Схема доповіді (презентації): об'єкт (назва, рік створення, площа, розташування) – історія створення території – мета, завдання – природні умови – флора – фауна – стан охорони біорізноманіття – наукові дослідження – освітня діяльність – екологічний туризм – історико-культурна спадщина (значення) – визначні (цікаві) місця – фото – контактна інформація.

Таблиця 9.1

Розподіл заповідних територій вищого рангу Лісостепу України

Назва	Розташування	Рік створення	Площа, га	Основна мета створення
ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК РОЗТОЧЧЯ	Яворівський район Львівської області	1984	2 084,5	Заповідник створено з метою збереження у природному стані території з унікальним поєднанням природних комплексів Західноукраїнської лісостепової фізико-географічної провінції та забезпечення їх наукового вивчення.
ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК «МЕДОБОРИ»	Гусятинський та Підволочиський районів Тернопільської області	1990	9516,7	Заповідник створено з метою збереження у природному стані унікальних природних комплексів Подільських Товтр (Медоборів), генофонду рослинного і тваринного світу та використання їх у наукових цілях.
КАНІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Черкаська область	1923	2027	Заповідник створено з метою збереження в природному стані типових та унікальних для Лісостепової ландшафтної зони природних комплексів Середнього Придніпров'я з усією сукупністю їх компонентів, підтримання природних спонтанних процесів і явищ, вивчення природних процесів і явищ, що відбуваються в них, розробки наукових.
ВІДДІЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО СТЕПОВОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «МИХАЙЛІВСЬКА ЦІЛИНА»	Сумська область	2009	882,9	«Михайлівська цілина» - заповідна територія, де охороняються найбільш північні ділянки лучного степу. Вона була створена з метою збереження та відтворення степових природних комплексів, що мають важливе природоохоронне, наукове значення.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ЯВОРІВСЬКИЙ»	Яворівський район Львівської області	1998	7078,6	Метою створення парку є збереження, відтворення та раціональне використання типових і унікальних лісостепових ландшафтів та інших природних комплексів у межах Головного Європейського вододілу, які мають важливе природоохоронне, естетичне та рекреаційне значення.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/40

Продовження таблиці 9.1

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ»	Городоцький, Чемеровецький та Кам'янець-Подільський район Хмельницької області	1996	261316	Створений з метою збереження, відтворення та раціонального використання природних ландшафтів Поділля з унікальними історико-культурними комплексами, які мають високе природоохоронне, естетичне, наукове, рекреаційне та оздоровче значення.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ГОМІЛЬШАНСЬКІ ЛІСИ»	долина річок Сіверський Донець та Гомільша, на відстані 45 км від м. Харкова	2004	14314,8	Створено з метою збереження, відтворення та раціонального використання типових і унікальних лісостепових природних комплексів долини річки Сіверський Донець.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «БУЗЬКИЙ ГАРД»	Миколаївська область	2009	6138,13	Створено з метою збереження, відтворення та раціонального використання унікальних природних та історико-культурних комплексів у басейні Південного Бугу, що мають важливе природоохоронне, наукове, історико-культурне, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.
ГЕТЬМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Великописарівський, Охтирський та Тростянецький район Сумської області	2009	23360,1	Парк створено з метою збереження, відтворення і раціонального використання типових та унікальних природних комплексів Лівобережного лісостепу, зокрема заплави річки Ворскли, що мають важливе природоохоронне, наукове, історико-культурне, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.
ХОТИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Хотинський, Кельменецький та Сокирянський районів Чернівецької області	2010	3784,1	Створений з метою збереження природних та історично-культурних об'єктів, що розташовані в басейні Дністра. Адміністративний центр парку розташований в містечку Хотин.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ДНІСТРОВСЬКИЙ КАНЬЙОН»	Борщівський, Заліщицький, Бучацький та Монастирський район Тернопільської області	2010	10829,18	Парк створений з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів лісостепової зони в районі середньої течії річки Дністер.
НИЖНЬОСУЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Глобинський, Оржицький та Семенівський район Полтавської області, Чорнобаївський район Черкаської області	2010	18635,11	Створений з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів Середнього Придніпров'я на території Глобинського, Оржицького та Семенівського районів Полтавської області, Чорнобаївського району Черкаської області.
ПИРЯТИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Пирятинський район Полтавської	2009	12028,42	Парк створено з метою зберегти, відтворити й ефективно використовувати природні комплекси та об'єкти, що мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню і естетичну цінність.



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 41

Продовження таблиці 9.1

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ПІВНІЧНЕ ПОДІЛЛЯ»	Львівська область	2009	15587,92	Парк створено з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів Північного Поділля
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «КРЕМЕНЕЦЬКІ ГОРИ»	Кременецький та Шумський район Тернопільської області	2009	6951,2	З метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів
ДВОРІЧАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Дворічанський район Харківської області	2009	3131,2	Метою створення стало збереження своєрідної крейдяної флори, відтворення та раціональне використання цінних природних територій та об'єктів лісостепової зони, що мають важливе природоохоронне, рекреаційне та культурно-освітнє значення.
СЛОБОЖАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Краснокутський район Харківської області	2009	5244	Основною метою створення Парку є збереження цінних природних територій та історико-культурних комплексів і об'єктів Лісостепової зони, проведення наукових досліджень в галузі охорони довкілля, створення умов для відпочинку, рекреації, оздоровлення населення, екологічної пропаганди і екологічного виховання.
БІЛООЗЕРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Переяслав-Хмельницький район Київської області та Канівський район Черкаської області	2009	7014,44	Створено з метою збереження, відтворення і рекреаційного використання типових та унікальних природних комплексів, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 10 ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ СТЕПУ

**Мета:** ознайомитися з природно-заповідними територіями Степу України.

Ландшафти степової зони України зазнали суттєвої трансформації внаслідок господарської діяльності людини. Сьогодні природна рослинність степової зони, включаючи і штучні ліси, займає не більше 6% її площі. Степова рослинність збереглася переважно на схилах балок і долин.

**Завдання 10.1.** Здобувачі вищої освіти ознайомлюються з описом заповідних територій зони Степу (розміщених на Освітньому порталі (<https://learn.ztu.edu.ua/>)). Частина студентів готує звіт-презентацію про вибрану заповідну територію.

Схема доповіді (презентації): об'єкт (назва, рік створення, площа, розташування) – історія створення території – мета, завдання – природні умови – флора – фауна – стан охорони біорізноманіття – наукові дослідження – освітня діяльність – екологічний туризм – історико-культурна спадщина (значення) – визначні (цікаві) місця – фото – контактна інформація.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/42

Таблиця 10.1

## Розподіл заповідних територій вищого рангу Степу України

Назва	Розташування	Рік створення	Площа, га	Основна мета створення
ЧОРНОМОРСЬКИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК	Херсонська область, Голопристанський район, Миколаївська область, Очаківський район	1927	89129,0	Заповідник створений для охорони гніздових і перелітних птахів, а також ландшафтів типчаково-полинових причорноморських степів і солончаків.
ДУНАЙСЬКИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК	Кілійський район Одеської області	1998	46402,9	Заповідник створений з метою збереження типових та унікальних природних комплексів у дельті Дунаю, наукових досліджень та моніторингу довкілля, організації раціонального використання природних ресурсів, розвитку міжнародного співробітництва.
БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК «АСКАНІЯ-НОВА»	Чаплинський район Херсонської області	1985 (1898)	33 307,6	На Асканію-Нову було покладено завдання зберігати і вивчати природу цілинного степу, а також акліматизувати та вивчати можливо більше число видів тварин і рослин, які мають народногосподарське значення.
УКРАЇНСЬКИЙ СТЕПОВИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Донецька область, Новоазовський, Володарський, Слов'янський та Краснолиманський райони; Запорізька область, Куйбишевський район; Сумська область, Лебединський район	1961	2 768,4	Збереження первісної степової рослинності та ділянок природних екосистем
ЛУГАНСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Луганська область	1968	5403	Заповідник створено з метою збереження у природному стані типових та унікальних для степової ландшафтної зони природних комплексів.
ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК «СЛАНЕЦЬКИЙ СТЕП»	Миколаївська область	1996	1675,7	Заповідник призначений для збереження та відтворення степових природних комплексів Правобережної України
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «СВЯТІ ГОРИ»	Слов'янський, Лиманський і Бахмутський район Донецької області	1997	40 589	Парк створено з метою збереження, відтворення та раціонального використання ландшафтів Донецького кряжа.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ВЕЛИКИЙ ЛУГ»	Василівський район Запорізької області	2006	16756	Створений з метою збереження, відтворення та раціонального використання типових і унікальних природно-ландшафтних та історико-культурних комплексів степової зони, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/43

Продовження таблиці 10.1

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК НИЖНЬОДНІСТРОВСЬКИЙ	Білгород-Дністровський, Біляївський та Овідіопольський районів Одеської області	2008	21311,1	Парк створений з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів, відтворення та раціонального використання цінних природних територій та об'єктів лісостепової зони, що мають важливе природоохоронне, рекреаційне та культурно-освітнє значення.
АЗОВО-СИВАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Херсонська область	1993	52 154	Сворено з метою збереження надзвичайно багатого генофонду рослинного і тваринного світу, унікальних природних комплексів північного Приазов'я.

### ПРАКТИЧНА РОБОТА № 11 ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ГІРСЬКИХ РАЙОНІВ

**Мета:** ознайомитися з природно-заповідними територіями гірських районів України

Гірським територіям властиве більше, ніж рівнинним територіям, природне різноманіття. Це пов'язано з наявністю висотної поясності. Крім того, гори менш придатні для інтенсивного господарського освоєння, тому ступінь освоєння природи в них нижчий. Висока різноманітність та збереженість обумовлюють і значні кількості та розміри природно-заповідних територій у горах, зокрема в українській частині Карпат.

**Завдання 11.1.** Здобувачі вищої освіти ознайомлюються з описом заповідних територій зони Степу (розміщених на Освітньому порталі (<https://learn.ztu.edu.ua/>)). Частина студентів готує звіт-презентацію про вибрану заповідну територію.

Схема доповіді (презентації): об'єкт (назва, рік створення, площа, розташування) – історія створення території – мета, завдання – природні умови – флора – фауна – стан охорони біорізноманіття – наукові дослідження – освітня діяльність – екологічний туризм – історико-культурна спадщина (значення) – визначні (цікаві) місця – фото – контактна інформація.

Таблиця 11.1

Розподіл заповідних територій вищого рангу Гірських районів

Назва	Розташування	Рік створення	Площа, га	Основна мета створення
КАРПАТСЬКИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК	Рахівський, Тячівський, Хустський та Виноградівський район Закарпатської області	1968	12600	Заповідник створено з метою збереження унікальних для Європи ділянок дикої природи, серед яких особливо цінні букові праліси. Завданням заповідника є охорона і відновлення флори та фауни що зникають, в тому числі ендеміків української частини Карпат.
ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК «ГОРГАНИ»	Івано-Франківська область, район Довбушанських Горган	1996	5344	Створений для збереження реліктової сосни кедрової європейської ( <i>Pinus cembra</i> )

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 44

Продовження таблиці 11.1

КРИМСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Автономна Республіка Крим	1913	3705	У заповіднику охороняються найцінніші в Криму дубові, букові й кримськососнові ліси, унікальні реліктові угруповання тиса ягідного, ялівцю високого, а також місця оселення водоплавних і водно-болотних птахів.
ЯЛТИНСЬКИЙ ГІРСЬКО-ЛІСОВИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Автономна Республіка Крим	1973	14532	Створено з метою збереження лісів південного схилу Головної гряди та яйлинських природних комплексів з оригінальними формами рельєфу, що знаходяться над ними.
ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК «МИС МАРТ'ЯН»	Автономна республіка Крим, біля м. Ялта	1973	240	Створено з метою збереження у природному стані цінних природних комплексів мису Март'ян, охорони і збереження рідкісних видів рослин і тварин, проведення науково-дослідних робіт.
КАРАДАЗЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	у південно-східній частині Кримського півострова за 36 км на південний захід від Феодосії між Отузькою і Коктебельською долинами.	1979	2874	Заповідник створено з метою збереження унікального природно-мінералогічного комплексу, посилення охорони і вивчення рідкісних видів флори і фауни в урочищі Карадаг.
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Івано-Франківська область	1980	50490	Створений для збереження унікальних лісових екосистем Центральної Європи.
КАЗАНТИПСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Автономна Республіка Крим	1998	450	Створено з метою збереження у природному стані типових та унікальних степових природних комплексів Азовського узбережжя Криму і прилеглої акваторії.
ОПУКСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК	Автономна Республіка Крим	1998	1592,3	Заповідник призначений для збереження у природному стані типових степових ландшафтів Кримського півострова та аквакомплексів Чорного моря.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «СИНЕВИР»	Міжгірський район та частини Хустського району Закарпатської області	1989	43	Створено заради збереження, відтворення і ошадливого використання природних ресурсів, комплексів та об'єктів, які мають особливу наукову та естетичну цінність у межах різних висотних поясів південно-західних макросхилів Грган.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/45

Продовження таблиці 11.1

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»	Львівська область, в межах Сколівського і (частково) Турківського та Дрогобицького районів	1999	35684	Створений з метою охорони корінних ялицево-букових і букових лісів) і частини території ландшафтного заповідника загальнодержавного значення «Зелеміль» і ландшафтного заповідника місцевого значення «Майдан», а також заповідних урочищ «Дубинське», «Сопіт», «Журавлине».
УЖАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Великоберезнянський район Закарпатської області	1999	39159	Створено з метою охорони пралісів тут були створені резервати «Стужиця» і «Тихий», котрі отримали свої назви від найближчих населених пунктів – сіл Стужиця та Тихий.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ГУЦУЛЬЩИНА»	Косівський район Івано-Франківській області	2002	32271	Створено з метою збереження, відтворення та раціонального використання генетичних ресурсів рослинного і тваринного світу, унікальних природних комплексів та етнокультурного середовища Покутсько-Буковинських Карпат.
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ВИЖНИЦЬКИЙ»	межах Вижницького району Чернівецької області, неподалік від міста Вижниці	1995	3309,6	Парк створено для збереження, відтворення та раціонального використання природних ландшафтів Буковинських Карпат з унікальними історико-культурними комплексами.
ВЕРХОВИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Верховинський район Івано-Франківської області	2010	12022,9	Створено з метою забезпечення охорони природи і збереження біорізноманіття та цілісності природних комплексів Чивчинських і Гринявських гір.
ЧАРІВНА ГАВАНЬ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК	Чорноморський район Автономної Республіки Крим	2009	10900	Створено з метою збереження, відтворення і раціонального використання типових та унікальних степових та приморських природних комплексів і об'єктів північно-західного узбережжя Чорного моря, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/46

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 12

### ПРИРОДООХОРОННІ ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТИ РІЗНИХ КОНТИНЕНТІВ СВІТУ

**Мета:** ознайомитися з природоохоронними територіями та об'єктами різних континентів світу

Природоохоронна територія – територія, яка охороняється через своє екологічне, культурне або подібне значення. Існує велика кількість таких територій, рівень захисту яких сильно відрізняється та залежить від статусу, встановленого національними законами та міжнародними договорами.

МСОП визначає шість категорій охоронних територій: I. Заповідник суворого режиму (Ia – природний заповідник, Ib – дика територія) – територія з найвищим рівнем захисту, що охороняється для збереження екосистеми та наукових досліджень.

II. Національний парк – охоронна територія, призначена переважно для захисту екосистеми і екологічного туризму

III. Пам'ятка природи – охоронна територія, призначена переважно для збереження специфічних особливостей природи

IV. Заказник – територія для охорони окремих видів: охоронна територія, призначена переважно для охорони окремих видів, часто з навмисним втручанням в екосистему

V. Охоронний рельєф – охоронна територія, призначена переважно для захисту рельєфу/ландшафту та туризму.

VI. Територія контролюваного природовикористання – охоронна територія, призначена переважно для довготермінового економічного використання природної екосистеми.

Міжнародні правила щодо природоохоронних територій беруть початок із 1972 року, коли була підписана Стокгольмська декларація Конференції ООН з питань довкілля. У ній постановлялося, що захист зразків усіх головних типів екосистем повинен бути фундаментальною вимогою національних програм охорони природи. З того часу охорона таких екосистем стала основним принципом створення біологічних заповідників, що отримали підтримку кількома міжнародними договорами та резолюціями ООН – зокрема Світовий природний протокол 1982 року, Декларація Ріо-де-Жанейро 1992, і Йоганнесбурзька декларація 2002. Загалом ефективні національні програми захисту основних типів екосистем розвинулися щодо суходутних територій і в значно меншою мірою щодо морських і прісноводних біомів. Українське законодавство визначає типи природоохоронних територій дещо інакше, хоча і зберігає основні принципи.

**Завдання 12.1.** Здобувачі вищої освіти поділяються на шість груп та готують звіт-презентацію про вибрану природоохоронну територію (розглядається по 10 природоохоронних об'єктів з континенту). Схема доповіді (презентації): об'єкт (назва, рік створення, площа, розташування) – історія створення території – мета, завдання – природні умови – флора – фауна – стан охорони біорізноманіття – наукові дослідження – освітня діяльність – екологічний туризм – історико-культурна спадщина (значення) – визначні (цікаві) місця – фото. Перелік тем:

1. Природоохоронні території та об'єкти в країнах Європи.
2. Природоохоронні території та об'єкти в країнах Азії.
3. Природоохоронні території та об'єкти в країнах Південної Америки.
4. Природоохоронні території та об'єкти в країнах Північної Америки.
5. Природоохоронні території та об'єкти в країнах Африки.
6. Природоохоронні території та об'єкти в Австралії та Океанії.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/47

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 13 ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ

**Мета:** навчитися визначати основні екологічні показники заповідних територій

До головних екологічних показників, за якими оцінюється стан заповідних територій відносяться показник інсуляризованості та природоохоронний індекс території.

*Показник інсуляризованості.* До двох загальноприйнятих критеріїв (кількості об'єктів, що охороняються, та розміру території, яка знаходиться під охороною) в абсолютному та процентному вираженні, було введено третій критерій – ступінь розчленованості заповідних територій, тобто інсуляризованості природних об'єктів. Відомо, що природна територія тільки тоді буде стійкою, коли вона є цілісною і має достатню площу для підтримання самовідновлення популяцій рослин і тварин. Так, для лісів, на думку німецького вченого Б. Далхоффа, території, що відводяться під охорону, повинні мати площу не менше 20 тис. га, а луки – не менше 5 тис. га. Чисельність популяцій рідкісних видів при цьому повинна бути не меншою, ніж 500 особин.

Індекс інсуляризованості (I) включає в себе два компоненти. Перший компонент (I<sub>1</sub>) обчислюється із врахуванням загальної площі регіону (S) і площі всіх відносно стійких (площею більше 50 га) та нестійких (площею менше 50 га) заповідних об'єктів. Площа останніх позначається як (S<sub>н</sub>).

Цей компонент розраховується за формулою:

$$I_1 = S_n / S$$

Значення I<sub>1</sub> знаходяться в межах від 0 (інсуляризованість повністю відсутня) до 1 (інсуляризованість максимальна і територія під охороною складається з найдрібніших ділянок).

Другий компонент індексу інсуляризованості (I<sub>2</sub>) базується на кількості заповідних об'єктів регіону (N) та кількості нестійких об'єктів у цьому ж регіоні (N<sub>н</sub>). Тоді

$$I_2 = N_n / N$$

Значення цього компоненту також лежать у межах від 0 (інсуляризація відсутня) до 1. В цілому, індекс інсуляризованості території (I) буде:

$$I = ((S_n / S) + (N_n / N)) / 2$$

Чим більше значення I, тим більш значну роль у загальній території, що охороняється, відіграють дрібні ділянки, що не мають екологічної стабільності.

*Природоохоронний індекс (ПІ) території.* Він являє собою сукупну оцінку насиченості мережі заповідних територій будь-якої місцевості відносно її площі, що дозволяє більш об'єктивно порівнювати структуру природоохоронної мережі різних територій між собою. ПІ оцінює як кількісні параметри – кількість заповідних територій, так і якісні – категорійне різноманіття. Якісний склад оцінюється за допомогою коефіцієнта значимості (k<sub>i</sub>) окремих категорій ПЗФ. Він визначається через відношення середньої площі даної категорії ПЗФ по Україні (S<sub>ci</sub>) до середньої площі всіх об'єктів ПЗФ (S<sub>спзф</sub> = 374 га) в Україні:

$$k_i = S_{ci} / S_{спзф}$$

Для заказників загальнодержавного значення k = 3,3.

P визначається за формулою:

$$P = ((K_{БЗ} \cdot S_{БЗ}) + (K_{ПЗ} \cdot S_{ПЗ}) + (K_{НП} \cdot S_{НП}) + (K_3 \cdot S_3)) / S$$

де S – загальна площа території, яка оцінюється;

S<sub>БЗ</sub>, S<sub>ПЗ</sub>, S<sub>НП</sub>, S<sub>3</sub> – площі відповідно всіх біосферних заповідників, природних заповідників, національних природних парків і заказників загальнодержавного значення на даній території.

**Завдання 13.1.** Визначити показник інсуляризованості заповідних територій для заданого району згідно з варіантом (див. практичну роботу № 7, табл. 7.2, 7.5 та 7.6).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/48

**Завдання 13.2.** Визначити природоохоронний індекс території для заданої області України за варіантом (див. практичну роботу № 6, табл. 6.3 та 6.4).

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 14 ОЦІНКА ЗНАЧУЩОСТІ МЕРЕЖІ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТЕРИТОРІЇ ЗА ЗАГАЛЬНИМИ ТА СПЕЦІАЛЬНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

**Мета:** оволодіти методикою оцінки значущості мережі природно-заповідного фонду території за загальними показниками.

### Теоретичні відомості

До загальних показників належать:

1. Загальна кількість природно-заповідних територій та об'єктів певної території ( $N_{\text{заг}}$ ) (адміністративних, фізико-географічних, геоботанічних областей, районів й інших одиниць адміністративного та природного районування).
2. Загальна площа ПЗФ певної території ( $S_{\text{пзф}}$ ), га.
3. Відсоток заповідності території, тобто відношення площі природно-заповідних об'єктів (ПЗО) певної території ( $S_{\text{пзф}}$ ) до її загальної площі ( $S_{\text{заг}}$ ).
4. Відсоток суворої заповідності ( $S_{\text{с.з}}$ ), тобто відношення площі ПЗО певної території із суворим режимом (природні заповідники, заповідні зони біосферних заповідників та національних природних парків) ( $S_1$ ): а) до загальної площі регіону ( $S_{\text{заг}}$ ) та площі природно-заповідних територій регіону ( $S_{\text{пзф}}$ ).
5. Ступінь розчленованості (інсуляризованості) природно-заповідних територій ( $I$ ), який складається з двох компонентів ( $I_T$  і  $I_N$ ). Гранчна площа ПЗО, яку можна вважати екологічно стабільною становить 50 га.

Компонент  $I_T$  визначається як відношення площі ( $S_n$ ) відносно нестійких природно-заповідних територій (площа яких менше 50 га) до загальної площі ПЗФ ( $S_{\text{пзф}}$ ):  $I_T = S_n / S_{\text{пзф}}$ . Значення  $I_T$  лежить у межах від 0 (інсуляризованість повністю відсутня) до 1 (інсуляризованість максимальна, всі природно-заповідні об'єкти нестійкі).

Компонент  $I_N$  визначається як відношення кількості нестійких природно-заповідних об'єктів ( $N_1$ ) до загальної кількості ПЗО в даному регіоні ( $N$ ):  $I_N = N_1 / N$ .

У цілому індекс інсуляризованості території ( $I$ ) буде дорівнювати:

$$I = (S_n / S_{\text{пзф}} + N_1 / N) / 2$$

Чим вище значення  $I$ , тим тим значнішу роль в загальній території, що охороняється, відіграють дрібні ділянки, що не мають екологічної стабільності, їх роль у збереження генофонду незначна.

6. Рівномірність розподілу природно-заповідного фонду по певній території. Вона оцінюється за бальною шкалою: 1 бал – нерівномірний розподіл; 2 бали – відносно рівномірний розподіл; 3 бали – рівномірний розподіл.

7. Ландшафтна репрезентативність, тобто представленість у мережі природно-заповідних територій основних елементів ландшафту певної території. Оцінюється за п'ятибальною шкалою: 1 бал – низька, 2 бали – задовільна, 3 бали – достатня, 4 бали – висока, 5 балів – дуже висока.

8. Характеристика якісного складу природно-заповідного фонду певної території.

До спеціалізованих показників оцінки природно-заповідної мережі відносяться їх ботанічна, фауністична, гідрологічна господарська й інші цінності:

1) *ботанічна значущість* ПЗО оцінюється за такими критеріями:

а) *флористичні* (флористична репрезентативність та унікальність).



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/49

При виборі ділянок для заповідання з метою збереження їх біологічного різноманіття надзвичайно важливим є оцінка флористичного складу даної території, яка може оцінюватись за такими флористичними показниками:

- багатство видів рослин;
- таксономічна різноманітність (співвідношення типів, класів, сімейств, родин і , у першу чергу, видів);
- екологічна різноманітність видів;
- різноманітність життєвих форм видів рослин;
- кількість видів, занесених до Європейського Червоного Списку, міжнародних Червоних списків, Бернської конвенції тощо;
- кількість видів, занесених до регіональних списків;
- кількість реліктових та ендемічних видів;
- кількість видів на межі ареалу.

При плануванні мережі ПЗТ бажано, щоб кожна одиниця флористичного районування будь-якого рангу мала хоча б одну репрезентативну для себе ПЗТ, в якій відбивалися б як характерні, типові його риси, так і риси унікальності. При створенні ПЗТ необхідно враховувати наявність не тільки рідкісних але і фонових видів рослин. Оцінюється за п'ятибальною шкалою: 1 бал – низька, 2 бали – задовільна, 3 бали – достатня, 4 бали – висока, 5 балів – дуже висока.

б) *ценотичні* (ценотична репрезентативність та унікальність).

Ценотична репрезентативність та унікальність оцінюється представленістю в регіональній природно-заповідній мережі типових та рідкісних рослинних угруповань (за Зеленою книгою України). Оцінюється за п'ятибальною шкалою: 1 бал – низька, 2 бали – задовільна, 3 бали – достатня, 4 бали – висока, 5 балів – дуже висока.

2) *Фауністична* репрезентативність та унікальність ПЗТ може оцінюватися:

- кількістю видів занесених до Червоної книги України;
- кількістю регіонально рідкісних видів фауни;
- біорізноманітністю її тваринного світу;
- як місце гніздування і розмноження птахів;
- як місце нересту цінних порід риб тощо.

Оцінюється за п'ятибальною шкалою: 1 бал – низька, 2 бали – задовільна, 3 бали – достатня, 4 бали – висока, 5 балів – дуже висока.

3) *Гідрологічна* цінність природно-заповідних територій оцінюється такими критеріями:

а) водоресурсністю, яка визначається такими параметрами:

- об'ємом водних ресурсів високого якісного складу;
- водоохоронним значенням території;
- водорегулюючим значенням території;

б) типовістю (репрезентативністю) гідрологічних об'єктів, яка визначається такими параметрами:

- часткою площі гідрологічно-заповідних об'єктів від однотипної площі даного регіону або області:

$$k_1 = S_1 / S_2 * 100, \%$$

де  $S_1$  – площа гідрологічно-заповідної території (болота, озера), га;  $S_2$  – площа однотипної території (боліт, озер) регіону або області, га.

$$k_2 = (V_{г.-з} / V) * 100, \%$$

де  $V_{г.-з}$  – об'єм водних ресурсів гідрологічно-заповідної території, м<sup>3</sup>;  $V$  – об'єм водних ресурсів в даному регіоні або області, м<sup>3</sup>.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 50

в) рідкісністю та унікальністю гідрологічних явищ;

г) наявністю водно-болотних угідь загальнодержавного та міжнародного значення.

Оцінюється за п'ятибальною шкалою: 1 бал – низька, 2 бали – задовільна, 3 бали – достатня, 4 бали – висока, 5 балів – дуже висока.

4) *Народногосподарська цінність* території визначається запасами високоякісної питної води, лікарських рослин, ділової деревини, харчовими продуктами, мінеральної води, лікувальної ропи і мулу, а також рекреаційними ресурсами. Може оцінюватися за п'ятибальною шкалою: 1 бал – низька, 2 бали – задовільна, 3 бали – достатня, 4 бали – висока, 5 балів – дуже висока.

**Завдання 14.1.** Провести оцінку значущості мережі природно-заповідного фонду окремої адміністративної одиниці Житомирської області (дивись практична № 6, табл. 6.4) за загальними та спеціальними показниками.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 15 ОЦІНКА РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТІ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ В СИСТЕМІ ПРИРОДНОГО РАЙОНУВАННЯ

**Мета:** ознайомитися з поняттям репрезентативності природно-заповідних об'єктів

### Теоретичні відомості

Термін «репрезентативність» походить від англійських слів «гергевепі» і «гергезепіаііоп», що в цілому означає представляти (представлення), відображати (відображення) щось у чомусь. Тобто, *репрезентативність об'єктів природно-заповідних територій* – це дзеркальне відображення на природно-заповідній території типового ландшафтного чи біотичного різноманіття, яке є характерним для визначеної більшої площі одиниці природно-географічного поділу (зонування, районування тощо).

В останні декілька десятиріч проблема репрезентативності природно-заповідних територій та їх мереж стала однією з найбільш актуальних у заповідній геосозології. Цій проблемі приділяли увагу багато українських вчених, зокрема С. М. Стойко, Л. І. Мілкіна, О. О. Кагало, В. П. Ткачик, Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Т. Л. Андрієнко, І. Г. Ємельянов, М. Д. Гродзинський та інші. На основі їх досліджень можна вважати, що у заповідній геосозології вже сформувалися такі типи репрезентативності: біологічна, географічна й об'єднуюча їх геосозологічна. *Біологічна репрезентативність* природно-заповідних територій складається із ботанічної, зоологічної та мікологічної. В свою чергу, наприклад, ботанічна репрезентативність складається з флористичної (таксономічної, біоморфологічної, ареалогічної тощо) та фітоценотичної (синтаксономічної, фітоценогенетичної, типологічної тощо). *Географічна репрезентативність* складається з ландшафтної (структурної) та біогеографічної (біогеоценотичної). *Геосозологічна репрезентативність* складається з об'єктної, категоріальної та функціональної. Об'єктна репрезентативність передбачає представленість унікальних і рідкісних об'єктів природно-заповідних територій по відношенню до їх мереж різного рівня. Категоріальна репрезентативність охоплює якісний склад категорій, а функціональна – відповідно функцій у мережах природно-заповідного фонду різних рівнів.

З другої половини ХХ сторіччя, як було показано вище, стрижневою проблемою природно-заповідної справи залишається формування репрезентативної щодо біотичного та ландшафтного різноманіття географічної мережі природно-заповідного фонду. Ступінь репрезентативності біотичного та ландшафтного різноманіття у повній мірі є дзеркалом ступеня репрезентативності природно-заповідних територій, на яких воно має місце.

*Біологічна репрезентативність.* За результатами досліджень вчених Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, можна стверджувати, що в заповідниках та національних

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 51

природних парках України зростає на цей час 414 видів судинних рослин, які занесені до офіційних «червоних переліків» видів. Цей показник становить лише близько восьми відсотків флори України. Із Європейського Червоного списку в заповідниках та національних природних парках зростають 110, Червоної книги МСОП - 70, Червоної книги України – 327, переліків Бернської конвенції – 27, Вашингтонської конвенції (СІТЄЗ) – 63 види судинних рослин. Фітогенетичний фонд представлений 75 родинами, серед яких найбільшими за видовим складом є родини: Зозулинцеві (Oxspiciaceae – 60), Тонконогові (Роасеae – 37) та Айстрові (Аеіегасеae – 33 види). Із зазначеного видового складу раритетних судинних рослин близько 130 видів вирощуються у ботанічних садах та дендрологічних парках, що значною мірою підсилює їх стан збереження в Україні. Видовий склад раритетних судинних рослин, занесених до офіційних переліків, представляє велику наукову цінність, яка має місце у заповідниках та національних природних парках України. За даним критерієм наукової цінності та з огляду статистичного підходу можна визначити пріоритетність територій природно-заповідного фонду. Тому вважається, що у науковому відношенні за кількістю раритетних видів судинних рослин найбільш репрезентативними і водночас цінними в Україні є Ялтинський гірсько-лісовий природний заповідник, в якому зростає 96 рідкісних видів, Карпатський національний природний парк – відповідно 89 видів, Карпатський біосферний заповідник – 79 видів, Карадазький природний заповідник – 78 видів, Український степовий природний заповідник – 69 видів, що є підтвердженням гіпотези про унікальність в Україні Кримського та Карпатського центрів раритетності флори. Найменша кількість рідкісних видів судинних рослин зростає в Дніпровсько-Орільському – 10, Рівненському – 13, Поліському та «Сланецький степ» природних заповідниках – по 14 рідкісних видів. Надалі під час продовження інвентаризаційних досліджень становище з цим кількісним складом вже суттєво змінитися не зможе, оскільки ці території на сьогоднішній день досить добре вивчені.

У заповідниках і національних природних парках України на даний час зростає 20 рідкісних видів мохоподібних, занесених до Червоної книги європейських мохоподібних (7 видів) та Червоної книги України (16 видів). Вони відмічені лише на дев'ятох природно-заповідних територіях. Найбільша кількість видів мохоподібних зростає у Карпатському національному природному парку (9 видів) та Кримському природному заповіднику (3 види). На наш погляд, ці дані свідчать про досі низький рівень інвентаризації мохоподібних на територіях природно-заповідного фонду.

Лише дев'ять видів водоростей, які занесені до Червоної книги України, зростають тільки в шістьох заповідниках і національних природних парках України. З них найбільша кількість у природних заповідниках – Карадазькому (4 види) та «Мис Март'яна» (3 види), що також свідчить про незадовільний рівень інвентаризації видів водоростей на територіях природно-заповідного фонду.

Раритетний мікогенетичний фонд у заповідниках і національних природних парках України представлений 22 видами грибів та 26 видами лишайникоутворюючих грибів, які занесені до Червоної книги України. Чотири види грибів пропонуються занести до переліків Бернської конвенції. Всі ці види грибів представлені на територіях лише 10 заповідників. Найбільша кількість видів грибів відмічена у Ялтинському гірсько-лісовому та Кримському природних заповідниках (по 10 видів), Карпатському біосферному та природних заповідниках – «Розточчя» та Канівському (по 6 видів). У той же час немає жодних відомостей про зростання рідкісних видів грибів у національних природних парках. Раритетні лишайникоутворюючі гриби, які занесені до Червоної книги України, представлені на територіях 12 заповідників і національних природних парків України. Найбільша кількість їх відмічена у Карпатському біосферному заповіднику (12 видів), Карпатському (11 видів) та Ужанському (9 видів) національних природних парках, що аналогічно свідчить про

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 52

низький рівень інвентаризації грибів та лишайникоутворюючих грибів на територіях природно-заповідного фонду.

Раритетний фітоценотичний фонд, який віднесено до Зеленої книги України, складає 456 асоціацій і повністю представлений на всіх територіях заповідників і національних природних парків України. З цього фонду до переліків Бернської конвенції занесено 41 рослинне угруповання, а вісім фітоценозів відтворено у ботанічних садах Києва (Національний ботанічний сад), Донецька (Донецький ботанічний сад) та Ялти (Нікітський ботанічний сад – Національний науковий центр). Більша частина раритетних фітоценозів потребує абсолютного та регульованого заповідного режиму збереження.

Таким чином, необхідно зазначити, що інвентаризація раритетного фітогенотичного фонду судинних рослин та фітоценофонду майже у повній мірі здійснена для старих заповідників і національних природних парків України, у меншій мірі – для новостворених. Потребують подальшого розширення наукові дослідження щодо інвентаризації раритетного видового складу мохоподібних, водоростей та мікогенетичного фонду. Відсутність повних списків цих видів для багатьох природно-заповідних територій не може сприяти розвиткові біосозологічних досліджень в Україні в цілому, тому необхідно не тільки в інститутах Національної академії наук України чи профільних кафедрах вищих навчальних закладів, але і в заповідниках та національних природних парках формувати відповідну наукову тематику, кадровий потенціал, наукові фонди, що послужить запорукою створення у нашій державі єдиної системи реєстрації біотичного різноманіття природно-заповідного фонду України.

Водночас доцільно наголосити, що створення природного заповідника не може ґрунтуватися на необхідності взяття під охорону лише одного якого-небудь, навіть досить рідкісного біологічного виду, як це сталося з хохулею звичайною в Луганському природному заповіднику. Для цього можна використати ідею заказної охорони, а в заповіднику мають охоронятися біотичні системи всіх рівнів організації та природно-територіальні комплекси.

Окремо слід відмітити, що лише з деякою певністю можна стверджувати про кількісний склад раритетного біорізноманіття територій та об'єктів природно-заповідного фонду, визначених статтями восьмою і дев'ятою Бернської конвенції, оскільки вони недостатньо досліджені. В цьому відношенні найповніше зібрані відомості в Каталозі раритетного біорізноманіття заповідників та національних природних парків. Фітогенетичний, мікогенетичний, фітоценотичний фонд (2002). Для тваринного світу аналогічного каталогу не складено.

Таким чином, щоб зробити висновок, чи репрезентативно представлене біорізноманіття на природно-заповідному фонді, необхідно володіти базами даних про його склад окремо на кожній території різних категорій. На сьогоднішній день існують інвентаризаційні списки біорізноманіття лише для старих заповідників та національних природних парків, дуже рідко для категорій нижчого рангу. Новостворені заповідники та національні природні парки таких списків ще не мають. Тому в цілому можна вважати, що мережа природно-заповідних територій у різній мірі лише частково репрезентує біотичне та ландшафтне різноманіття.

*Географічна репрезентативність.* Типи рослинності є невід'ємними елементами природних ландшафтів. На нинішньому етапі розвитку охорони природи все більшої актуальності набуває питання збереження окремих типів рослинності, які вже стали в Україні рідкісними внаслідок великомасштабної трансформації природних ландшафтів, а саме степи, альпійські, петрофітні екосистеми. О.М. Мариничем (2001) відмічається, що в межах України визначено близько 220 видів ландшафтів, які за природними зонами розподіляються так: зона мішаних лісів – 31 вид; зона широколистяних лісів – 16 видів; лісостепова зона – 48 видів; степова зона – 68 видів; Українські Карпати – 21 вид; Гірський Крим – 11 видів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 53

Представленість ландшафтів у природно-заповідному фонді в значній мірі залежить від площі територій та об'єктів, що його складають. Як і фіторізноманіття, найповніше ландшафти представлені в заповідниках та національних природних парках. В інших категоріях вони представлені тільки фрагментами. На Українському Поліссі під цим типом охорони знаходяться лише вісім видів ландшафтів – це типові моренно-зандрові та алювіально-зандрові рівнини. У лісостеповій зоні у трьох природних заповідниках під охороною знаходяться сім видів ландшафтів. В основному, це рідкісні розчленовані лесові височини і рівнини, а також денудаційно хвилясті рівнини. Типові ландшафти центрального та лівобережного лісостепу на цьому рівні не охороняються або частково представлені в заказниках. У степовій зоні заповідано 16 видів ландшафтів – це сильнорозчленовані схили лесових височин і височинні лесові та піщано-лесові рівнини, заплави, приморські ландшафти лиманно-морських солончакових рівнин, черепашково-піщані пересипи, коси й острови. Досі не заповідані північно-степові ландшафти правобережжя та центрального степу, південного правобережжя, степового Криму. У Карпатах заповідано близько 10 видів ландшафтів, а у Гірському Криму – шість. Всього по Україні в природно-заповідному фонді знаходиться близько 40 % видів ландшафтів від загального їх числа.

Не завжди природні заповідники є еталонами репрезентативності. На Українському Поліссі та Лісостепу вони не представлені в фізико-географічних областях Волинського, Київського, Чернігівського та Новгород-Сіверського Полісся. Наприклад, Поліський природний заповідник представляє природу лише зандрового і частково заплавного типів місцевостей Житомирського Полісся. Канівський природний заповідник, навіть зважаючи на Канівські дислокації, не є типовим для Правобережного Лісостепу, так само як природний заповідник «Медобори» з унікальними західноподільськими товтровими ландшафтами. В основі заповідання має бути оптимальна репрезентативність ландшафтних компонентів і ландшафтів як окремих одиниць у межах фізико-географічних зон, провінцій, областей і районів, що дозволяє мати мережу природно-заповідних територій, які стануть еталонами і склада-тимуть основу організації екологічного моніторингу. У сильно антропогенізованих регіонах залишки природних територій вже втратили свою еталонну функцію, яка необхідна при організації природних заповідників, тому досі вони не створені в Середньоросійській та Причорномор-ській степових, Кримській рівнинній степовій провінціях.

Таким чином, існуючу в Україні систему природно-заповідних територій ще не можна вважати репрезентативною та дієвою навіть на загальнодержавному рівні, не кажучи вже про регіональний і передусім місцевий рівень. Для того, щоб мережа природно-заповідних територій була репрезентативною, необхідно забезпечити заповідниками та національними природними парками всі області, провінції чи підпровінції фізико-географічного районування, а іншими категоріями – нижчі одиниці районування. Однак треба зауважити, що система природно-заповідних територій на нижчому рівні стане дієвою лише тоді, коли кожний об'єкт буде забезпечений реальними засобами збереження – правовими, адміністративними, організаційними, фінансовими тощо.

**Завдання 15.1.** Оцінити репрезентативність природно-заповідного фонду окремої адміністративної одиниці Житомирської області (дивись практична № 6, табл. 6.4) в системі:

- геоботанічного районування;
- фізико-географічного районування;
- гідрологічного районування;
- агрогрунтового районування;
- зообіологічного районування;

**Завдання 15.2.** Дати усну відповідь на наступні запитання:

1. Що таке репрезентативність об'єктів природно-заповідних територій?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 54

2. Назвіть основні види репрезентативності.
3. Що таке біологічна репрезентативність та її складові.
4. Що таке географічна репрезентативність та її складові.
5. Що таке геосозологічна репрезентативність та її складові.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 16 ЕКОЛОГІЧНЕ ТА СОЦІАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ

**Мета:** Розглянути основні аспекти екологічного та соціального значення ПЗФ.

*Теоретичні питання для обговорення*

1. Яке екологічне значення природно-заповідного фонду?
2. Які особливості соціального аспекту природно-заповідного фонду?
3. Які екологічні наслідки антропогенного навантаження на природу?
4. Принципи та особливості роботи в природно-заповідному фонді.
5. Флористичний склад державних заповідників України.

*Теоретичний відомості*

Для виживання людині необхідно, щоб її стосунки з природою мали збалансований характер. Видатну роль у розумінні цього відігравав В. І. Вернадський, який довів, що біосфера є фундаментальною цілісною системою, що складається з безлічі кругообігів речовини і пов'язана численними зв'язками з літосферою, атмосферою, гідросферою та космосом. Це є одна із природних земних геологічних оболонок, що саморегулюється і самопрограмується, розвивається у просторі і часі, асимілює, поглинає, перетворює та переносить величезні ресурси енергії, речовини та інформації і виконує космічну функцію щодо зменшення ентропії, тобто неупорядкованості та організації матерії. Вона складається з незчисленних функціональних динамічних, підпорядкованих одна одній систем, в яких постійно діють ймовірнісні та детерміновані процеси.

Головну роль у збалансованому розвитку біосфери відіграє, як відомо, насамперед, закон чисельності особин у трофічному ланцюгу, який являє собою саморегулюючу систему з продуцентів – консументів – редуцентів, кількість особин яких щороку коливається в межах певної середньої величини. Тим самим забезпечується збалансований кругообіг речовини, а отже екологічна рівновага екосистем і всієї біосфери в цілому. Провідну роль у цьому процесі відіграє рослинність, створюючи тонку плівку життя – фітострому, загальним вектором розвитку якої є збільшення різноманіття, організованості, стабільності, диференційованості та адаптованості до умов середовища, відповідно її енергоакумулюючій, геохімічній, стабілізуючій та інформаційній планетарній. Спрямованість і потужність соціальних відносин з природою визначається розумом людини і має незворотний характер, оскільки за своєю сутністю направлений не на стабілізацію природних процесів кругообігу речовини та енергії в природі, а на задоволення власних потреб суспільства, в тому числі і комфортності умов життя, які на відміну від забезпечення фізіологічних потреб людини не мають меж. Природно, що у відносинах людини з природою на перший план висувається екологічний аспект, як середовище свого існування, від стану якого безпосередньо залежить її матеріальний, соціальний та духовний розвиток і в кінцевому наслідку - розвиток людської цивілізації взагалі.

Головну роль у функціонуванні екосистем виконує, як відомо, рослинний світ, що створює тонку плівку Землі, яку Є. М. Лавренко назвав фітостромою. Саме вона виконує планетарну, енергоакумулюючу та біогеохімічну роль, тобто рослини, як автотрофний блок біосфери, є головним акумулятором сонячної енергії та регулятором складу і обміну речовини біосфери. Іншими словами, разом з хемо-та фотосинтезуючими мікрорганізмами

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/55

вона є ініціальною ланкою виникнення і функціонування біосфери. Тому зміни, спричинені діяльністю людини, призводять до дисбалансу екосфери, яка є наслідком еволюційних процесів протягом 4,5 млрд. років.

Головними функціями півки життя, за М. А. Голубцем, є: енергетична, організаційна, біогеохімічна, середовищна та трансформаційна, насамперед – водотрансформаційна. Перша функція є провідною на земній кулі і забезпечується автотрофним блоком біосфери. Саме вона є первинною ланкою трансформації первинного хаосу нашої планети в упорядкованість, взаємопов'язаність, самоорганізованість та самовідновленість біосфери.

Законом України «Про природно-заповідний фонд України» (1994) передбачено, що Літопис природи є основною формою узагальнення наукових досліджень в заповідниках та національних природних парках. Літопис природи є головною науковою темою, яка ведеться постійно, результати досліджень щорічно оформлюються у вигляді окремих томів. Центральний орган виконавчої влади в галузі навколишнього природного середовища здійснює методичне забезпечення ведення Літопису природи в заповідниках та національних природних парках. Методична програма ведення сучасного Літопису природи передбачає викладення в ньому як традиційних розділів, які були наявні у Літопису Філонова та Нухімовської, так і нових розділів, пов'язаних із розвитком сучасного періоду заповідної справи, розвитком міжнародних і європейських підходів до неї.

Для проведення наукових досліджень в заповідниках та національних природних парках обладнуються наукові полігони. До них належать пробні площі, які закладаються в різних типах екосистем, а також профілі і трансекти, що перетинають територію і відбивають зміни на ній рельєфу, ґрунтів, водного режиму, рослинного покриву та тваринного населення. Є також фенологічні маршрути, на яких на визначених об'єктах вивчають фенологію рослин та тварин. В заповідниках та національних природних парках повинна також бути метеостанція або метеомайданчик. Саме на цих наукових полігонах згідно програми Літопису і проводиться наукова робота в згаданих категоріях ПЗФ.

**Завдання 16.1.** Використовуючи Додаток до практичної роботи № 16 розгляньте загальну схему розташування об'єктів ПЗФ України. Які їх особливості? Визначте коефіцієнт заповідності України по категорії «Природні заповідники». Використовуючи таблицю 16.1. «Флористичний склад державних заповідників України» розрахуйте коефіцієнт заповідності України по державним заповідникам за формулою:

$$K = S_{\partial z} / S_y,$$

де  $K$  – коефіцієнт заповідності державних заповідників

$S_{\partial z}$  – площа державних заповідників

$S_y$  – площа України

Дайте обґрунтований висновок.

**Завдання 16.2.** Проаналізуйте сучасне ведення Літопису природи за одним із природних заповідників. Заповідники обирати відповідно до порядкового номеру за списком журналу користуючись таблицею 16.1 (графою – назва заповідника).

**Завдання 16.3.** Зробіть графік флористичного складу державних заповідників України використовуючи таблицю 16.1. Обґрунтуйте висновок про флористичне різноманіття кожного державного заповідника.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 56

Таблиця 16.1

**Флористичний склад державних заповідників України**

№	Назва заповідника	Площа а	Флористичне багатство	Червонокнижні	
				тварини	рослини
1	Поліський	20140	609	53	17
2	Рівненський	47046,8	415	21	27
3	Черемський	2975,7	546	17	34
4	Розточчя	2080	1149	19	32
5	Медобори	10455	1050	20	29
6	Канівський	2049	945	74	26
7	Карпатський	57880	898	74	92
8	Український степовий	2768	926	25	46
9	Луганський	1576	1037	19	32
10	Асканія-Нова	33307	1709	21	22
11	Чорноморський	89129	624	69	24
12	Дунайський	46403	584	61	8
13	Ялтинський	14523	1363	36	82
14	Карадагський	2855	1103	83	77
15	Мис Мартьян	240	500	35	36
16	Дніпровсько-Орільський	3766	470	24	9
17	Кримський	44175	960	53	79
18	Єланецький степ	1676	510	77	17
19	Горгани	5344	968	20	15
20	Казантипський	450	575	17	18
21	Опукський	1592	632	9	14

**ПРАКТИЧНА РОБОТА № 17****МЕТОДИКА ВЕДЕННЯ КАДАСТРУ ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ**

**Мета:** Розглянути основні аспекти методики ведення кадастру заповідних територій, визначити етапи дослідження рослинності, ознайомитись зі структурою державного кадастру рослинності України.

*Теоретичні питання для усного обговорення*

1. Принципи ведення кадастру природно-заповідного фонду України
2. Результати інвентаризації.
3. Державний облік біотичного різноманіття – частина державного обліку рослинного і тваринного світу природно-заповідного фонду.
4. Складання державного кадастру природно-заповідного фонду.
5. Автоматизована інформаційна система «Державний кадастр територій і об'єктів ПЗФ України».
6. Розділ кадастру рослинного світу «Рослинність».

*Теоретичні відомості*

В Україні однією з нерозв'язаних проблем геосозології на сьогодні залишається формування кадастру ПЗТ. Основні засади держави в галузі резервування і створення кадастрів регламентовано Законом України «Про природно-заповідний фонд України». Звичайно, кадастром ПЗТ є систематизоване зведення, побудоване за системою існуючих природоохоронних категорій у межах всієї держави. Він складається за єдиними системними



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 57

принципами і містить всі визнані юридично природоохоронні категорії держави. При його складанні притримуються таких принципів:

- 1) *принцип всеохопленості* – забезпечує весь набір категорій та відповідних ПЗТ всіх рівнів охорони від місцевого до міжнародного;
- 2) *принцип інформативності* – лаконічно та інформативно повідомляє про основні загальноприйняті і специфічні дані про природно-заповідні території;
- 3) *принцип структурний* – забезпечує системність побудови;
- 4) *принцип резервування* – передбачає можливість доповнення кадастру новими категоріями і відповідними ПЗТ, або територіями, що резервуються і у перспективі стануть заповідними;
- 5) *принцип уніфікованості* – дані про природні території подаються за уніфікованою схемою;
- 6) *принцип підпорядкованості* – ведення кадастру покладається на єдиний державний природоохоронний орган (комітет чи комісію), який матиме право внесення змін та доповнень.

Результати інвентаризації закладають основи розвитку системи ведення державного обліку та кадастру ПЗФ. Державний облік біотичного різноманіття ПЗФ має бути частиною державного обліку рослинного і тваринного світу ПЗФ, а також державних кадастрів ПЗФ, національної екомережі, рослинного і тваринного світу України. За результатами державного обліку біотичного різноманіття ПЗФ щороку проводиться науковий аналіз його екологічного та природоохоронного стану, а також через кожні п'ять років – оцінка динаміки чисельності популяцій та загальна економічна оцінка стану збереження біорізноманіття.

Складання державного кадастру ПЗФ є надзвичайно важливим у ПЗС. Водночас це складний та довготривалий процес, оскільки базується на проблемі інвентаризації об'єктів живої і неживої природи. Державною службою заповідної справи Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України розроблено методичні основи та відпрацьовано технічне забезпечення ведення кадастру ПЗФ. Метою його ведення є оцінка складу, стану та перспектив розвитку ПЗФ, організації його охорони та ефективного використання, планування наукових досліджень, а також забезпечення державних органів, зацікавлених підприємств, установ та організацій відповідною інформацією, необхідною для вирішення питань соціально-економічного розвитку. Державна служба заповідної справи здійснює опрацювання і узагальнення інформації за окремими регіонами і по всій Україні в цілому з використанням спеціальної автоматизованої інформаційної системи «Державний кадастр територій і об'єктів ПЗФ України».

Розділ кадастру рослинного світу «Рослинність» є систематизованим зведенням матеріалів, що включають основні якісні й кількісні характеристики рослинних угруповань, розроблені на основі їх геоботанічного обстеження. Він включає такі підрозділи: 1) назви та коди типів рослинності; 2) назви та коди типів синтаксонів; 3) місцезнаходження; 4) екологічні умови; 5) структура угруповань; 6) стан угруповань; 7) соціологічне значення; 8) використання; 9) моніторинг угруповань. Створення кадастру біорізноманіття передбачає використання матеріалів лісовпорядкування і землеустрою.

Отже, для лісової рослинності опис здійснюється за такою схемою: розташування, місцезростання (екотоп), деревостан, підлісок, трав'яно- чагарничковий чи трав'яний ярус, моховий ярус, лишайниковий ярус. Розташування фітоценозу в просторі визначається географічними координатами із зазначенням області, району, держлісгоспу, лісництва, кварталу. Місцезростання (екотоп) як сукупність абіотичних умов неорганічного середовища певної ділянки включає характеристику ґрунтів, ступінь їх вологості, топографічні умови (рельєф, крутість схилу тощо) та інші особливі риси. В описах деревостану як сукупності дерев, що утворюють більш-менш однорідну лісову ділянку, відмічають склад, ярусність, продуктивність, походження, вік, зімкнутість крон, середню висоту. За складом деревостани поділяють на чисті (утворені однією породою, домішка інших порід менше 10 %) і змішані

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 58

(утворені двома і більше породами, домішка хоча б однієї має перевищувати 10 %). Склад деревостану записується таксаційною формулою, яка відображає кількісне співвідношення порід у деревостані. За походженням розрізняють природні і штучні деревостани. Залежно від умов зростання змінюється їх продуктивність, яка оцінюється класом бонітету. Останні вказують на співвідношення середнього віку насадження і його середньої висоти. Бонітетна шкала складається із п'яти класів, де I клас визначає найпродуктивніші насадження, V - найменш продуктивні. Вік насаджень є одним з основних таксаційних показників деревостану. Кількісні співвідношення між породами різних вікових фаз характеризує стан виду у фітоценозі, від якого, у свою чергу, залежить відновлювальний потенціал. Середній вік визначається окомірно із сукупності дерев едифікатора (вид у фітоценозі, який визначає його структуру і, певною мірою, склад). Зімкненість крон визначають окомірно, в частках одиниці величини відношення суми площ горизонтальної проекції крон до загальної площі деревостану. За одиницю приймають такий ступінь зімкненості крон, коли провіти між ними є меншими від 0,1. Зімкненість крон дає уявлення про щільність деревостану, від якої залежить світловий режим під його наметом. Середню висоту визначають окомірно із сукупності дерев у насаженні, які відносяться до основної породи, основного вікового покоління і основного ярусу, і використовують для визначення класу бонітету. Підлісок з тіньовитривалих чагарників формується під наметом деревостану. В описах підліску відмічають домінуючий вид, зімкненість крон, середню висоту. Домінантом підліску є вид, що кількісно переважає серед інших видів даного ярусу. Зімкненість крон визначають окомірно за величиною проекцій крон чагарників у частках одиниці. Середню висоту визначають також окомірно із сукупності особин домінуючого виду. В описах трав'яно-чагарничкового ярусу відмічають домінуючий вид, проективне покриття, середню висоту, флористичне ядро та рідкісні види. Проективне покриття трав'яно-чагарничкового ярусу – це площа горизонтальних проекцій всіх його видів на поверхню ґрунту. Наводиться у відсотках. Наприклад, проективне покриття 100 % означає, що поверхня ґрунту повністю вкрита проекціями особин видів, 70 % – означає, що 30 % залишається не вкритою (видно при огляді з верхньої експозиції). Види, що дають найбільше покриття, є домінантами.

*Дослідження рослинності включає такі етапи: 1) передпольовий; 2) польовий; 3) камеральний.*

*У передпольовий період здійснюється наукова, організаційна і господарська підготовка до польових робіт. Перша полягає у зборі та узагальненні різноманітних літературних і картографічних матеріалів з питань рослинності району досліджень. Крім опублікованих праць, важливо ознайомитися з рукописними матеріалами (звітами тощо), які зберігаються в архівах науково-дослідних інститутів, вузів, відомчих (лісо- і землевпорядкувальних) експедицій. В них міститься фактичний матеріал, нерідко відсутній у друкованих працях. За літературними даними з'ясовується видовий склад рослинних угруповань, закономірності їх поширення тощо. Картографічні матеріали вивчають передусім за картами та іншими фондовими (відомчими) картографічними відомостями. На основі аналізу картографічних матеріалів визначають склад основних одиниць рослинного покриву, зайняті ними площі, а також закономірності їх просторового поширення. Крім літературних і картографічних матеріалів, потрібно ознайомитися з гербарієм, за яким має бути складений список видів рослин району досліджень. Він сприятиме ефективнішому визначенню рослин у польових умовах.*

*Польовий етап досліджень складається з таких елементів: 1) розробки системи маршрутів; 2) проходження місцевості за визначеним маршрутом, вибору ключових ділянок; 3) геоботанічних описів ключових (пробних) ділянок. Маршрути обирають з урахуванням різноманітності екологічних умов і рослинних угруповань району досліджень. У лісових масивах слід використовувати кварталні просіки. Перетинаючи місцевість, обирають*

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 59

ключові ділянки, які є репрезентативними для асоціацій і мають рівномірно охоплювати всю різноманітність умов місцезростань. Після відбору ключових ділянок проводиться їх ретельний геоботанічний опис за наведеною схемою.

*Камеральний період* досліджень рослинності включає такі етапи: 1) систематизацію польових (флористичних, геоботанічних) матеріалів; 2) заповнення карток первинного обліку рослинності та зведеної відомості її обліку; 3) підготовку інформації для занесення до бази даних. Систематизація результатів польових досліджень, яка передбачає уточнення списків видів рослин у геоботанічних описах починається з обробки гербарію. Геоботанічні описи систематизують за їх місцезнаходженнями (лісництво, держлісгосп, район) і складають повний список синтаксонів (асоціацій, формацій) для кожного типу рослинності. За результатами аналізу геоботанічних описів встановлюють структуру синтаксона (асоціації, формації), сукцесійний стан, соцологічну цінність, охопленість охороною. Результати обробки першого етапу заносять до карток первинного обліку рослинності та зведеної відомості обліку рослинності. У базу даних інформацію заносять відповідно до розробленої структури, де кожне вікно заповнюється певною інформацією. Основою інформації є дані карток первинного обліку рослинності. Для деяких вікон потрібно додаткове наукове забезпечення, яке полягає у встановленні типів асоційованості у фітоценозах, ботаніко-географічної та фітоценотичної значущості; визначенні соцологічного статусу; обґрунтуванні форм і видів режиму використання; розробці рекомендацій щодо використання; організації моніторингу тощо.

У «Картці первинного обліку» назву асоціації вказують українською та латинською мовами. При цьому в назві лісових угруповань наводять доміанти всіх наявних ярусів (дубовий ліс ліщиново-яглицевий), а в назві трав'янистих типів рослинності - лише доміант і співдомінант.

Таблиця 17.1

Модель первинного обліку

Синтаксон (формація, асоціація) \_\_\_\_\_  
 Область \_\_\_\_\_ Район \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Показники								
Місцезнаходження	Землевласник	Тип рослинності	Екологічні умови	Структура угруповання	Положення в сукцесійному ряду	Ступінь порушеності	Режим використання	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9

У назві українською мовою вид-домінант ставиться в кінці, а співдомінант – на початку назви асоціації (мітлицево-звичайно кострицева), у латинському варіанті – на початку зазначають вид-домінант, на другому місці, навпаки – співдомінант.

У графі «Місцезнаходження» (1) вказано назву населеного пункту, а для лісів – назву держлісгоспу, лісництва та номер кварталу, в межах якого відмічено угруповання.

У графі «Землевласник» (2) зазначено приналежність земель, на яких відмічене рослинне угруповання; приватна, комунальна, державна власність (КСП, держлісгосп, заповідник, НПП тощо).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 60

У графі «Тип рослинності» (3) вказується тип рослинності, до якого належить рослинне угруповання: лісова (рослинність, в угрупованнях якої домінантами є дерева, за винятком пригнічених дерев на сфагнових болотах.

У графі «Екологічні умови» (4) наводиться характеристика умов місцезростання угруповань:

- рельєф – рівнинний, горбистий, гірський;
- ґрунти – донні відклади (піщані, мулисті, торфові), болотні (торфові, глейові, мулисті, піщані), лучні (дернові, торф'яністі), лісові (торф'яністі, дерново -підзолисті, підзолисті, чорноземні опідзолені, світло-сірі, сірі, темно-сірі лісові, бурі лісові, гірсько-лісові), чорноземні, солонцеві, солончакові, піщані;
- ступінь вологості - дуже сухий, сухий, вологий, сирий, мокрий;

Для водної рослинності наводиться тип водойми (русла річок, озера, стариці, лимани, штучні водойми), товща води в см та, за можливості, її евтрофованість.

У графі «Структура угруповань» (5) представлені основні показники будови угруповань. Для лісових угруповань вказують таксаційну формулу деревостану (відображає ступінь участі деревних порід у формуванні деревостану: 6СЗД1Б – 60 % дерев сосни, 30 % дуба, 10 % берези); ярусність угруповання і деревостану; зімкнутість крон деревостану і підліску (показник доторкання крон, який визначається за займаною контурами крон площею, одиниця виміру: від 0,1 до 1,0); бонітет деревостану (показник продуктивності в даному віці при середній висоті, одиниця виміру: I–V класи); середній вік деревостану (в роках); середню висоту кожного з ярусів. Для трав'яного, мохового і лишайникового ярусів вказується проективне покриття у %, домінанти і основне флористичне ядро, рідкісні види. Для трав'янистих типів рослинності вказуються диференціація на під'яруси, проективне покриття (у %) і висота (в см), домінанти, співдомінанти, основне флористичне ядро, рідкісні види, занесені до ЧКУ.

У графі «Положення в сукцесійному ряду» (6) фіксується динамічний стан угруповань – клімаксові, серійні (коротко-, середньо- і довготривалі), дигресивні, Клімаксові угруповання у своєму природному розвитку досягли стійкої відповідності до кліматичних умов; серійні складаються з проценозів, що змінюються; стан дигресивних угруповань погіршується внаслідок внутрішніх чи зовнішніх причин.

У графі «Ступінь порушеності» (7) визначається рівень порушення будови, складу, продуктивності угруповань за шкалою: непорушені, умовно непорушені, слабо-, середньо- та сильнопорушені.

У графі «Режим використання» (8) фіксуються форма та вид природокористування (господарський, заказний, заповідний, рекреаційний тощо). Господарське використання – це рубки догляду та головного користування, сінокосіння, випасання.

У графі «Примітки» (9) подаються оцінка стану угруповання, дані про охопленість охороною в системі ПЗФУ, рекомендації (про зміну режиму природокористування, необхідність моніторингу, надання або зміну охоронного статусу тощо).

Отримані результати заносять до Зведеної відомості (табл. 15.2). Зведена відомість обліку рослинності необхідна для обробки результатів польових досліджень; визначення ценофонду кожної формації певного типу рослинності для адміністративного району; раритетного ценофонду кожної формації, заповідного ценофонду адміністративного району.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 61

Таблиця 17.2

## Зведена відомість обліку рослинності

Показники					
місцезнаходження	Землевласник	Формація	Кількість асоціацій		Охопленість охороною асоціацій в системі ПЗФУ
			Всього	вт.ч. раритетних	

Ценофонд формації визначається кількістю встановлених для адміністративного району асоціацій. Раритетний ценофонд визначається кількістю асоціацій, занесених до ЗКУ. Ценофонд асоціацій природно-заповідних об'єктів свідчить про ефективність збереження ценотичної різноманітності в певному адміністративному районі. Показники кількості асоціацій всіх формацій підсумовуються для адміністративного району і області окремо і є виявом багатства їх ценофонду. Матеріали обстежень рослинності на паперових носіях (матеріали польових робіт) зберігаються в установах, які проводили обстеження, і мають бути представлені для проведення експертизи на вимогу замовника відповідних робіт.

Таблиця 17.3

## Структура державного кадастру рослинного світу України

ФЛОРА	РОСЛИННІСТЬ	РОСЛИННІ РЕСУРСИ
Судинні	Лісова	Лікарські
Мохоподібні	Чагарникова	Харчові
Лишайники	Степова	Пряно - ароматичні
Водорості	Лучна	Технічні
Гриби	Болотна	Кормові
	Водна	
	Галофітна	
	Аридна	
	Синантропна	

Вся інформація має зберігатись у зведеному вигляді за видами в алфавітному порядку для кожної адміністративної області. Передбачається зведення даної інформації в цілому для України. Модель первинного обліку рослинності та Зведена відомість обліку містять базову інформацію, яка заноситься до електронної версії Кадастру рослинного світу.

**Завдання 17.1.** Заповніть таблицю 17.4 щодо основних якісних й кількісних характеристик рослинних угруповань, розроблених на основі геоботанічного обстеження до розділу кадастру рослинного світу «Рослинність»

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/62

Таблиця 17.4

## Основні якісні та кількісні характеристики рослинних угруповань

№ п/п	Підрозділи досліджень	Основні якісні й кількісних характеристики рослинних угруповань
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

**Завдання 17.2.** Заповнити таблицю 17.5 «Етапи дослідження рослинності»

Таблиця 17.5

## Етапи дослідження рослинності

№ п/п	Етапи дослідження	Характеристика етапів
1	Передпольовий	
2	Польовий	
3	Камеральний	

**Завдання 17.3.** Заповнити картку первинного обліку (табл. 16.6) на основі даних роздаткового матеріалу Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка (додаток до практичної роботи № 17).

Таблиця 17.6

## Карта первинного обліку

Синтаксон (формація, асоціація) \_\_\_\_\_  
 Область \_\_\_\_\_ Район \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Показники								
Місцезнаходження	Землевласник	Тип рослинності	Екологічні умови	Структура угруповання	Положення в сукцесійному ряду	Ступінь порушеності	Режим використання	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Завдання 17.4.** У таблицях 17.7, 17.8 та 17.9 наведіть приклади і дайте характеристику за ступенем флори, рослинності та рослинних ресурсів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/63

Таблиця 17.7

## Флора Полісся

Флора Полісся	Представники	Характеристика одного виду
Судинні		
Мохоподібні		
Лишайники		
Водорості		
Гриби		

Таблиця 17.8

## Рослинність Полісся

Рослинність Поділля	Представники	Характеристика видів
Лісова		
Чагарникова		
Степова		
Лучна		
Болотна		
Водна		
Галофітна		
Аридна		
Синантропна		

Таблиця 17.9

## Рослинні ресурси Полісся

Рослинні ресурси	Представники	Характеристика ресурсів
Лікарські		
Харчові		
Пряно-ароматичні		
Технічні		
Кормові		

**ПРАКТИЧНА РОБОТА № 18**  
**КРИТЕРІЇ ФОРМУВАННЯ ЕКОМЕРЕЖІ.**  
**ФОРМУВАННЯ ЕКОМЕРЕЖІ УКРАЇНИ ТА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Мета:** Сформувати в здобувачів вищої освіти цілісне уявлення про критерії, що лежать в основі формування екомережі на базі об'єктів ПЗФ та освоїти основні критерії формування екологічної мережі. Сформувати у студентів цілісне уявлення про формування екомережі на базі об'єктів ПЗФ. Розглянути основні аспекти створення національної екомережі в Україні.

**Теоретичний матеріал**

**Формування всеєвропейської екомережі** – якісно новий етап розвитку природоохоронної діяльності. В межах її кожна країна з метою збереження біотичного і ландшафтного різноманіття формує власну національну екомережу. Схема такої мережі

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 64

розроблена також в Україні і затверджена відповідним законом.

Міжнародна спілка охорони природи – МСОП (IUCN) основними критеріями відбору територій для створення природоохоронних резерватів різних типів вважає:

- ✓ збереження природного стану екосистем та їх спонтанної динаміки;
- ✓ збереження місць існування та місцезростань (включаючи водні ресурси);
- ✓ підтримка генетичного різноманіття;
- ✓ збереження традиційних ландшафтів як естетичної і культурної спадщини;
- ✓ збереження ресурсів які відновлюються в природних системах;
- ✓ можливість проведення наукових досліджень;
- ✓ можливість розробки заходів охорони для кожного типу резерватів.

#### ***Флористичні та фауністичні критерії***

Флористичні (фауністичні) критерії це особливості складу (набору) таксонів (у першу чергу видів) рослин і тварин певної території. Крім якісних (флора як список видів) та кількісних (флора як чисельність видів) характеристик видового різноманіття, флора може характеризуватися складом своїх географічних, біоморфологічних, екологічних елементів, тобто груп видів (типологічні елементи флори) які мають певні спільні ознаки. Це ж стосується й фауни. Флористичні та фауністичні критерії є одними із найважливіших для здійснення аналізу території і плануванні елементів екомережі.

Відбір територій з метою створення ключових територій необхідно здійснювати з урахуванням ієрархії біогеографічних виділів. Бажано в кожному виділі біогеографічного районування різного рангу створити хоча б одну репрезентативну ключову територію відповідного рангу (крім унікальних, які можуть розміщуватися у тому ж самому виділі.

#### ***Геоботанічні (синдинамічні) критерії***

З флористичними критеріями відбору територій для включення до переліків екомережі тісно пов'язані геоботанічні. Флора та рослинність нерозривно інтегровані в одному рослинному покриві і кожній елементарній (конкретній) флорі відповідає своя сукцесійна система рослинності закономірно організована система рядів природних змін рослинного покриву (сукцесійних рядів) Додатковим критерієм для включення територій до переліків екомережі може бути принцип «охорони слабкої ланки» - для повноцінного збереження сукцесійних рядів охоронятися повинні їх найбільш вразливі стадії, ділянки яких є найбільш рідкісними та найменш стійкими.

#### ***Ландшафтні критерії***

Відповідно до статті 15 Закону України «Про екологічну мережу України» Проектування екомережі здійснюється шляхом розроблення регіональних схем формування екомережі Автономної Республіки Крим та областей, а також місцевих схем формування екомережі районів, населених пунктів та інших територій України. У зв'язку з цим першим етапом планування екомережі є аналіз та оцінка специфіки території адміністративного регіону по ряду позицій.

Практично кожен адміністративний виділ з точки зору природної структури – одиниця, у тій чи іншій мірі, штучна. Адміністративні виділи, як правило не мають природних меж, тому ні флористичні, ні синдинамічні критерії, незважаючи на їх природність та безумовну необхідність не є достатніми. Їх необхідно доповнити ще однією групою критеріїв – ландшафтними критеріями. Саме ландшафтні критерії є визначальними для комплексного аналізу природних умов штучних адміністративних одиниць, вони враховують як сукупність фізико-географічної інформації, так і дані щодо антропогенної трансформації місцевості.

Аналіз просторової структури ландшафту включає дослідження співвідношення на різних його ділянках (виділах) природних та антропогенних елементів, а також наявність антропогенних екотонів. Для оцінки структури ландшафту зручно користуватися картами М: 1:100000–1:200000. У цьому діапазоні масштабів можна виділити наступні 5 типів структури



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/65

ландшафту:

А – природні елементи ландшафту покривають усю територію виділу, який аналізується;

Б – природні елементи покривають територію виділу, однак є антропогенні екотопи вздовж комунікацій, меліоративних каналів тощо;

В – на території виділу є як природні, так і антропогенні елементи ландшафту;

Г – у межах виділу переважають антропогенні ландшафти, серед яких є природні екосистеми;

Е – у межах виділу є тільки антропогенні ландшафти.

#### **Критерії вибору структурних елементів екомережі**

Наступним етапом вибору територій для включення до переліків екомережі є структурування територій, відібраних за критеріями, розглянутими вище. Тобто надання їм статусу певного структурного елемента екомережі. Структурні елементи регіональної екомережі визначаються за об'єктивно обумовленими природними чинниками, просторовими параметрами екосистем та інших типів територіальних утворень, відповідно до принципів територіального структурування Всеєвропейської екомережі та Закону України «Про екологічну мережу України» (табл. 1). Структурні елементи, ключові, сполучні (екокоридори), буферні та відновлювальні території, у своїй неперервній єдності і створюють екомережу, яка функціонально об'єднує осередки біорізноманіття в єдину національну і континентальну систему.

#### **Критерії вибору ключових територій екомережі**

Ключові території – це території збереження генетичного, видового, екосистемного і ландшафтного різноманіття, а також середовищ існування організмів, тобто території важливого біологічного і екологічного значення, добре інтегровані в ландшафті. Вони характеризуються великою різноманітністю видів біоти, форм ландшафтів й середовищ існування і відіграють винятково важливе значення для збереження ендемічних, реліктових і рідкісних видів та угруповань. Площа їх може бути різною в залежності від території, на якій збереглося природне різноманіття, поширення рідкісних видів або функціональних зв'язків з іншими природними територіями, а також від територіального рівня, але не менше 500 га.

Таблиця 18.1

Складові структурні елементи екомережі

Назва структурного елемента екомережі	Територіальний рівень (територіальний масштаб впливу)	Ознаки
Ключова територія	Біосферний континентальний національний регіональний місцевий	Вузловий елемент екомережі. Територія збереження генетичного, видового, екосистемного та ландшафтного різноманіття, середовищ існування організмів
Сполучна територія (екокоридор)	Біосферний континентальний національний регіональний місцевий	Сполучний елемент. Просторова, витягнутої конфігурації структура, що зв'язує між собою природні ядра і забезпечує підтримку процесів розмноження, обміну генофондом, міграції, підтримання екологічної рівноваги тощо.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/66

Продовження таблиці 18.1

Буферна територія	Біосферний континентальний національний регіональний місцевий (відповідно до статусу ключової території)	Захисний елемент. Територія, яка оточує (частково або повністю) ключове ядро або екокоридор і забезпечує їх захист від зовнішніх впливів.
Відновлювальна територія	Визначається у залежності від того, які функції територія буде виконувати після ренатуралізації	Перспективний елемент. Призначена для відновлення цілісності функційних зв'язків у ключовій або сполучній території. Це може бути територія з повністю або частково деградованими природними елементами, на якій мають бути виконані першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану. У перспективі має увійти до складу інших елементів екомережі.

За своїм значенням ключові території можна розділити на три групи:

- території, які відзначаються різноманітністю або унікальністю біоти;
- території на яких добре збереглися природні ландшафти, що мають континентальну, національну або регіональну цінність;
- території, які представляють собою перетворені людиною ландшафти, що мають значну історико-культурну цінність.

Таблиця 18.2

#### Критерії вибору ключових територій

Індекс	Критерій	Ознаки відповідності критерію
<b>BE – Біоекологічні критерії</b>		
BE-n	Природності	Екосистеми та біота території знаходяться у природному або майже природному (мало порушеному) стані
BE-ds	Видової різноманітності	Територія відзначається високим рівнем багатства та різноманітності флори та фауни (вище середнього рівня для регіону в цілому)
BE-dc	Ценотичної різноманітності	Територія відзначається високим рівнем (вище середнього для регіону) багатства та різноманітності рослинних угруповань
BE-s	Унікальності та рідкості біоти	Територія відзначається високою концентрацією ендемічних, реліктових та рідкісних видів і рослинних угруповань
BE-r	Репрезентативності	Біота території репрезентативна для відповідного біогеографічного регіону.
<b>L – Ландшафтні критерії</b>		
L-n	Природності	Ландшафти території зберегли свій вигляд у природному або близькому до цього стані
L-u	Унікальності	На території наявні унікальні природні ландшафти

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 67

Продовження таблиці 18.2

L-d	Ландшафтної різноманітності	На території трапляється значна кількість різних і контрастних видів ландшафтів або природних територіальних комплексів.
L-r	Репрезентативності	Ландшафтна структура території є типовою для даного регіону
L-c	Культурного значення	Ландшафти території перетворені людиною і мають значну історико-культурну цінність
<b>Т – Територіальні критерії</b>		
T-a	Достатність площі	Площа території достатня для виявлення її біоекологічного, функціонального, ландшафтного, історико-культурного значення в масштабі регіону
T-c	Територіальної цілісності	У межах ключової території, цінні ділянки представлені суцільним масивом, або у такому масиві є незначні за площею вікна антропогенно- змінених ділянок і просторово пов'язані у локальну екомережу.

Таким чином, ключові території – це території найбільшої концентрації біорізноманіття з високим ступенем природності, рідкості тощо, вони мають особливо високу природоохоронну, екологічну, наукову та естетичну цінність. У першу чергу, до складу ключових територій включаються території та об'єкти природно-заповідного фонду високих рангів (природні та біосферні заповідники, національні природні парки, а також значні за площею заказники та заповідні урочища, регіональні ландшафтні парки); земельні ділянки, на яких зростають рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного та рослинного світу, занесених до Червоної книги України.

#### **Критерії вибору сполучних територій (екокоридорів) екомережі**

*Екокоридори* – просторові, витягнутої конфігурації, структури, що зв'язують між собою природні ядра і включають існуюче біорізноманіття різного ступеню природності та середовища його існування. Головною їх функцією є забезпечення підтримання процесів розмноження, обміну генофондом, міграції видів, поширення видів на суміжні території, переживання ними несприятливих умов, переховування, підтримання екологічної рівноваги. Функціональне призначення екокоридорів, як шляхів міграції, колонізації та обміну генами через несприятливі умови здійснюється на різні географічні відстані – від локальних до глобальних, а для невеликих і малорухливих видів - від локальних до регіональних, що визначає територіальний статус екокоридорів.

Форма коридорів може бути різною як прямою, так і звивистою. За територіальною цілісністю розрізняють суцільні та острівні екокоридори. Перші являють собою суцільну смугу з природною або напівприродною рослинністю, другі – подовжений контур, у межах якого розміщені природні ділянки між якими існує або є потенційно можливим обмін генетичною інформацією.

Основними умовами для цього є:

- ✓ довжина екокоридору не більше відстані, на які мігрує більшість видів, які існують на ключових територіях, що поєднує екокоридор;
- ✓ ширина екокоридору дозволяє популяціям ефективно використовувати його, як канал міграції та розселення;
- ✓ едафічні умови екокоридору аналогічні або близькі до едафічних
- ✓ умов тих ключових територій, які він поєднує;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/68

✓ всередині екокоридору немає міграційних бар'єрів або інших факторів, які можуть заважати міграції та розселенню видів.

Крім сполучного значення, екокоридор може мати самостійне значення для збереження біо- та ландшафтного різноманіття. Це особливо важливо для територій або акваторій гідроекологічних коридорів, які самі по собі мають високий рівень біорізноманіття. До складових сполучних територій екомережі включаються: території та об'єкти природно-заповідного фонду (заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища); землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони; землі лісового фонду; інші залісені території, у т.ч. лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду; землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами; інші природні території та об'єкти (ділянки степової рослинності, пасовища, сіножаті, кам'яні відслонення, піски, солончаки, земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність); земельні ділянки, на яких зростають рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного та рослинного світу, занесених до Червоної книги України; частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, луки, сіножаті тощо.

Таблиця 18.3

#### Критерії вибору сполучних територій екомережі

Індекс	Критерій	Ознаки відповідності критерію
Ec-n	Природності	Екокоридор повинен мати природні межі.
Ec-l	Ефективної довжини	Довжина екокоридору не повинна перевищувати відстань, на яку мігрують або розселяються особи-ни популяцій для збереження яких створена екомережа, або на території екокоридору повинні бути «острівці» на яких можуть тимчасово перебувати види для продовження міграції або розселення.
Ec-w	Ефективної ширини	Ширина екокоридору повинна дозволяти популяціям розселятися або мігрувати вздовж нього з необхідною ефективністю.
Ec-e	Ектопічний	Територія екокоридору за своїми едафічними умовами повинна бути подібною до ключових територій, які він поєднує, або забезпечувати умови для тимчасового перебування (ночівлі, годування тощо) для видів які мігрують на великі відстані (наприклад, для птахів).
Ec-t	Територіального зв'язку	Територія екокоридору повинна бути суцільною, або мати перериви, проте довжина переривів не повинна заважати міграції видів.
Ec-d	Біорізноманітності	Територія екокоридору повинна мати досить добре збережений рослинний покрив і високий рівень біорізноманіття.
Ec-s	Созологічний	Екокоридор може включати ділянки на яких зростають або існують рідкісні, ендемічні або реліктові види рослин та тварин, або рідкісні територіях екомережі.

#### Критерії вибору буферних територій екомережі

Буферні території є перехідними смугами між природними територіями і територіями господарського використання. Основною функцією буферної території є забезпечення

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 69

захисту територіальних елементів екомережі від негативного антропогенного впливу. Тому вони повинні мати площу, достатню для захисту ключових територій та екокоридорів від дії зовнішніх негативних факторів і оптимізації певних форм господарювання з метою збереження існуючих і відновлення втрачених природних цінностей. При проектуванні конкретних локальних та регіональних екомереж критерії виділення буферних територій визначаються особливостями ключових та сполучних територій, для захисту яких і створюється перша. Ширина буферних територій визначається залежно від напрямку та ступеню впливу навколишніх сільськогосподарських угідь або промислових об'єктів на ключові та сполучні території екомережі, а також впливу останніх на сільськогосподарські угіддя.

### **Критерії вибору відновлювальних територій екомережі**

Відновлювальні території створюються у складі екомережі з метою подальшого її розвитку та удосконалення її функціонування. Це території, на яких необхідно й можливо відновити природний рослинний покрив і здійснити репатріацію видів рослин та тварин. Це потенційний резерв, за рахунок якого можливо збільшити в майбутньому площу ключових та сполучних територій. Тому основними критеріями вибору відновлювальних територій є збереження на них середовищ існування, навіть якщо природне біорізноманіття повністю знищено (осушені торфовища, деградовані лучні та степові природні пасовища, зріджені ліси, агроценози інтенсивного використання) та реальна можливість проведення ренатуралізаційних заходів.

До складових відновлювальних територій екомережі включаються наступні території:

- ✓ здавна орані, низькопродуктивні;
- ✓ вдруге засолені внаслідок надмірного зрошення;
- ✓ пасовищні збої, ділянки прогону худоби та місця його постійної концентрації;
- ✓ забур'янені карантинними видами бур'янів, у т.ч. шкідливими для здоров'я людей;
- ✓ кар'єри, відвали породи тощо;
- ✓ орні землі на схилах, які відводяться під ґрунтозахисні смуги, або постійні ділянки, призначені для розведення диких комах-запилювачів;
- ✓ схили насипів та смуги відчуження вздовж автомобільних доріг, залізниць, нафто - і газопроводів, ЛЕП та інших комунікацій;
- ✓ ділянки відкритих ґрунтів на яких відбуваються, або можуть розвинутиися яружні та зсувні процеси;
- ✓ місця постійного відпочинку та інші рекреаційні території;
- ✓ ділянки, які підлягають довгостроковій консервації внаслідок радіаційного, хімічного або іншого забруднення, яке становить загрозу здоров'ю людей та тварин;
- ✓ селітебні території, які підлягають рекультивациі – садиби, занедбані ферми тощо.

### **Формування екомережі України та Житомирської області**

Новий світогляд започаткував формування *двох стратегічних напрямів розвитку* заповідної созології в Україні, а саме: 1) удосконалення категоріальної і функціональної структур системи ПЗТ і 2) створення національної екомережі, як складової частини загальноєвропейської мережі. Тому в основу концепції розбудови мережі ПЗТ України покладено такі наукові вимоги:

- 1) об'єкти мережі ПЗТ повинні мати поліфункціональне призначення за основними функціями (охорона, рекреація, екологічне виховання і освіта, збалансоване використання територій та їх відновлення);
- 2) вибір територій має провадитися з урахуванням типовості та унікальності екосистем природно-географічних зон;
- 3) об'єкти доцільно розміщувати більш-менш рівномірно;
- 4) їх слід розглядати у взаємозв'язку з довгостроковими планами господарського

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 70

освоєння природних ресурсів;

5) залежно від конкретних умов регіону і завдань розбудови мережа матиме різні ранги, а саме: національний, регіональний та місцевий. З цього випливає, що у заповідній соціології найближчої перспективи безперечну перевагу потрібно надавати створенню густої мережі НПП та БЗ, які покликані уособлювати моделі сталого розвитку, раціонального природокористування як для окремих регіонів, так і для України в цілому.

Створення системи природно-заповідних територій (далі ПЗТ) необхідно здійснювати на чіткій науковій основі.

**I. Група наукових підходів.** Покликана забезпечити надання системі ПЗТ необхідного набору її елементів, які створюють умови для охорони біорізноманіття та стабілізації екологічної рівноваги.

*Раритетний.* Для наукових цілей необхідно зберегти рідкісні екосистеми, фітоценози та види, насамперед, реліктові, ендемічні чи зникаючі. Виходячи з цього, передусім резервуються і заповідуються компоненти лісового.

*Категоріальний і функціональний.* Формується єдина структура взаємодоповнюючих категорій і функцій ПЗТ, а при необхідності розробляються нові. Передбачається система паліативів і шляхів запровадження зарезервованих природних територій. Категоріальна структура має бути динамічною залежно від пріоритетних цілей охорони та зміни функцій деяких її елементів.

*Режимності охорони.* Запроваджуються всі науково обґрунтовані види режимів охорони лісових екосистем, а при необхідності опрацьовуються нові, особливо у тих випадках, коли декілька функцій ПЗТ входять у протиріччя. Система режимів охорони має поєднуватися із системою природокористування та територіального впорядкування і формується разом з єдиною системою ПЗТ.

*Моніторинговий.* При формуванні системи ПЗТ він відіграє важливу роль у виконанні глобальних, регіональних і локальних екологічних завдань. Система ПЗТ буде повноцінною лише тоді, коли вона матиме розгалужену мережу об'єктів, необхідних для стеження і контролю за антропогенними процесами, що відбуваються на різних екологічних рівнях лісового біоценозу.

**II. Група наукових принципів.** Сюди включаються принципи, згідно з якими підбираються державні природно-заповідні території (далі ДПЗТ), що формують систему. На її основі будуть вирішуватися наукові проблеми збереження гено- та ценофонду, забезпечення існування всіх форм і різноманітностей життя.

*Еколого-фітоценологічний.* Забезпечує репрезентативність охорони біорізноманіття, а саме: генофонду, ценофонду та екофонду певної території (мережі), насамперед в екстремальних екологічних умовах. Цей принцип є основним у стабілізації екологічної рівноваги.

*Зонально-географічний.* Забезпечує в системі ПЗТ ландшафтно- географічні, широтно- меридіональні, а у гірських регіонах – висотно-поясні закономірності поширення лісових природних екосистем в історичному, географічному та інших відношеннях.

*Еволюційно-генетичний.* Забезпечує збереження всіх ланок еволюційних процесів біостроми. В його основі лежить популяційний підхід, де особлива увага приділяється еволюційно прогресуючим та древнім видам і їх формам. За цим принципом, здійснюється охорона лісових ценосистем динамічного типу, що мають важливе еколого-стабілізуюче значення.

**III. Група природно-соціальних принципів.** Вона доповнює систему ПЗТ принципами, які не є головними у вирішенні проблеми збереження біорізноманіття, а лише представляють схему збалансованого розвитку у природокористуванні, що уособлює ставлення суспільства до природи в ідеалі.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 71

*Культурно-освітній.* Передбачає включення до ПЗТ всіх лісових об'єктів, що мають загальноосвітнє, науково-інформаційне, пізнавальне, культурне значення. Насамперед, це класичні об'єкти, що сприяють розвитку у населення уявлень яро загальні закони природи, її функціонування, значення для суспільства.

*Естетичний.* Обумовлює включення в систему ПЗТ найбільш мальовничих ділянок природи, які сприяють розвитку емоційної сфери людини та її естетичних уявлень.

*Рекреаційний.* Обумовлює включення територій, багатих на рекреаційні ресурси, тобто лісові території загальнооздоровчого, бальнеологічного, санітарно-гігієнічного і спортивно-туристичного значення. Площа цих об'єктів має забезпечити цілорічне масовий відпочинок людей без шкоди природі.

*Ресурсно-господарський.* Обумовлює збереження лісових територій, які мають прикладне народногосподарське значення і використовується людиною у виробничій сфері.

За якісним і кількісним змістом, науковою і екологічною цінністю, режимом охорони ПЗТ є нерівнозначними. Тому можуть бути об'єднані за близькими ознаками в певні сукупності, що представляють яку-небудь природоохоронну категорію. Єдиної категоріальної структури системи ПЗТ досі не розроблено, оскільки ПЗФ України за кількістю і якістю категорій не є досконалим. До його складу, крім штучно створених, увійшли лише природні загально визнані ПЗ і БЗ та регіональний природний парк (далі РЛП), заказники і пам'ятки природи, заповідні урочища. В зарубіжних країнах є цілий ряд інших категорій, які представлені в класифікації МСОП. Основні елементи національної екомережі державного значення подані у таблиці 18.4.

Таблиця 18.4

Основні елементи національної екомережі загальнодержавного значення

Елемент екологічної мережі	Розсташування за фізико-географічними умовами	Основні території та об'єкти – складові екологічної мережі
<b>Природні регіони</b>		
Карпатський	Карпатська гірська країна  Передкарпаття та Опілля	Біосферні заповідники: Карпатський, Розточанський, Східні Карпати; Природний заповідник Горгани; Природні національні парки: Синевір, Карпатський, Ужанський, Сколівські Бескиди, Гуцульщина Природний національний парк Галицький
Кримський гірський	Кримська гірська країна	Природні заповідники: Кримський, Ялтинський, Карадазький, Опукський; Природні національні парки: Севастопольський, Чатир-Даг.
Західнополіський	Західне Полісся	Біосферний заповідник Західне Полісся; Природні заповідники: Черемський, Рівненський, Південнополіський.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 72

Продовження таблиці 18.4

Центральний Поліський	Придніпровське Полісся	Біосферний заповідник Поліський; Природні заповідники: Дніпровський, Деснянський; Природні національні парки: Мезинський, Коростишівський, Ічнянський, Голосіївський ліс.
Східний Поліський	Східне Полісся	Природні національні парки: Середньосеймський, Деснянсько- Старогутський, Тростянецько- Ворсклянський;
Подільський	Подільська височина	Природний заповідник Медобори; Природні національні парки: Подільські Товтри, Кременецькі Гори, Центрально- Подільський, Савранський ліс, Дністровський каньйон.
Середньо- дніпровський	Середнє Придніпров'я	Український лісостеповий Біосферний заповідник; національні природні парки: Черкаський Бір, Холодний Яр, Середньо- Придніпровський, Трахтемирівський, Преяслав- Хмельницький, Чорноліський; Канівський природний заповідник.
Придонецький	Долина р. Сіверського Дінця	Національний природний парки: Святі Гори, Сіверсько-Донецький, Слобожанський, Гомольшанський.
Донецько- Приазовський	Донецький кряж, Приазовська височина	Український степовий природний заповідник; Національні природні парки: Приазовський Меотида.
Таврійський	Дніпровсько-Молочанське межиріччя	Біосферні заповідники: Чорноморський, Асканія Нова; Національні природні парки: Нижньодніпровський, Азово- Сиваський.
Нижньо- дністровський	Пониззя долини р. Дністер	Нижньодністровський природний національний парк.
Нижньодунайський	Пониззя долини р. Дунаю	Дунайський біосферний заповідник.
Азовський	Азовське море	Казантипський, Опукський природні заповідники; національні природні парки: Азово-Сиваський, Меотида.
Чорноморський	Північно-східний шельф Чорного моря	Національні природні парки: Велике філофорне поле, Зернова, Мале філофорне поле, Кінбурська коса.



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/73

Продовження таблиці 18.4

Природні коридори		
Поліський	Зона мішаних лісів	Ліси першої та другої груп, болота.
Галицько-Слобожанський	Лісостепова зона	Ліси першої та другої груп, лісосмуги, луки, пасовища.
Південноукраїнський	Степова зона	Лісосмуги, пасовища, сіножаті.
Прибережноморський	Прибережна смуга Азовського і Чорного морів	Внутрішні морські води, морські коси, мілини, пляжі, острови.
Дністровський	Долина р.Дністра	Заплавні луки, чагарники, схилі землі з незначним рослинним покривом, ліси, водні об'єкти.
Бузький	Долини річок Західного і Південного Бугу	Заплавні луки, чагарники, схилі землі з незначним рослинним покривом, ліси, водні об'єкти.
Дніпровський	Долина р.Дніпра	Заплавні луки, чагарники, схилі землі з незначним рослинним покривом, ліси, водні об'єкти
Сіверсько-Донецький	Долина р.Сіверського Дінця	Заплавні луки, чагарники, схилі землі з незначним рослинним покривом, ліси, водні об'єкти

Національна екологічна мережа

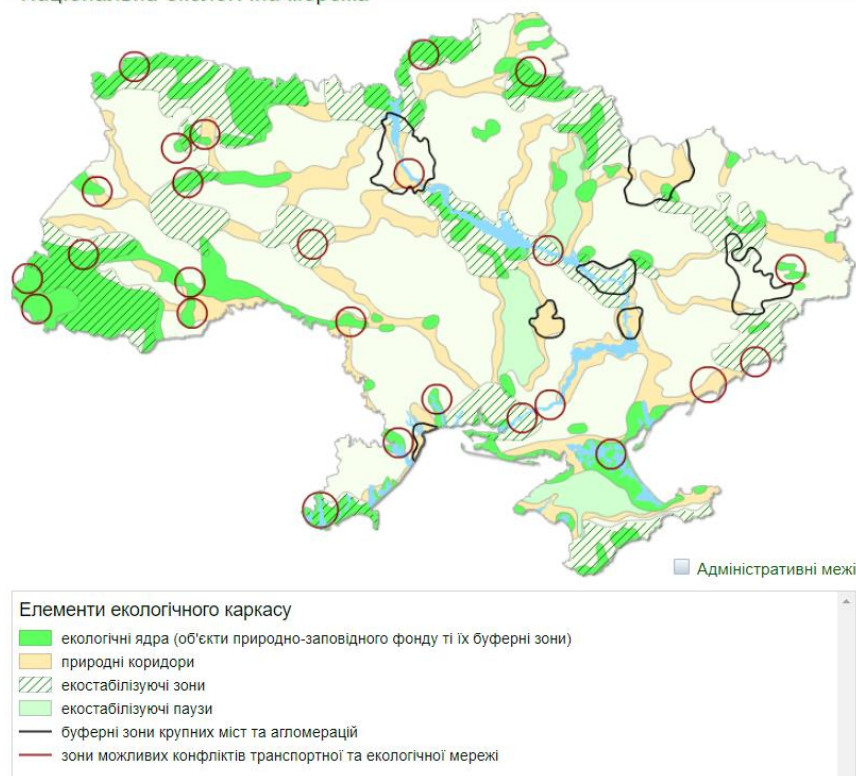


Рис. 18.1. Національна екологічна мережа

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 74



Рис. 18.2 Екологічна мережа

**Завдання 18.1.** Здобувачі вищої освіти на основі теоретичного матеріалу мають скласти кросворд (по 10 питань по горизонталі та вертикалі).

**Завдання 18.2.** Здобувачі вищої освіти на основі теоретичного матеріалу складають по 10 тестових завдань з п'ятьма варіантами відповідей.

**Завдання 18.3.** Заповніть таблицю 18.5 на основі теоретичного матеріалу, що міститься в практичній роботі.

Таблиця 18.5

Група наукових підходів

Наукові підходи	Значення

**Завдання 18.4.** Дайте характеристику групі наукових та соціально-природних принципів і заповніть таблицю 18.6.

Таблиця 18.6

Група наукових та соціально природних принципів

№ п/п	Принципи	Характеристика

**Завдання 18.5.** Дайте характеристику основним елементам національної екологічної мережі та вкажіть до якого екологічного елементу екологічної мережі вони відносяться. Заповніть таблицю 18.7.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 75

Таблиця 18.7

## Основні елементи національної екомережі загальнодержавного значення

Основні території та об'єкти – складові екомережі	Елемент екомережі
Біосферні заповідники: Карпатський, Розточанський, Східні Карпати; Природний заповідник Горгани; Природні національні парки: Синевір, Карпатський, Ужанський, Сколівські Besкиди, Гуцульщина Природний національний парк Галицький	
Природні заповідники: Кримський, Ялтинський, Карадазький, Опукський; Природні національні парки: Севастопольський, Чатир-Даг.	
Біосферний заповідник Західне Полісся; Природні заповідники: Черемський, Рівненський, Південнополіський.	
Біосферний заповідник Поліський; Природні заповідники: Дніпровський, Деснянський; Природні національні парки: Мезинський, Коростишівський, Ічнянський, Голосіївський ліс.	
Природні національні парки: Середньосеймський, Деснянсько-Старогутський, Тростянецько- Ворсклянський;	
Природний заповідник Медобори; Природні національні парки: Подільські Товтри, Кременецькі Гори, Центрально- Подільський, Савранський ліс, Дністровський каньйон.	
Українським лісостеповий біосферний заповідник; національні природні парки: Черкаський Бір, Холодний Яр, Середньо-Придніпровський, Трахтемирівський, Пряслав-Хмельницький, Чорноліський;	
Національний природний парки: Святі Гори, Сіверсько-Донецький, Слобожанський, Гомольшанський.	
Український степовий природний заповідник; Національні природні парки: Приазовський Меотида.	
Біосферні заповідники: Чорноморський, Асканія Нова; національні природні парки: Нижньодніпровський, Азово-Сиваський	
Нижньодністровський природний національний парк.	
Дунайський біосферний заповідник.	
Казантипський, Опукський природні заповідники; національні природні парки: Азово-Сиваський, Меотида.	
Національні природні парки: Велике філофорне поле, Зернова, Мале філофорне поле, Кінбурська коса.	

### ПРАКТИЧНА РОБОТА № 19 ПОБУДОВА СХЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ

**Мета:** ознайомити здобувачів вищої освіти з побудовою та розташуванням екологічної мережі на території України

Завдання. Побудувати схему екологічної мережі Житомирської області за схемою:

1) вибрати та нанести на карту заповідні території або великі лісові масиви, які можуть виконувати роль біоцентрів у конкретно взятій області (10–15 об'єктів);

2) визначити та нанести на карту річки (або ділянки річок), які можуть з'єднати вибрані біоцентри між собою, тобто виконувати роль екологічних коридорів. У результаті кожен

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/76

біоцентр повинен бути з'єднаний мінімум з двома іншими біоцентрами. Для вибраних річок визначити кількість та площу заповідних територій, які розташовуються в їх басейні. Це потрібно для визначення тих водних артерій, які будуть виконувати роль головних магістральних екологічних коридорів області.

3) нанести на карту потенційні буферні зони та відновлювані території.

4) оформити у вигляді таблиці перелік вибраних структурних елементів екомережі із вказанням їх площ (для біоцентрів, буферних зон та відновлюваних територій) та довжини (для екологічних коридорів).

Приклад картосхеми екологічної мережі району окремої області наведений на рис. 19.1.

Таблиця 19.1

Складові структурних елементів екологічної мережі Житомирської області

Загальна площа, тис. га	Загальна площа екомережі, тис. га	Складові елементи екомережі, тис. га											
		Об'єкти ПЗФ	Водно-болотні угіддя	Відкриті заболочені землі	Водоохоронні зони	Прибережні захисні смуги	Ліси та інші лісовкриті площі	Курортні та лікувально-оздоровчі території	Рекреаційні території	Землі під користування	Відкриті землі без рослинного покриву	Пасовища, сіножаті	Радіоактивно забруднені землі, що не використовуються
2982,7	1836,1	136,5	30,3	101,0	163,5	55,4	1094,3	0,2	0,5	3,9	37,5	315,1	34,4

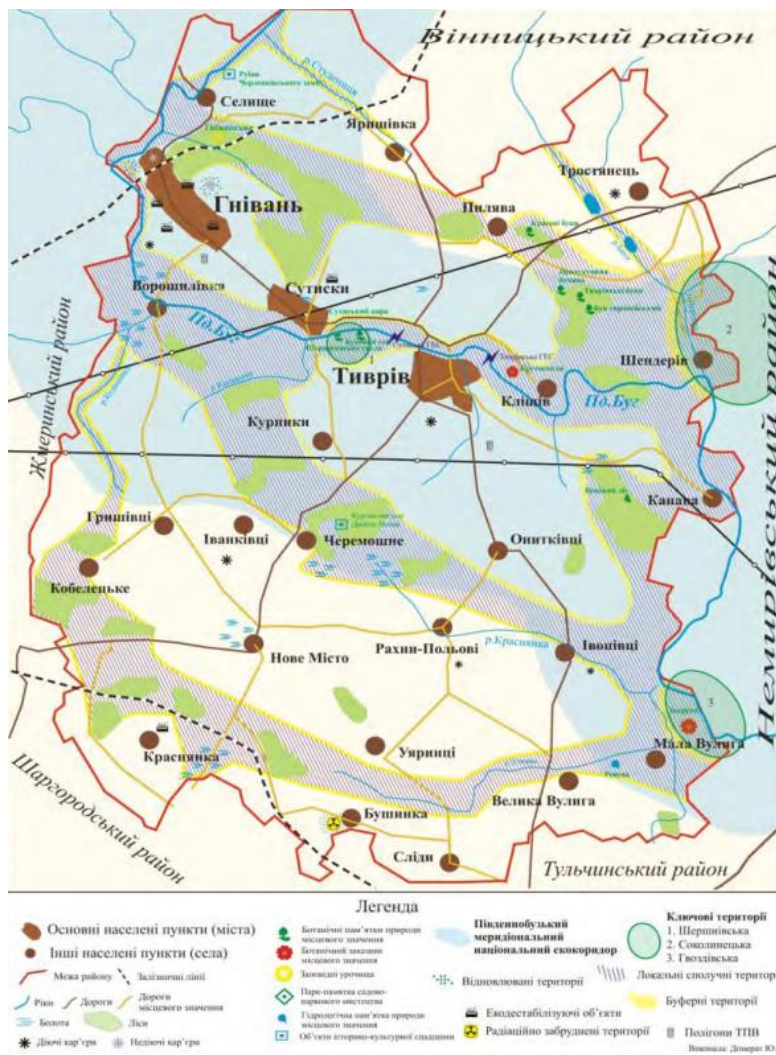


Рисунок 19.1 – Картошхема екомережі Тиврівського району Вінницької області

Таблиця 19.2

Переліки територій та об'єктів екологічної мережі

Назва	Місце розташування
<b>I. Загальнодержавного значення</b>	
<b>Ключові території</b>	
Убортська ключова територія національного рівня	Північно-західна частина Житомирської області між границею Рівненської області і р.Болотницею
Коростишівська ключова територія національного рівня	Коростишівський і Житомирський райони Житомирської області
Надслучанська ключова територія національного рівня (Городницьке субядро)	Новоград-Волинський район Житомирської області
Ключова територія національного рівня Словечансько-Овруцький кряж	Овруцький район Житомирської області
<b>Сполучні території</b>	
Убортсько-Вільчанська сполучна територія національного рівня	Олевський та Овруцький райони Житомирської області
Городницько-Перганська сполучна територія національного рівня	Олевський та Ємільчинський райони Житомирської області

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/78

Продовження таблиці 19.2

Надслучансько-Коростишівська територія національного рівня	сполучна	Новоград-Волинський, Ємільчинський, Пулинський, Баранівський, Романівський, Житомирський райони Житомирської області
Довбисько-Мальованська національного рівня	сполучна територія	Баранівський район Житомирської області
Коростишівсько-Дніпровська національного рівня (Радомишльська ланка)	сполучна територія	Радомишльський район Житомирської області
Убортська-Народицька національного рівня	сполучна територія	Овруцький, Лугинський райони Житомирської області
<b>II. Місцевого значення</b>		
<b>Ключові території</b>		
Піщаницька ключова територія регіонального рівня		
Червоновольська ключова територія регіонального рівня		
Липницька ключова територія регіонального рівня		
Радогощанська ключова територія регіонального рівня		
Ушомирська ключова територія регіонального рівня		
Малинське ключова територія регіонального рівня		
Барашівська ключова територія регіонального рівня		
Баранівсько-Романівська ключова територія регіонального рівня		
Житомирсько-Тригирська ключова територія регіонального рівня		
Великоровинецька ключова територія регіонального рівня		
Андрушівська ключова територія регіонального рівня		
Ємільчинсько-Зубковицька ключова територія регіонального рівня		
Сполучні території		
Усівсько-Бучманська територія регіонального рівня	сполучна територія	
Білківсько-Барашівська територія регіонального рівня	сполучна територія	
Голубієвицько-Вепринська територія регіонального рівня	сполучна територія	
Кропивнянсько-Іршанська (Середньоіршанська) територія регіонального рівня		
Церемська (Долинна) територія регіонального рівня	сполучна	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/79

Продовження таблиці 19.2

Новоград-Волинська (Надслучанська) сполучна територія регіонального рівня	
Кропивнянсько-Новопільська (Верхньоіршанська) сполучна територія регіонального рівня	
Черніхівсько-Житомирська сполучна територія регіонального рівня	
Тростянецька (Долина) сполучна територія регіонального рівня	
Бистриївська (Долина) сполучна територія регіонального рівня	
Верхньонадслучанська (Долина) сполучна територія регіонального рівня	
Любарсько-Трощанська сполучна територія регіонального рівня	
Верхнететерівська (Долина) сполучна територія регіонального рівня	
Пустоська (Долина) сполучна територія регіонального рівня	
Верхньоздвизька (Долина) сполучна територія регіонального рівня	
Верхньоірпінська (Долина) сполучна територія регіонального рівня	
Верхньоунавська (Долина) сполучна територія регіонального рівня	
Раставивицька (Долина) сполучна територія регіонального рівня	

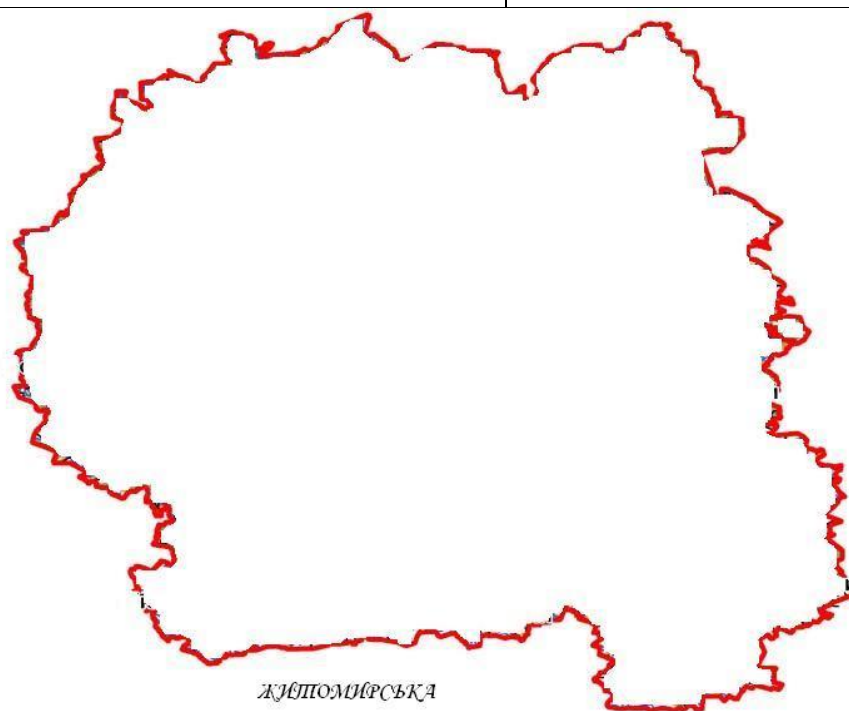


Рис. 19.2. Схема Житомирської області для нанесення елементів екологічної мережі

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/80

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 20

### ПІДГОТОВКА НАУКОВОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ЩОДО СТВОРЕННЯ ТЕРИТОРІЙ ТА ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

**Мета:** розглянути нормативні основи створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Створити власний заказник

Користуючись «Методичними рекомендаціями щодо розроблення проектів створення природних територій та об'єктів природно-заповідного фонду України» створити заказник місцевого значення (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0306737-18#Text>).

*Орієнтовний зміст наукового обґрунтування необхідності створення чи оголошення території або об'єкта ПЗФ:*

1. Назва та категорія.
2. Характеристика території.
  - 2.1. Адміністративні відомості.
  - 2.2. Загальні відомості про територію.
  - 2.3. Інформація про користувачів та власників земельних ділянок, запропонованих для заповідання.
  - 2.4. Обґрунтування природної цінності.
  - 2.5. Соціально-економічна характеристика та культурна цінність території.
  - 2.6. Існуючі території або об'єкти ПЗФ та природоохоронні території міжнародного значення в межах території, запропонованої для заповідання.
  - 2.7. Визначення та оцінка проблем, що вимагають втручання, у тому числі, викликаних діяльністю людини на прилеглих територіях, їх ранжування.
  - 2.8. Перелік видів діяльності, що пропонується заборонити або обмежити.
  - 2.9. Перелік дозволених видів діяльності.
3. Пропозиції стосовно заходів щодо провадження відповідно до законодавства та вимог міжнародних договорів природоохоронної, науково-дослідної, рекреаційної, господарської діяльності, охорони, відтворення та використання природних комплексів та об'єктів, які передбачається здійснити протягом п'яти років після створення, а також стратегії розвитку території/об'єкта ПЗФ на 10 років (включається до обґрунтування лише для територій або об'єктів ПЗФ, управліннями якими буде здійснюватися спеціальними адміністраціями).
4. Соціально-економічне обґрунтування (включається до обґрунтування лише для територій або об'єктів ПЗФ, управліннями якими буде здійснюватися спеціальними адміністраціями).
  - 4.1. Обґрунтування та схема попереднього функціонального зонування території, запропонованої для заповідання, пропозиції щодо земельних ділянок для передачі у постійне користування об'єкта, що матиме спеціальну адміністрацію (тільки для біосферних заповідників, національних природних та регіональних ландшафтних парків).
  - 4.2. Пропозиції щодо створення охоронних зон, їх меж та режиму.
  - 4.3. Соціально-економічні та екологічні наслідки створення території або об'єкту ПЗФ.
  - 4.4. Розроблення економічних показників розвитку території або об'єкта ПЗФ.

**Завдання 20.1.** Здобувачі вищої освіти формуються в групи та створюють будь-який вид заказника. Робота має містити наступні обов'язкові елементи:

1. Карта розташування заказника.
2. Наукове обґрунтування необхідності оголошення даного заказника.
3. Рішення дозвіл центральних органів влади (сільська або міська рада, держлдігосп або інші власники земельних територій).
4. Характеристика видів, які будуть охоронятися в межах заказника.



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/81

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 21 ОБЧИСЛЕННЯ ШКОДИ ВІД ПОРУШЕННЯ РЕЖИМУ ОХОРОНИ ПРИРОДНО- ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

**Мета:** Ознайомитися з методикою розрахунку розміру компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження видів тваринного і рослинного світу, заснесених до Червоної книги України.

### *Теоретична частина*

Правовий режим земель природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення - це встановлений правовими нормами порядок охорони земель, передбачає збереження і відтворення, а також використання за цільовим призначенням земель різних форм власності, забезпечення охорони прав всіх суб'єктів на ці землі, здійснення управління землями і забезпечення контролю за дотриманням законодавства та застосування відповідальності за його порушення.

Кабінет Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 541 прийнято постанову «Про затвердження такс для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд».

В даній постанові затверджено такси для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду внаслідок:

- незаконної рубки або пошкодження дерев та рослин, що мають здерев'яніле стебло, до ступеня припинення росту (таблиця 21.1);
- пошкодження дерев та рослин, що мають здерев'яніле стебло, до ступеня неприпинення росту (таблиця 21.2);
- знищення або пошкодження лісових культур, природного підросту та самосіву, сіянців і саджанців (таблиця 21.3);
- знищення або пошкодження газонів та квітників (таблиця 21.4);
- самовільної заготівлі сіна або випасання худоби (таблиця 21.5);
- незаконного збору або знищення дикорослих трав'янистих рослин, лісової підстилки, лікарських рослин, дикорослих плодів, горіхів, грибів, ягід, другорядних лісових матеріалів (таблиця 21.6);
- незаконного добування чи знищення об'єктів тваринного світу, пошкодження або знищення їх жител та споруд, місць перебування і розмноження (таблиця 21.7);
- пошкодження карстово-спелеологічних, геологічних та гідрологічних об'єктів (таблиця 21.8);
- проїзду транспорту, прольоту та посадки літальних апаратів (таблиця 21.9);
- самовільного використання земель, зняття ґрунтового покриття, забруднення та засмічення їх територій (таблиця 21.10);
- знищення або пошкодження інформаційно-охоронних та інших знаків (таблиця 21.11);
- знищення або пошкодження осушувальних каналів, дренажних і протиерозійних систем, доріг та інших об'єктів (таблиця 21.12).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/82

Таблиця 21.1

## ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок незаконної рубки або пошкодження дерев та рослин, що мають здерев'яніле стебло, до ступеня припинення росту

Діаметр дерева у корі біля шийки кореня, сантиметрів	Розмір шкоди, гривень	
	степова зона	степова зона
За кожне дерево, зрубане або пошкоджене до ступеня припинення росту		
До 10	93	82
10,1-14	160	143
14,1-18	407	374
18,1-22	830	760
22,1-26	1463	1336
26,1-30	2304	2112
30,1-34	3085	2832
34,1-38	3927	3602
38,1-42	4823	4422
42,1-46	5720	5247
46,1-50	6622	6066
За кожний сантиметр діаметра понад 50 сантиметрів	220	192
За кожний кущ, ліану	247	209
За кожний кущик, напівкущик	99	82

## Примітка:

1. До пошкоджених до ступеня припинення росту належать зрубані дерева, дерева з переламаним стовбуром, обідраною корою понад 30 відсотків периметра стовбура незалежно від довжини обдиру за висотою стовбура, обпаленою корою понад 50 відсотків периметра стовбура незалежно від висоти розповсюдження обпалу по висоті стовбура, пошкодженою заготівлею живиці корою понад 30 відсотків периметра стовбура, обшморганою кроною більше половини її довжини, обідраними та обламаними скелетними коренями більше половини периметра стовбура, а також повалені дерева та такі, що мають спричинений дією антропогенних факторів нахил більше 30 градусів від вертикальної осі.

2. До пошкоджених до ступеня припинення росту належать рослини, що мають здерев'яніле стебло (кущі, ліани, кущики, напівкущики) з переламаними скелетними гілками, обідраною корою понад 30 відсотків скелетних гілок, обпаленою корою понад 50 відсотків скелетних гілок незалежно від висоти розповсюдження обпалу, обшморганою кроною більше половини гілок, обламаними та обідраними коренями більше половини периметра куща, а також повалені та такі, що мають спричинений дією антропогенних факторів нахил більше 30 градусів від вертикальної осі, зрубані та викорчовані рослини.

3. Діаметр пня дерева у корі зазначається як середнє арифметичне значення між найбільшим та найменшим замірами діаметра. Замір діаметра пня, який зрізаний нижче шийки кореня (у рівень із землею або утоплений у землю), здійснюється за фактичним зрізом.

4. За незаконне вирубування, видалення або пошкодження до ступеня припинення росту молодих хвойних та вічнозелених дерев (віком до 41 року) в грудні - січні розмір відшкодування обчислюється для територій та об'єктів природно-заповідного фонду, розташованих у межах населених пунктів, за цією таксою, збільшеною у чотири рази, для

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/83

всіх інших територій та об'єктів природно-заповідного фонду - за цією таксою, збільшеною у три рази.

5. За незаконне вирубування, видалення або пошкодження до ступеня припинення росту чи за дії, які призвели до всихання окремих дерев, що є ботанічними пам'ятками природи, розмір відшкодування нараховується за цією таксою, збільшеною у три рази.

6. У разі привласнення буреломних, вітровальних дерев, а також самовільного вирубування сухостійних дерев розмір шкоди обчислюється за цією таксою, зменшеною у два рази.

Таблиця 21.2

### ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок пошкодження дерев та рослин, що мають здерев'яніле стебло, до ступеня неприпинення росту

Діаметр дерева у корі біля шийки кореня, сантиметрів	Розмір шкоди, гривень	
	степова зона	степова зона
За кожне дерево, зрубане або пошкоджене до ступеня припинення росту		
До 10	27	22
10,1-14	55	50
14,1-18	126	115
18,1-22	270	248
22,1-26	462	423
26,1-30	676	616
30,1-34	913	836
34,1-38	1183	1084

Продовження таблиці 16.2

38,1-42	1458	1337
42,1-46	1683	1546
46,1-50	1909	1759
За кожний сантиметр діаметра понад 50 сантиметрів	60	55
За кожний кущ, ліану	60	55
За кожний кущик, напівкущик	27	22

#### Примітка:

1. До пошкоджених до ступеня неприпинення росту належать дерева та рослини, що мають здерев'яніле стебло, з переламаними скелетними гілками, із зламанною вершиною або обшморганою кроною від третини до половини її довжини, обідраною корою від 10 до 30 відсотків периметра стовбура (незалежно від довжини і висоти пошкодження стовбура), обідраними та зламаними скелетними коренями від однієї четвертої частини до половини периметра стовбура, а також дерева з нахилом, спричиненим дією антропогенних факторів, до 30 градусів від вертикальної осі.

2. За пошкодження самшиту, кипариса, айланта, платана, горіхів усіх видів, а також хвойних дерев у грудні - січні, будь-яких деревних порід, що зростають на територіях ботанічних садів, дендрологічних і зоологічних парків, парків - пам'яток садово-паркового мистецтва, розмір відшкодування обчислюється за цією таксою, збільшеною у два рази.

3. За пошкодження до ступеня неприпинення росту окремих дерев, що є ботанічними пам'ятками природи, розмір відшкодування нараховується за цією таксою, збільшеною у три рази.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/84

Таблиця 21.3

## ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок знищення або пошкодження лісових культур, природного підросту та самосіву, сіянців і саджанців

Об'єкти рослинного світу	Одиниця виміру	Розмір шкоди, гривень	
		степова зона	інші зони
<b>Знищені:</b>			
віком до 5 років (включно)	за 1 гектар	82500	66000
віком від 6 до 10 років	за 1 гектар	99000	82500
<b>Пошкоджені:</b>			
віком до 5 років (включно)	за 1 гектар	41250	33000
віком від 6 до 10 років	за 1 гектар	49500	41250
<b>У розсадниках:</b>			
сіянці	за 1 гектар	37015	
саджанці основних лісових порід віком до 3 років (включно)	за 1000 екземплярів	1441	
саджанці плодкових, декоративних, інтродукованих і технічних порід	за 1 екземпляр	66	
<b>На плантаціях:</b>			
саджанці елітних насінневих	за 1 екземпляр	209	
саджанці всіх інших насінневих	за 1 екземпляр	62	

Примітка: Розмір шкоди, заподіяної знищенням або пошкодженням лісових культур, природного підросту та самосіву віком понад 10 років, обчислюється за таксами, зазначеними в додатках 1 і 2.

Таблиця 21.4

## ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок знищення або пошкодження газонів та квітників

Об'єкт рослинного світу	Одиниця виміру	Розмір шкоди, гривень
<b>Газон:</b>		
партерний	за 1 кв. метр	116
звичайний	за 1 кв. метр	94
лучний	за 1 кв. метр	72
<b>Квітник:</b>		
півонія, жоржина	за 1 кущ	61
оранжерейний (горщиківий)	за 1 кущ або 1 цибулину	50
цибулинний або бульбоцибулинний за 1 кущ або 1 цибулину	за 1 кущ або 1 цибулину	39
інші квіти, які зимують та не зимують у ґрунті	за 1 кущ або 1 цибулину	33

Примітка.

1. Газон - земельна ділянка з трав'яним покривом, який створюється посівом і вирощуванням дерноутворювальних трав або одернуванням.

2. Квітник - земельна ділянка з посадженими одно-, дво- або багаторічними квітковими рослинами.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідє ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/85

3. Розмір шкоди за самовільне зрізання квітів нараховується за цією таксою, збільшеною у десять разів.

Таблиця 21.5

**ТАКСА**

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок самовільної заготівлі сіна або випасання худоби

Вид порушення	Одиниця виміру	Розмір шкоди, гривень
<b>Самовільна заготівля сіна на сіножатях і пасовищах:</b>		
сіяні трави	за 1 гектар	4114
природні трави	за 1 гектар	6050
території поза межами сіножатей і пасовищ	за 1 гектар	18150
<b>Самовільне випасання худоби на сіножатях і пасовищах:</b>		
велика рогата худоба, коні	за 1 голову	182
молодняк великої рогатої худоби, коней, дрібна худоба	за 1 голову	91
<b>Самовільне випасання худоби поза межами сіножатей і пасовищ:</b>		
велика рогата худоба, коні	за 1 голову	273
молодняк великої рогатої худоби, коней, дрібна худоба	за 1 голову	133
кози	за 1 голову	140

Таблиця 21.6

**ТАКСА**

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок незаконного збору або знищення дикорослих трав'янистих рослин, лісової підстилки, лікарських рослин, дикорослих плодів, горіхів, грибів, ягід, дрюгорядних лісових матеріалів

Об'єкти рослинного світу	Одиниця виміру	Розмір шкоди, гривень
<b>Водорості:</b>		
філлофора, цистозіра, грацилярія	за 1 кілограм сирої маси	82
	за 1 кілограм сухої маси	150
інші види (бентосні)	за 1 кілограм сирої маси	27
	за 1 кілограм сухої маси	50
Лишайники, мохи	за 1 кв. дециметр субстрату	49
Плауноподібні	за 1 рослину	49
Хвощеподібні	за 1 рослину	22
Папоротеподібні (крім орляка звичайного)	за 1 рослину	49
Орляк звичайний	за 1 рослину	11
Квіткові трав'янисті рослини:		
	наземні	за 1 рослину
водні	за 1 рослину	55
Заготівля очерету	за 0,01 гектара	137

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/86

Продовження таблиці 21.6

Випалювання сухої водно-болотної рослинності: на площі до 10 гектарів	за 1 гектар	2750
на площі від 10,1 до 100 гектарів	за 1 гектар	1650
на площі більш як 100,1 гектара	за 1 гектар	550
Гриби (плодове тіло)	за 1 екземпляр	27
<b>Збір (заготівля) дикорослих:</b>		
квітів	за 1 поодинокі квітку або суцвіття	11
за 1 поодинокі квітку або суцвіття	за 1 кілограм	137
інших плодів, у тому числі горіхів	за 1 кілограм	418
<b>Збір (заготівля) лікарської сировини:</b>		
кореневищ та коріння	за 1 кілограм сировини природної вологості	467
квіток, бруньок	за 1 кілограм сировини природної вологості	275
кори	за 1 кілограм сировини природної вологості	412
листя	за 1 кілограм сировини природної вологості	165
пагонів	за 1 кілограм сировини природної вологості	165
плодів	за 1 кілограм сировини природної вологості	148
наростів	за 1 кілограм сировини природної вологості	165
Заготівля технічної сировини	за 1 кілограм сировини природної вологості	467
Заготівля лісової підстилки	за 1 кв. метр	55
Заготівля другорядних лісових матеріалів (пнів, лубу, кори, деревної зелені, хвойної лапки)		за діючою закупівельною ціною, збільшеною в сім разів

Примітка.

Під незаконним збором (або знищенням) рослин слід зрозуміти збір рослин (їх частин, плодів) та грибів без спеціального дозволу або за наявності дозволу, але не тих видів, не на тих площах, не в тій кількості (понад ліміт), або не в ті строки, що передбачені дозволом.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 87

Таблиця 21.7

## ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок незаконного добування чи знищення об'єктів тваринного світу, пошкодження або знищення їх жител та споруд, місць перебування і розмноження

Об'єкти тваринного світу	Одиниця виміру	Розмір шкоди, гривень
<b>Незаконне добування або знищення</b>		
<b>Звірі:</b>		
лось	за 1 особину	40000
кулан туркменський	за 1 особину	20000
олень благородний	за 1 особину	16500
свиня дика, олень плямистий, лань	за 1 особину	11000
козуля, муфлон	за 1 особину	8800
бобер, борсук	за 1 особину	2860
лисиця, єнотовидний собака	за 1 особину	2605
вовк	за 1 особину	1000
куниця лісова і кам'яна, ласка, норка американська, бабак	за 1 особину	2710
ондатра, нутрія вільна	за 1 особину	1824
заєць-русак, кролик дикий	за 1 особину	938
їжак звичайний, кріт	за 1 особину	260
інші комахоїдні	за 1 особину	26
білка	за 1 особину	495
ховрах сірий (малий)	за 1 особину	521
вовчок горішниковий	за 1 особину	521
інші вовчки	за 1 особину	396
сліпак звичайний	за 1 особину	521
пацюк чорний	за 1 особину	182
полівка водяна	за 1 особину	26
куржанчикова миша, степова миша, миша-крихітка	за 1 особину	26
інші види (крім здичавілих собак і котів, собако-вовчих гібридів, пацюка сірого, миші хатньої, лісової, жовтогорлої, польової, полівки звичайної, європейської рудої, гуртової)	за 1 особину	26
<b>Птахи:</b>		
гагара	за 1 особину	469
норець	за 1 особину	469
буревісник малий	за 1 особину	250
баклан великий	за 1 особину	250
чапля велика біла і мала біла	за 1 особину	3645
чапля сіра і руда	за 1 особину	1730
квак, бугай, бугайчик	за 1 особину	990
лелека білий	за 1 особину	2970
єгипетська чапля, фламінго	за 1 особину	265
лебідь-шипун, лебідь-кликун	за 1 особину	2657
гусь	за 1 особину	938

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/88

Продовження таблиці 21.7

галагаз	за 1 особину	938
інші качкові	за 1 особину	469
осоїд	за 1 особину	14848
яструб великий	за 1 особину	4950
яструб малий	за 1 особину	2970
зимняк	за 1 особину	1820
канюк звичайний	за 1 особину	2475
лунь болотяний	за 1 особину	1250
боривітер звичайний	за 1 особину	1980
дербник (підсоколик малий), кібчик, чеглок (підсоколик великий)	за 1 особину	4950
кречет	за 1 особину	14848
орлан-довгохвіст	за 1 особину	3000
баранцеві (крім тих, що занесені до Червоної книги України)	за 1 особину	496
сивкові (крім тих, що занесені до Червоної книги України)	за 1 особину	496
куріпка біла	за 1 особину	939
куріпка сіра, кеклик	за 1 особину	939
фазан звичайний	за 1 особину	939
перепел	за 1 особину	469
лиска, курочка водяна, пастушок	за 1 особину	469
деркач	за 1 особину	1980
курочка мала, курочка-крихітка	за 1 особину	339
поморник	за 1 особину	1484
мартин	за 1 особину	250
крячка	за 1 особину	250
рябка	за 1 особину	990
голуб	за 1 особину	468
зозуля звичайна	за 1 особину	396
зозуля чубата, зозуля глуха	за 1 особину	1484
сова біла	за 1 особину	2605
сова яструбина	за 1 особину	1240
сова сіра	за 1 особину	1240
сова вухата	за 1 особину	1484
сич хатній	за 1 особину	745
дрімлюга	за 1 особину	365
серпокрилець	за 1 особину	250
бджолоїдка	за 1 особину	495
рибалочка	за 1 особину	781
одуд	за 1 особину	781
жовна чорна	за 1 особину	2475
крутиголовка	за 1 особину	396
інші дятли	за 1 особину	594
жайворонкові	за 1 особину	250
ластівкові	за 1 особину	350



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 89

Продовження таблиці 21.7

плискові	за 1 особину	250
сорокопудові	за 1 особину	495
омелюх	за 1 особину	250
оляпка	за 1 особину	250
кропивник	за 1 особину	250
тинівкові	за 1 особину	313
дроздові	за 1 особину	350
славкові	за 1 особину	250
мухоловкові	за 1 особину	250
корольок жовтоголовий	за 1 особину	260
синиця вусата	за 1 особину	495
синиця довгохвоста	за 1 особину	495
ремез	за 1 особину	521
інші синицеві	за 1 особину	250
повзик	за 1 особину	350
підкоришникові	за 1 особину	250
стінолаз	за 1 особину	1484
костогряз	за 1 особину	521
інші вівсянкові, в'юркові	за 1 особину	297
горобець чорногрудий, в'юрок сніговий	за 1 особину	297
інші горобцеві	за 1 особину	26
шпак звичайний	за 1 особину	250
іволга	за 1 особину	990
сойка, галка	за 1 особину	250
крук	за 1 особину	1042
горіхівка	за 1 особину	495
<b>Плазуни:</b>		
черепаха болотяна	за 1 особину	350
веретільниця	за 1 особину	730
ящірка різнобарвна	за 1 особину	521
ящірки кримська і скеляста	за 1 особину	495
інші ящірки	за 1 особину	145
гадюка звичайна	за 1 особину	730
вуж звичайний, вуж водяний	за 1 особину	99
за вилучене яйце плазунів	за 1 екземпляр	100 відсотків розміру такси за відповідний вид тварин
<b>Земноводні:</b>		
тритон	за 1 особину	26
кумка червоночерева	за 1 особину	16
часничниця	за 1 особину	26
ропуха	за 1 особину	47
квакша	за 1 особину	26
жаби озерна, ставкова та їх гібриди	за 1 особину	5
інші жаби	за 1 особину	10
Ікра земноводних	за 1 кладку	26

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/90

Продовження таблиці 21.7

Знищення (розорення) гнізда, нори, інших жител тварин, бобрових загат		двократний розмір такси за даний вид тварин
За знищений ембріон у незаконно добутій тварині (ссавці)	за 1 екземпляр	200 відсотків розміру такси за відповідний вид тварин
За вилучене яйце (птахи)	за 1 екземпляр	100 відсотків розміру такси за відповідний вид птахів
Знищення або пошкодження біотехнічних споруд (штучних гніздівель, солонців, годівниць тощо), вилучення кормів	за 1 споруду	за фактичною вартістю, збільшеною у 3,5 раза
<b>Риби:</b>		
гібриди осетрових риб	за 1 екземпляр	4513
акула, скат, пеламіда, вугор морський	за 1 екземпляр	1470
сом	за 1 екземпляр	7582
камбала-калкан	за 1 екземпляр	1515
форель струмкова	за 1 екземпляр	605
судак	за 1 екземпляр	903
щука	за 1 екземпляр	602
луфар	за 1 екземпляр	903
білий амур	за 1 екземпляр	451
товстолобик	за 1 екземпляр	451
скумбрія	за 1 екземпляр	752
лящ	за 1 екземпляр	301
лин	за 1 екземпляр	210
в'язь	за 1 екземпляр	241
ставрида	за 1 екземпляр	30
барабуля	за 1 екземпляр	150
в'юн	за 1 екземпляр	31
чехоня	за 1 екземпляр	241
карась сріблястий	за 1 екземпляр	30
форель райдужна, сазан, білизна, рибець звичайний, підуст, вугор річковий, кефалі (крім піленгаса), сардина європейська, сардина кругла, чорний амур	за 1 екземпляр	602
камбала-глосо, морський язик, мерланг, піленгас, бабці	за 1 екземпляр	1504
оселедець	за 1 екземпляр	145
плітка (тараня), кутум, синець, клепець, головень, пузанок,шибень, собачка-сфінкс, собачка Звонимира	за 1 екземпляр	150

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/91

Продовження таблиці 21.7

плоскирка, окунь звичайний, бистрянкa, йорж звичайний, краснопірка, сарган, морський минь, смарида, морський карась (ласкир), скорпена (морський йорж), морський дракончик, зіркогляд звичайний, губаньові, морські собачки (крім собачки-сфінкса і собачки Звонимира), піскорий південний, піскарка смугаста (риба-ліра, іглиця змієподібна, іглиця морська шипувата, бичок-кнут (жаба), бичок-ротань, бичок-бланкет, бичок-лисун мармуровий	за 1 екземпляр	141
тюлька, кільки (шпрот), хамса,	за 1 кілограм	30
атерина	за 1 кілограм	6
верховодка	за 1 кілограм	30
інші види	за 1 кілограм	30
Заготівля ікри риб	за 1 кілограм	вартість продукції, виготовленої з 1 кілограм сировини за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку шкоди, збільшена в 2 рази
<b>Комахи:</b>		
<b>Метелики:</b>		
зорька, жовтушка золотиста	за 1 особину	13
жовтушка шафранова, степова, польова, синявець, корідон, бризеїда, кропивниця, перламутрівка ніобея, аглая та польова, пістрянка	за 1 особину	8
мирідона, стрічкарка	за 1 особину	22
лігея, медуза, семела, барвниця спірейна, денне павичеве око, перламутрівка велика лісова, червонець фіолетовий, червонець непарний, синявець красивий	за 1 особину	16
дріада, цирцея, перелівниця мала, перламутрівка пандора	за 1 особину	18
траурниця, адмірал, ведмедиця кая, геба та сільська, бражник	за 1 особину	26
інші метелики (крім масових шкідників сільського чи лісового господарства)	за 1 особину	6
бабка	за 1 особину	13
богомол	за 1 особину	21
співуча цикада	за 1 особину	21
<b>Жуки:</b>		
жужелиця (турун)	за 1 особину	31
стрибунець	за 1 особину	8
жук-гноювик (справжній), бронзівка	за 1 особину	8

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 92

Продовження таблиці 21.7

скарабей	за 1 особину	26
носоріг	за 1 особину	26
златка (кратомерус, еурітіреа, лямпра, діцрта, цифозома, кіпріакус)	за 1 особину	10
вусачі (крім масових шкідників сільського чи лісового господарства)	за 1 особину	12
інші жуки (крім масових шкідників сільського чи лісового господарства)	за 1 особину	4
<b>Сітчатокрилі:</b>		
золотоочки, гемеробієві	за 1 особину	6
мурашиний лев	за 1 особину	16
<b>Перетинчастокрилі:</b>		
бджолині	за 1 особину	10
сколії	за 1 особину	21
риюча оса	за 1 особину	10
інші перетинчастокрилі	за 1 особину	2
<b>Мухи:</b>		
ктирі, дзюрчалки, тахіни	за 1 особину	8
<b>Довговусі:</b>		
личинки комара хаобора (коретра)	за 1 кілограм живої ваги	416
личинки хірономід (мотиль)	за 1 кілограм живої ваги	416
Інші комахи (крім масових шкідників сільського чи лісового господарства)	за 1 особину	1
<b>Знищення або пошкодження мурашників діаметром:</b>		
до 1 метра	за 1 мурашник	390
від 1,1 до 1,5 метра	за 1 мурашник	656
від 1,6 до 2 метрів	за 1 мурашник	1068
від 2,1 метра і більше	за 1 мурашник	1605
<b>Павукоподібні:</b>		
скорпіон, псевдоскорпіон, сінокос, павук	за 1 особину	8
багатоніжка	за 1 особину	3
<b>Ракоподібні:</b>		
артемія саліна (рачки)	за 1 кілограм живої ваги	797
артемія саліна (яйця)	за 1 кілограм живої ваги	1054
дафнія, моїна, циклоп	за 1 кілограм живої ваги	208
мізида, бокоплав	за 1 кілограм живої ваги	208
щитні (крім дорослих)	за 1 особину	6
креветка	за 1 особину	1
річковий рак, рак-самітник	за 1 особину	45
краб	за 1 особину	301

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/93

Продовження таблиці 21.7

омар	за 1 особину	1560
морський павук	за 1 особину	8
<b>Щупальцеві:</b>		
мохуватка, форонід, внутрішньопорошицеві	за 1 особину	8
<b>Молюски:</b>		
хітони, лопатоногі	за 1 особину	5
двостулкові	за 1 особину	20
слимак роду Helix	за 1 тонну живої ваги	2500
Інші наземні молюски	за 1 особину	4
Інші червононогі (крім рапани)	за 1 особину	5
<b>Кільчасті черви:</b>		
трубочни	за 1 кілограм живої ваги	601
інші кільчасті черви (малоцетинкові та багатощетинкові)	за 1 кілограм живої ваги	260
<b>Круглі черви</b>		
коловертка	за 1 кілограм живої ваги	301
губки “сидячих” видів	за 1 особину	2
<b>Кишквопорожнинні:</b>		
гідроїди, лептоліди, лімномедузи, сцифоїдні медузи, коралові поліпи	за 1 особину	2
Вилучення з природного середовища частин диких тварин (черепи, кістки, роги, ікла тощо)	за 1 одиницю	за ринковою вартістю, збільшеною у 2 рази
Вилучення з природного середовища продуктів життєдіяльності диких тварин (мед, віск тощо)	за 1 кілограм	за ринковою вартістю, збільшеною у 2 рази

Примітка.

1. Розмір шкоди, заподіяної незаконним добуванням чи знищенням тварин із класів комах та земноводних, поширюється також і на личинкову стадію розвитку.

2. Розмір шкоди, встановлений для систематичних груп тварин, поширюється на всі види в цих групах.

3. У разі коли незаконними діями на території природно-заповідного фонду спричинено знищення колонії тварин (у тому числі без знищення або розорення гнізд та інших жител), компенсація за шкоду нараховується як за знищення всіх гнізд (жител) у колоніальному оселенні.

4. За знищення або незаконне вилучення тварин, що перебувають в зоологічних колекціях зоопарків, зоосадів, океанаріумів, інших установ та об'єктів природно-заповідного фонду, створених з метою організації освітньо-виховної роботи та утримання тварин у неволі або напіввільних умовах, а також за жорстоке поводження з тваринами, яке призвело до їх загибелі, розмір шкоди визначається трикратною сумою витрат на придбання тварин відповідних видів для поновлення колекцій.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/94

Таблиця 21.8

## ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок пошкодження карстово-спелеологічних, геологічних та гідрологічних об'єктів

Вид об'єкта	Одиниця виміру	Розмір шкоди, гривень
<b>Карстово-спелеологічні об'єкти</b>		
<b>Пошкодження та винос на поверхню:</b>		
сталактити, сталагміти, сталагнати, кораліти, пізоліти	за 1 сантиметр довжини	156
натічні кори	за 1 кв. дециметр площі	130
водно-карбонатні утворення	за 1 куб. дециметр об'єму	78
<b>гіпсові кристали, голки та інші аналогічні утворення:</b>		
окремі відособлені екземпляри	за 1 сантиметр довжини	182
щітки та інші утворення	за 1 кв. дециметр площі	130
монокристали гіпсу, кальциту, інших мінералів	за 1 куб. дециметр об'єму	104
глинисто-полімінеральні сталактити гіпсових печер	за 1 сантиметр довжини	78
глинисто-натічні (бобовидні) кори	за 1 кв. дециметр площі	107
глинисто-мінеральні відклади	за 1 кв. дециметр площі	78
Пошкодження стін, стелі (написи, подряпини тощо)	за 1 кв. дециметр площі	104
<b>Забруднення печер</b>		
<b>механічне:</b>		
за покинуту річ, банку, пляшку, синтетичну тару тощо	за 1 одиницю	16
за сторонній інертний матеріал	за 1 куб. дециметр об'єму	8
<b>хімічне:</b>		
за покинуті у відкритому вигляді хімічні реактиви	за 100 грамів речовини	41
біологічне (органічне, бактеріальне тощо)	за 100 грамів речовини	52
<b>забруднення підземної атмосфери відпрацьованими газами:</b>		
за кожну годину працюючого джерела		11
за кожну випалену сигарету чи інший вид тютюнових виробів		16
<b>термальне:</b>		
за кожний наступний градус за Цельсієм (збільшення або зменшення) від звичайного для даної порожнини температурного рівня	за 100 куб. метрів підземного повітря	13
<b>радіаційне:</b>		
за кожну одиницю понад гранично допустиму дозу		260

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/95

Продовження таблиці 21.8

<b>Поверхневі карстово-спелеологічні утворення</b>		
Пошкодження каррових, первинно- та вторинно-кристалічних форм	за 1 кв. дециметр площі	26
Засипання понижень, лійок, понорів, колодязів, шахт	за 1 кв. метр площі	156
Забруднення понижень, лійок, колодязів, шахт	за 1 куб. метр забрудника	208
<b>Геологічні об'єкти</b>		
Пошкодження геологічних оголень, розрізів	за 1 кв. метр площі	156
Пошкодження геоморфологічних утворень	за 1 кв. дециметр площі	260
<b>Палеонтологічні об'єкти</b>		
Вилучення або пошкодження частин (залишків, відбитків) викопних тварин і рослин	за 1 сантиметр довжини	156
<b>Гідрологічні об'єкти (водні об'єкти в межах територій природно-заповідного фонду)</b>		
Пошкодження водоспадів	за 0,5 метра висоти або 1 метр ширини	1042
Влаштування загат на водних об'єктах	за 1 кв. метр площі	104
<b>Пошкодження водного об'єкта, болота:</b>		
випрямлення, поглиблення русла, зміна конфігурації берегової лінії тощо	за 0,1 гектара	5210
забирання ґрунту (гравію, піску, мулу тощо) з водойм, прориття каналів	за 1 куб. метр об'єму	1042
Скидання баластних вод	за 1 куб. метр об'єму	1000
Знищення донної рослинності	за 1 гектар	270000
Забруднення поверхневих, морських та підземних вод		півторакратний розмір збитків, нарахованих за Методикою розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів
Засипання водних об'єктів	за 0,1 гектара	88570
<b>Знищення боліт:</b>		
знищення рослин деревного та трав'яного ярусів верхового оліготрофного болота	за 0,1 гектара	9955
знищення рослин деревного та трав'яного ярусів низинного евтрофного болота	за 0,1 гектара	52840

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/96

Продовження таблиці 21.8

забирання торфу	на площі 0,1 гектара на глибину 1 метр	1160515
Знищення (пошкодження) джерела потужністю:		
до 1 куб. метра на добу		25000
від 1,1 до 3 куб. метрів на добу		50000
від 3,1 до 10 куб. метрів на добу		250000
більше 10,1 куб. метра на добу		за кожний куб. метр потужності понад 10,1 куб. метра на добу сума відшкодування збільшується на 50 тис. гривень

Таблиця 21.9

## ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок проїзду транспорту, прольоту та посадки літальних апаратів

Вид транспорту, порушення	Розмір шкоди, гривень
<b>Проїзд одиниці транспортного засобу (за кожні 100 метрів):</b>	
мопеда, мотоцикла, моторолера	130
легкового автомобіля, мікроавтобуса, пікапа	208
автобуса, вантажного автомобіля	286
спеціальної важкої транспортної техніки, квадрацикла	365
техніки на гусеничному ході	443
Проїзд велосипеда, гужового транспорту	52
Прохід сторонньої особи через територію заповідника	52
<b>Проїзд малотоннажного плавзасобу з двигуном:</b>	
завдовжки до 7 метрів, у тому числі скутера	104
завдовжки від 7 до 15 метрів	156
Продовження таблиці 16.9 завдовжки більше 15 метрів	260
Проїзд весельного човна	52
Причалювання плавзасобу до берега у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду	88
<b>Проліт літального апарата:</b>	
літака нижче ніж 2 кілометри, подолання ним звукового бар'єра над заповідною територією	5210
вертольота та малого літального апарата нижче ніж 200 метрів	7815
Посадка вертольота та малого літального апарата на заповідну територію	10420

Примітка. Такса, наведена в цьому додатку, не застосовується у випадках аварійних ситуацій та рятування людей.



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/97

Таблиця 21.10

## ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок самовільного використання земель, зняття ґрунтового покриття, забруднення та засмічення їх територій

Вид порушення	Одиниця виміру	Розмір шкоди, гривень
Самовільне зайняття земельної ділянки під: будівництво споруди розробку корисних копалин складання будь-яких матеріалів використання під садово-городні ділянки встановлення наметів, розміщення торгових рундуків, тентів, рекламних щитів влаштування автостоянок тощо		нараховується за Методикою визначення розміру шкоди, заподіяної внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням, зняття ґрунтового покриття (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу
Зняття ґрунтового покриття (родючого шару ґрунту)		
Забруднення земель хімічними речовинами, засмічення промисловими, побутовими та іншими відходами		нараховується за Методикою визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства
Побутове засмічення території:		
за покинуту річ, банку, пляшку, тару тощо	за 1 одиницю	16

Таблиця 21.11

## ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок знищення або пошкодження інформаційно-охоронних та інших знаків

Вид знака	Одиниця виміру	Розмір шкоди, гривень
Інформаційно-охоронний, межовий охоронний знак, інформаційний щит	за 1 знак	2032
Стовп межовий, квартальний, візирний, лісовпорядний та лісогосподарський знак	за 1 знак	1950
Стовп лісогосподарський (на лісосіках, ділянках, призначених для відновлення лісу, сіножатях, пасовищах пробних площах тощо)	за 1 знак	625
Шлагбаум, межовий знак	за 1 знак	5992
Монументальний знак-пам'ятник		трикратний розмір вартості витрат на відновлення

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/98

Таблиця 21.12

## ТАКСА

для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд внаслідок знищення або пошкодження осушувальних каналів, дренажних і протиерозійних систем, доріг та інших об'єктів

Вид об'єкта	Одиниця виміру	Розмір шкоди, гривень
<b>Осушувальна канава і дренажна система:</b>		
осушувальна	за 1 погонний метр	908
збиральна	за 1 погонний метр	1531
магістральна	за 1 погонний метр	2365
Протиерозійний вал, лоток, канава		п'ятикратний розмір вартості витрат на відновлення
<b>Дорога:</b>		
асфальтна	за 1 квадратний метр	114
цементобетонна	за 1 квадратний метр	968
із щебеним покриттям	за 1 квадратний метр	792
із гравійним покриттям	за 1 квадратний метр	704
грунтова поліпшена	за 1 квадратний метр	528
грунтова	за 1 квадратний метр	352
Огорожа	за 1 погонний метр	п'ятикратний розмір вартості витрат на відновлення

Примітка. Розмір шкоди, заподіяної внаслідок незаконного знищення або пошкодження мостів, шлюзів, перепадів, інших інженерних споруд на осушувальних канавах, дренажних системах, річках, струмках, гірських потоках, дорогах та інших об'єктів, обчислюється у п'ятикратному розмірі вартості витрат на відновлення знищених чи пошкоджених споруд та об'єктів.

**Завдання 21.1.** Відповідно до заданих варіантів (табл. 16.13) здобувачі вищої освіти розраховують збитки, які заподіяні внаслідок порушення законодавства про природно-заповідний фонд:

1) На заповідній території було пошкоджено віковичний дуб (до ступеня неприпинення росту) (діаметр А), куці ліани (Б) та кущики (напівкущики) (В).

2) На заповідних територіях були пошкоджені саджанці елітних насінневих рослин на плантаціях (Г).

3) На заповідних територіях були пошкоджені квітники на яких зростали півонія, жоржина (Д) та цибулинний або бульбоцибулинний (Е).

4) На заповідних територіях було знищено водорості – бентосні (сухої маси) (Є), наземні квіткові трав'янисті рослини (Ж), здійснено Збір (заготівля) лікарської сировини кори (З) тв плодів (И).

5) На заповідних територіях внаслідок незаконного добування було знищено заєць-русак, кролик дикий (І), лелека білий (Ї) та гадюка звичайна (Й).

6) На заповідних територіях було пошкоджено карстово-спелеологічні об'єкти сталагміти (К) та водоспади (Л).

Таблиця 16.13

Варіант	Зона	А, см	Б, шт.	В, шт.	Г, екз.	Д, кущ	Е, циб.
1	Степова	10	7	6	2	2	10
2	Лісостепова	14	8	3	4	4	12
3	Мішаних	18	9	9	6	6	14

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015					Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021		
	Екземпляр № 1					Арк 113/99		

	лісів								
4	Степова	22	10	12	8	8	16		
5	Лісостепова	26	12	15	10	10	18		
6	Мішаних лісів	30	15	18	2	12	20		
7	Степова	34	18	21	4	14	22		
8	Лісостепова	38	20	3	6	16	24		
9	Мішаних лісів	42	6	1	8	18	26		
10	Степова	46	8	6	10	1	28		
11	Лісостепова	50	4	4	12	3	30		
12	Мішаних лісів	55	10	8	16	5	9		
13	Степова	60	12	10	14	7	11		
14	Лісостепова	15	16	12	12	9	13		
15	Мішаних лісів	17	20	14	10	11	15		
<b>Варіант</b>	<b>Є, кг</b>	<b>Ж, екз.</b>	<b>З, кг</b>	<b>И, кг</b>	<b>І, особ.</b>	<b>Ї, особ.</b>	<b>Й, особ</b>	<b>К, см</b>	<b>Л, м-н</b>
1	6	7	2	6	1	6	4	2	0,1
2	3	8	4	3	2	2	2	3	0,2
3	9	9	6	9	3	8	6	4	0,5
4	12	10	8	12	4	5	1	5	1
5	15	12	10	15	5	6	2	6	2
6	18	15	12	18	6	3	3	7	3
7	21	18	14	21	7	2	4	8	4
8	3	20	16	3	8	1	5	9	5
9	1	6	18	1	9	4	6	10	6
10	6	8	1	6	10	7	7	11	7
11	4	4	3	4	2	1	8	6	0,8
12	8	10	5	8	4	2	9	4	0,9
13	10	12	7	10	6	3	10	8	1,1
14	12	16	9	12	8	4	6	7	1,3
15	14	20	11	14	10	5	4	9	1,5

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 100

## Додаток до практичної роботи № 1

### Заповідна справа: мета, завдання, об'єкт, предмет і методи досліджень

*Перший етап – примітивно-релігійний (до XII століття).* Природні заповідні об'єкти були в усі часи й в усіх народів. З виникненням релігій вони присвячувались богам та мали сакральне значення. Східні слов'яни «поселяли» своїх богів на вершинах гір (Бескиди, Лиса гора у Києві), печерах, гаях – місцях тихих, диких, віддалених від житла. Під охорону богів та народних традицій підпадали природні об'єкти незвичайної краси – цілющі джерела, водоспади, окремі камені, скелі. Багато-які місцевості ставали священними, оскільки з ними були пов'язані міфи. Так, греки, що мешкали на узбережжі Азовського та Чорного морів, вважали священними острови Тендра та Джарилгач. Острів Тендра вони присвятили Ахіллу, а звався він Ахілловим берегом. На острові були споруджені храми та встановлена статуя героя. Деякі природні об'єкти заповідалися як священні у зв'язку з історичними подіями. Так, сакральне значення мали місця поховання знатних предків. Таким чином, в давні часи природні об'єкти заповідалися завдяки особливим природним властивостям та були «приємними» для богів.

*Другий етап – приватно-феодалний (XII – середина XVIII ст.).* За часів Київської Русі гаї, озера, ріки, ключі заповідалися як священні та правили їм за храми: гайбог, божниця, святибор, Буг. Були тут і «заповідні гаї», що розташовувалися поблизу поселень, здебільшого на підвищених місцинах. У Києві священним вважався Шулявський (Кадетський) гай на березі річки Либідь. Він був вирубаний в часи громадянської війни. Зараз від цього гаю залишився лише один 400-річний дуб. У священних дубових гаях найстаріші дерева обгороджувалися парканом, за який могли заходити лише жерці. Деякі слов'яни називали священні гаї раєм. Професор Є. Анічков вважав, що на місці, де тепер знаходиться Києво-Печерська Лавра, багато років тому шумів листям священний гай – обитель київських богів.

Протозаповідниками можна вважати і ліси монастирів, що пильно охоронялись. Так, поблизу Охтирського монастиря зберігся ліс на Ворсклі, Святогорського монастиря – урочище сосни крейдяної. Лісове урочище Китаєве, Голосіївський ліс, Конча-Заспа під Києвом також збереглися дякуючи монахам. Пізніше, у 1921 р. урочище Конча-Заспа стало заповідником, а Святі гори у 1997 р. – національним парком. Ще одним видом протозаповідників були засічні ліси поблизу південних та південно-східних кордонів Московії, в межиріччі Дніпра та Дона, на території сучасної Харківської та Білгородської областей. Такі ліси суворо охоронялись. З метою їх охорони царі видавали спеціальні укази. Система засічних лісів проіснувала до кінця XVII ст. Деякі сучасні заповідники створені на місці колишніх засічних лісів.

В княжу добу общини мали свої мисливські угіддя, які охороняли. Між князями Київської Русі та між окремими общинами існували угоди про мисливські угіддя і про способи лову. За порушення винних жорстоко карали. Так, відомо, що у 970 р. князь Олег убив сина воєводи Свенельда, зустрівши його в забороненому для полювання місці. Безумовно, що перші руські юридичні документи регламентують використання угідь чи окремих видів не з природоохоронною метою, а з позицій власності. «Устав Великого князя Ярослава Володимировича про суди» мав окремий розділ «Про бобрів» і визначав покарання за самовільне добування цього звіра. Згідно «Руської правди» за добування без дозволу з чужих володінь яструба, сокола накладали штраф 3 гривні, за бобра з нори – 12 гривень. Якщо ж в чужому володінні знайдуться сліди незаконного промислу: сітки, чи перекопана земля, то община повинна видати злодія, або сплатити 12 гривень штрафу.

Київські князі стали створювати заповідні об'єкти з утилітарною метою. Так, при Володимирі Мономаху наприкінці 11 ст. під Києвом було кілька урочищ, що охоронялися для княжого полювання: Соколиний Ріг, Звіринець. Заповідними були й бортницькі угіддя. Володимир Волинський у 12 ст. з метою охорони зубрів заповів Біловезьку Пущу, яка стала

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 101

першим офіційно задокументованим заповідником.

У 1423 р. король Владислав Ягайло видав указ про охорону тварин, який, окрім врегулювання питань власності у галузі мисливського промислу, мав і природоохоронні пункти: «З весни і до початку осені ніхто не має права починати полювання, інакше – штраф з гривні... Якщо у кого в маєтку є поселення бобрів, той не повинен законно сам і не пускати інших руйнувати ці поселення, орати можна не ближче, ніж можна докинути палку». Ці положення указу Ягайла були відбиті й у Литовському статуті короля Зигмунда Першого 1529 р., який визначав екологічне право на території України у польсько-литовські часи.

З початку XVII ст. природні об'єкти почали заповідати з метою збереження їх надзвичайної краси та широко створювати штучні декоративні природні об'єкти: парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, декоративні сади, дендрологічні парки. Так, в 1796 р. було створено відомий дендрологічний парк «Софіївка» в Умані на Черкащині.

*Третій етап – науково-пізнавальний (1850–1917 роки).* Найперший заповідник в Україні в близькому до сучасного розуміння цього слова організував меценат науки, орнітолог, великий любитель природи граф Володимир Дзедушицький. Резерват «Пам'ятка Пеняцька» був створений з науковою та естетичною метою в буковому пралісі на площі 20 га біля с. Пеняки під Бродами. На жаль, у часи лихоліть світових воєн ліс був у значній мірі вирубаний. Охоронний статус «Пам'ятки Пеняцької» був відновлений у лютому 1997 р.

Найвідомішим давнім заповідником України є, звичайно, Асканія-Нова, створена *Ф.Е. Фальц-Фейном*. Ще 1883 року він обгородив 8 десятин землі Асканії-Нової, де утримував степових тварин. Першу ділянку цілини в районі урочища Кролі Фрідріх Фальц-Фейн став охороняти після закінчення університету – з 1889 р. Цю дату й можна вважати початком створення першого заповідника в Російській імперії. Спочатку, при розділі батьківської спадщини Фрідріху дістався маєток Доренбург, а його брату Володимиру – Асканія. Однак, побачивши розчарування Фрідріха з приводу такого розподілу спадщини, брат обмінявся з ним маєтками.

Ділянка в урочищі Кролі виявилась не дуже вдалою – по ній колись проходив чумацький шлях, і за порадою ботаніка Й.К. Пачоського Фальц-Фейн заклав у 1898 р. нові заповідні ділянки площею 500 та 120 десятин, де почались систематичні ботанічні дослідження. Таким чином, Асканія-Нова є другим в Україні заповідником. Пізніше в маєтках братів були закладені ще три ділянки на площі 45 десятин. Вже тоді ці ділянки мали буферну зону. У 1887 р. Фальц-Фейн створив зоологічний та ботанічний парк, а 1890 року відкрив природничий музей.

У 1894 р. міністр Двору його імператорської величності граф Воронцов-Дашков за згодою з міністром землеробства Росії наказав виділити в розпорядження В.В. Докучаєва три степові дослідні ділянки – Кам'яно-Могильну, Маріупольську та Старобільську, в яких вчений вважав за необхідне підтримувати заповідний режим. Перші з цих двох ділянок згодом були реорганізовані в науково-дослідні установи, а в останній, що поблизу села Городище (тепер Біловодський район Луганської області), було проведене зрошення, заліснення та виділено кілька добре збережених «недоторканих ділянок» сухого ковилово-типчакового степу, де здійснювались наукові дослідження. Старобільську ділянку В.В. Докучаєв відвідав у травні 1892 р., коли й виділив заповідний степ площею близько 12 га. В 1900 р. херсонський землевласник Адлер виділив для В.В. Докучаєва ділянку зі своїх володінь. Таким чином, Старобільська цілинна ділянка стала в Україні третім, після «Пам'ятки Пеняцької» та Асканії-Нової заповідником в сучасному розумінні цього слова. На теперішній час Старобільський степ Докучаєва на площі 12 га. існує у складі Юницького заказника.

В 1893 р. київський рибовод І.Н. Фалєєв створив Київський відділ Російського товариства рибництва та рибальства, і в цьому ж році домігся взяття під охорону

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 102

Товариством відомого нерестовища – озера Конча під Києвом. Ця ділянка стала четвертим заповідним об'єктом на території сучасної України. В 1895 р. І.Н. Фалєєв публікує в трьох номерах «Вестника рыбопромышленности» своє дослідження «Днепровское рыболовство», в якому вперше підняв питання про створення рибних заказників в Україні: «Подібні місця при вдалому виборі дали б на мій погляд велетенський приріст рибних багатств. Лоза і, взагалі, рослинність, що оточує заповідні озера чи затоки, має бути недоторканою».

Охороною пам'яток природи опікувались і багато українських товариств. Так, 1914 року член Подільського товариства дослідників та любителів природи В. Раєвський зробив доповідь «Про необхідність охорони пам'яток природи Поділля» й навів перелік місцевих природних об'єктів, що потребували охорони. До переліку, зокрема, були занесені й «Медобори».

Хортицьке товариство охоронців природи домагалось збереження мальовничих дніпровських круч, які потерпали від видобутку каменю. Товариство намагалось законодавчим шляхом захистити унікальні скелі від знищення. Однак, Департамент землеробства на запит Хортицького товариства дав негативну відповідь: «...в России нет закона, защищающего виды в природе, а есть закон, защищающий исторические виды...». Дякуючи наполегливості хортицьких любителів природи, дніпровські скелі біля сіл Кичкас, кручі острова Хортиця стали охоронятись як історичні місця. На них вивішували спеціальні щити: «Добыча камня запрещена. Охраняется ХООП». Викупивши в 1910 р. частину скель площею кілька сот гектарів у Олександрівської земської управи, Хортицьке товариство налагодило їх охорону. Крім того, воно викупувало та охороняло старі дуби.

Кримське товариство дослідників та любителів природи в 1913 р. домоглося заповідання степової ділянки під Сімферополем. Цю ділянку передало природоохоронцям «Общество распространения просвещения между евреями».

*Четвертий етап – створення державних заповідників та початок формування їх мережі (1918–1930 роки).* Таким чином, на початок 20 ст. на території України склалась досить різноманітна сукупність заповідних об'єктів. Вони відрізнялись один від одного як за формою власності, так і за формами заповідання. Разом з тим, відсутність власної державності негативно позначилась на формуванні національної системи заповідної справи. Відносно короткий період національно-державного будівництва в ході української революції 1917–1920 рр. суттєво не вплинув на природоохоронну ситуацію.

В січні 1918 р. III з'їзд Комітету об'єднаних наукових закладів та товариств Таврійської губернії створив комісію з питань Кримського заповідника з метою уточнення його меж. Був підготовлений проект положення про заповідник, а 10 березня 1919 р. при активній підтримці керівника Кримського крайового уряду С.С. Крима була підписана постанова про створення заповідника та затверджене положення про нього.

Численні звернення Академії наук, Таврійського університету призвели до підписання головою більшовицького уряду в Харкові Раковським декрету від 1 квітня 1919 р. «Про оголошення колишнього маєтку Фальц-Фейна «Асканія-Нова» народним заповідником».

З 1919 р. роль всеукраїнського органу, який координував заповідну справу й охорону природи, відіграла Секція, а з 1924 – Комісія з охорони природи Сільськогосподарського наукового комітету УРСР під керівництвом А.А. Янати. Саме за його сприяння були заповідані в 1919 Асканія-Нова, а пізніше Конча-Заспа та Канівський заповідник.

З 1926 по 1929 рр. В умовах більшовицької політики «українізації» заповідна справа в Україні пережила нетривалий «заповідний Ренесанс». Так, 16 червня 1926 р. уряд УРСР затвердив «Положення про пам'ятки культури та природи», яке визначило подальший розвиток законодавства в галузі заповідної справи. *Положення 1926 р. – перший в Радянській Україні нормативний акт, який встановив правила порядку створення, охорони, утримання, дослідження та пропаганди заповідних територій.* Згідно Положення, всі пам'ятки культури

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 103

та природи перебували у віданні Укрнауки Народного комісаріату з просвіти УРСР (НКП УРСР) та його органів на місцях. Пам'ятки республіканського значення за поданням НКП УРСР затверджувались Радою народних комісарів УРСР, місцевого значення – окружними виконкомом. На пам'ятки республіканського значення виділяв кошти НКП УРСР, а на пам'ятки місцевого значення – його органи на місцях. Всі пам'ятки реєструвались в НКП УРСР. Для ведення цих справ при Наркомпросі України у 1928 р. був створений громадський консультативний Український комітет охорони пам'яток природи. Крім того, з 1926 р. при НКП УРСР діяла Державна природоохоронна інспектура. Таким чином, в Україні вперше з'явилися спеціальні посади в органах виконавчої влади і, відповідно, люди, які на професійній основі займалися охороною природи та заповідною справою.

*П'ятий етап – занепадів та підйомів заповідної справи (1931–1990 роки).* У 1932 р. вперше в Україні опубліковане зведення державних природних заповідних об'єктів – книга керівника Харківської природоохоронної інспектури Михайла Соломоновича Шалита «Заповідники та пам'ятки природи України». За його даними, в УРСР на 1930 р. (без врахування Київської інспектури) налічувалось 125 пам'яток природи (42 республіканського та 83 місцевого значення). Серед них: лісових – 49, степових – 21, боліт – 10, озер – 4, заплав річок – 4, окремих дерев – 11, садів та парків – 12 (табл. 1).

Таблиця 1.

Заповідники республіканського значення, що функціонували на території України станом на 01.01.1929 р. (за *Борейком, 2002*).

Назва	Площа (га)	Підпорядкування
Надморські (Приморські) заповідники	32000	НКЗ УРСР
Піщані заповідники пониззя Дніпра	15000	НКЗ УРСР
Асканія-Нова	42000	НКЗ УРСР
Конча-Заспа	730	НКЗ УРСР
Лісостеповий ім. Т.Шевченка (Канівський)	1980,75	НКЗ УРСР
Кримський	21138	НКП Кримської АРСР
Парк III Інтернаціоналу (Софіївка)	100	НКП УРСР
Парк Устинівка	9	НКП УРСР
Академічний степ (Карлівська цілина)	154	АН УРСР
Разом	113101,75	

На початку 1930-х рр. були організовані ще два заповідники Академії наук УРСР – Гористе та Прохорівський. Однак, саме в цей час і закінчується «заповідний Ренесанс» в Україні. На початку 1933 р. Степовий інститут, заповідник Асканія-Нова та зональна вівчарська станція влились до Інституту гібридизації. Тобто, заповідник перестав існувати як самостійна одиниця (до 1995 р.). Відомчим розпорядженням НКЗ УРСР цілинну ділянку скоротили до 1400 га. В середині літа 1934 р. перестав існувати заповідник Конча-Заспа, заповідний режим якого було відновлено лише в 1999 р. В цей же час зазнають значного скорочення площі заповідників в пониззі Дніпра. Таким чином, на 01.01.1938 р. в Радянській Україні залишилось шість заповідників площею 42664,4 га.

На західних територіях України станом на 1939 р. існувало близько 120 природних резерватів. З них 35 резерватів були на Закарпатті, на Львівщині – 22, Станіславщині – 30, Тернопільщині – 19, на Буковині – 4, на Волині – 6, Рівненщині – 4. Існував один (Чорногорський) національний парк на площі 1534 га.

Повоєнні роки відмічені піднесенням охорони природи. 24 травня 1944 р. в Україні відновлене Головне управління в справах заповідників, зоопарків та зоосадів. 26 липня 1946

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 104

р. Рада Міністрів УРСР затвердила Положення про державні заповідники та пам'ятки природи, яке чітко визначило, що всі нові заповідники затверджуються Радою Міністрів УРСР за пропозицією Головного управління в справах заповідників та перебувають у підпорядкуванні цього Управління. Заповідники місцевого значення затверджуються облвиконкомами та проходять реєстрацію в Управлінні.

Однак, вже у 1949 р. в Раді Міністрів СРСР постало питання про більш широке використання заповідників з господарською метою. 29 серпня 1951 року Радою Міністрів СРСР була видана постанова № 3192 «Про заповідники», в якій зокрема зазначалось: «в ряді районів необґрунтовано розрослась мережа заповідників по охороні природи... Лісове господарство в державних заповідниках перебуває в незадовільному стані. Ліси в багатьох заповідниках захаращені та вражені шкідниками. Науково-дослідна робота в більшості державних заповідників провадиться у відриві від практичних інтересів народного господарства. Тематика наукових робіт часто носить надуманий та випадковий характер». Постанова зобов'язувала Ради Міністрів союзних республік закрити 88 заповідників.

В Україні були ліквідовані такі заповідники місцевого значення: Золотий потік, Гомільшанський ліс, Чернеччина, Білосарайська коса, Біла гора, Шутроминці, Галілея, Глоди, Венгільський ліс, Костопільський, Гори Артема, Тисовий ліс, Велико-Бурлуцький, Кам'яні могили та п'ять республіканських: Гористе, Веселі Боковеньки, Устинівка, Тростянець, Середньодніпровський (Канівський). У Чорноморського заповідника на потреби колгоспів відняли 1 тисячу гектарів, у Азово-Сиваського – 200 га. Всього в Україні залишилось 33 тис. га заповідних земель, тобто – 60 % колишньої площі.

На жаль, значне скорочення мережі заповідників, що відбулось у 1951 р. продовжувалось і далі. Як результат на 1965 рік в Україні залишилось 2 заповідника загальною площею 11536 га. На цей час заповідна справа в УРСР мала найгірші показники за весь час Радянської влади. Частка території під заповідниками складала всього 0,02 %.

Ситуація почала потроху виправлятися з кінця 1960-их років. У 1967 р. був створений Держкомприроди при Раді міністрів УРСР. А з початку 1970-х років діячі заповідної справи в Україні здійснили кілька рішучих кроків для розширення мережі природоохоронних територій. 5 січня 1970 р. Відділ загальної біології АН УРСР під головуванням академіка І.Г. Підоплічка затвердив план створення 25 нових заповідників в Україні. Уряд у 1972 р. затвердив «Класифікацію заповідних та інших територій УРСР, що охороняються державою», згідно якої Уряд приймав рішення про створення заповідників, заказників, природних парків, пам'яток природи республіканського значення. Облвиконкоми – пам'ятки природи та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення. Держкомприроди УРСР – парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва республіканського значення.

На цей час припадає створення таких заповідників як Кара-Даг, Мис Март'ян, Ялтинський нагірно-лісовий, розширений Чорноморський, Луганський, Кримський заповідники. На 6093 га розширена площа Дунайських плавнів. Успішно збільшувалась і мережа заказників та пам'яток природи республіканського значення (табл. 2).

Таблиця 2

Державні природні заповідники та національні парки України станом на 01.01.1981 р. (за Бореюком, 2002)

Назва	Площа (га)	Підпорядкування
Чорноморський	71899	АН УРСР
Карпатський	6077	Мінліспром УРСР
Канівський	1035	Мінвуз УРСР
Луганський:		АН УРСР



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 105

Стрільцівський степ	494	
Станично-Луганський	494	
Провальський степ	587,5	
Мис Мартьян	240	ВАСХНІЛ
Ялтинський нагірно-лісовий	14591	Мінлігосп УРСР

Продовження таблиці 2

Карадазький	2855,7	АН УРСР
Поліський	20096	Мінлігосп УРСР
Український степовий: Михайлівська цілина	202,4	АН УРСР
Хомутівський степ	1028	
Кам'яні Могили	411	
Карпатський національний парк	47300	Мінліспром УРСР
Разом	167311,6	

З іншого боку «епоха застою» не могла не відбитись і на заповідній справі. Практикувалось збільшення площ заповідників за рахунок акваторій (площі морів). Так, Чорноморський заповідник після розширення мав площу 63806 га, і з них – 51200 га – площа акваторії. 31 червня 1980 р. був створений перший в Україні державний національний парк – Карпатський, площею 47,3 тис. га.

Головним гальмом заповідної справи була відомчість. Десять заповідників України були підпорядковані п'яти господарям. Мало місце постійне «узаконене» порушення заповідного режиму. Відомчість заважала налагодити координацію наукових досліджень, активізувати природоохоронну пропаганду, підготовку кадрів, розробку правових актів в галузі заповідної справи. Ще одним з недоліків заповідної справи в Україні була відсутність її етико-естетичного спрямування, що значно збіднювало громадську підтримку.

У 1983 р. була прийнята нова класифікація територій та об'єктів природно-заповідного фонду Української РСР, до якої були введені нові на той час поліфункціональні форми охоронних територій: біосферні заповідники та державні природні національні парки.

*Шостий етап – розквіту заповідної справи та формування екологічної мережі (1991 рік – до сьогодні).* Ровесником незалежності нашої держави є Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991). Він став базовим для розробки цілої серії законодавчих актів у галузі екологічного права. У 1992 р. прийнято Закон України «Про природно-заповідний фонд України», який визначив сучасну класифікацію територій та об'єктів природно-заповідного фонду, врегулював питання власності, основні вимоги щодо режиму охорони, використання та управління охоронними територіями. В той же рік затверджено Положення про Червону Книгу України, яке визначає правовий статус рідкісних видів, та видів, що перебувають у небезпеці. Створення охоронних територій визначене, як один із заходів охорони та відтворення «червонокнижних» видів. 126 рідкісних рослинних угруповань увійшли до Зеленої книги України, яка набула нормативного характеру 1999 року. Положення про Зелену книгу України дає правову базу для розробки заходів щодо збереження рідкісних ценозів. Розвиток природоохоронного законодавства України базується на основному законі – Конституції України, яка констатує необхідність збереження природи як державою (ст. 16), так і громадянами (ст. 66). Таким чином, Україна має досить добру законодавчу базу для розвитку заповідної справи.

Спеціально уповноваженим органом державного управління в галузі організації, охорони та використання природно-заповідного фонду є центральний орган виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища, при якому для оперативної

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 106

роботи створюється спеціальний підрозділ. 14 березня 2001 р. постановою Кабінету Міністрів України № 239 при Міністерстві екології та природних ресурсів України (зараз – Міністерство охорони навколишнього природного середовища України) створено урядовий орган – Державну службу заповідної справи. Цей урядовий орган створено на базі Головного управління національних природних парків та заповідної справи Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України, яке розпочало свою діяльність у 1995 р.

Динамічно розвивається природно-заповідний фонд України. За період з 1992 р. він зріс майже вдвічі й має у своєму складі 7010 територій і об'єктів загальною площею в 2557,8 тис. га, що складає 4,2% території України (2012 р.). Розбудова природно-заповідного фонду України стала результатом реалізації Програми перспективного розвитку заповідної справи в Україні «Заповідники», затвердженої Верховною Радою України 22.09.1994 р. Програма визначила стратегію розвитку заповідної справи в Україні до 2005 р., заклала засади для наукового, організаційного, матеріально-технічного розвитку заповідної справи й оптимізації мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Зі здобуттям незалежності Україна стала активним учасником міжнародної діяльності в галузі охорони довкілля. На Всесвітній конференції глав держав у Ріо-де-Жанейро (1992 р.) за участі Голови Верховної Ради України були прийняті доленосні для подальшого розвитку країн світу документи: Порядок денний на 21-е сторіччя та Конвенцію про біологічне різноманіття. Міжнародним співтовариством було взято курс на досягнення принципів сталого розвитку за головної умови - збереження біорізноманіття. У 1995 р. у м. Севільї (Іспанія) ЮНЕСКО було внесено корективи у формування Світової мережі біосферних резерватів, яка започаткована Програмою ЮНЕСКО «Людина і біосфера» у 1974 р. Прийнята Севільська стратегія розвитку біосферних резерватів поряд з такими функціями біосферних резерватів як збереження біологічного різноманіття та моніторинг стану екосистем, поставила функцію досягнення сталого (соціально-економічного) розвитку території. Рішенням ЮНЕСКО в Україні здобули статус біосферних резерватів: Чорноморський, Асканія-Нова та Карпатський біосферні заповідники, Дунайський біосферний заповідник у складі українсько-румунського біосферного резервату «Дельта Дунаю», Ужанський національний природний парк з Надсянським регіональним ландшафтним парком у складі українсько-польсько-словацького біосферного заповідника «Східні Карпати», Шацький національний природний парк.

Україна є активним учасником реалізації Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, що була затверджена на конференції міністрів довкілля країн Європи в 1995 р. у Софії. Пріоритетним напрямком реалізації цієї стратегії є розбудова екологічної мережі як системи охорони природної спадщини європейської спільноти. Ця система забезпечить, по-перше, створення єдиної, цілісної системи збереження, відтворення і покращення національних природних багатств на теренах всього континенту і, по-друге, поєднання зусиль на національному та міжнародному рівнях. Восени 2000 р. Верховною Радою України затверджена Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 рр. Метою Програми є збільшення площі земель країни з природними ландшафтами до рівня, що є достатнім для збереження їх різноманіття та формування їх територіально єдиної системи, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів тваринного та рослинного світу. Національна екологічна мережа має бути інтегрованою до Всеєвропейської екологічної мережі та виконувати функції щодо збереження біологічного різноманіття. Програмою передбачено майже вдвічі збільшити до 2015 року відсоток охоронних територій та об'єктів природно-заповідного фонду України.

За результатами даних обліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 113/ 107</i>

поданих органами виконавчої влади на місцевому рівні, що забезпечують реалізацію державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, станом на 01.01.2020 природно-заповідний фонд України має в своєму складі 8512 території та об'єктів загальною площею 4,418 млн.га в межах території України (фактична площа 4,085 млн.га) та 402500,0 га в межах акваторії Чорного моря. Відношення фактичної площі природно-заповідного фонду до площі держави («показник заповідності») становить 6,77%.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 108

## Додаток до практичної роботи № 15

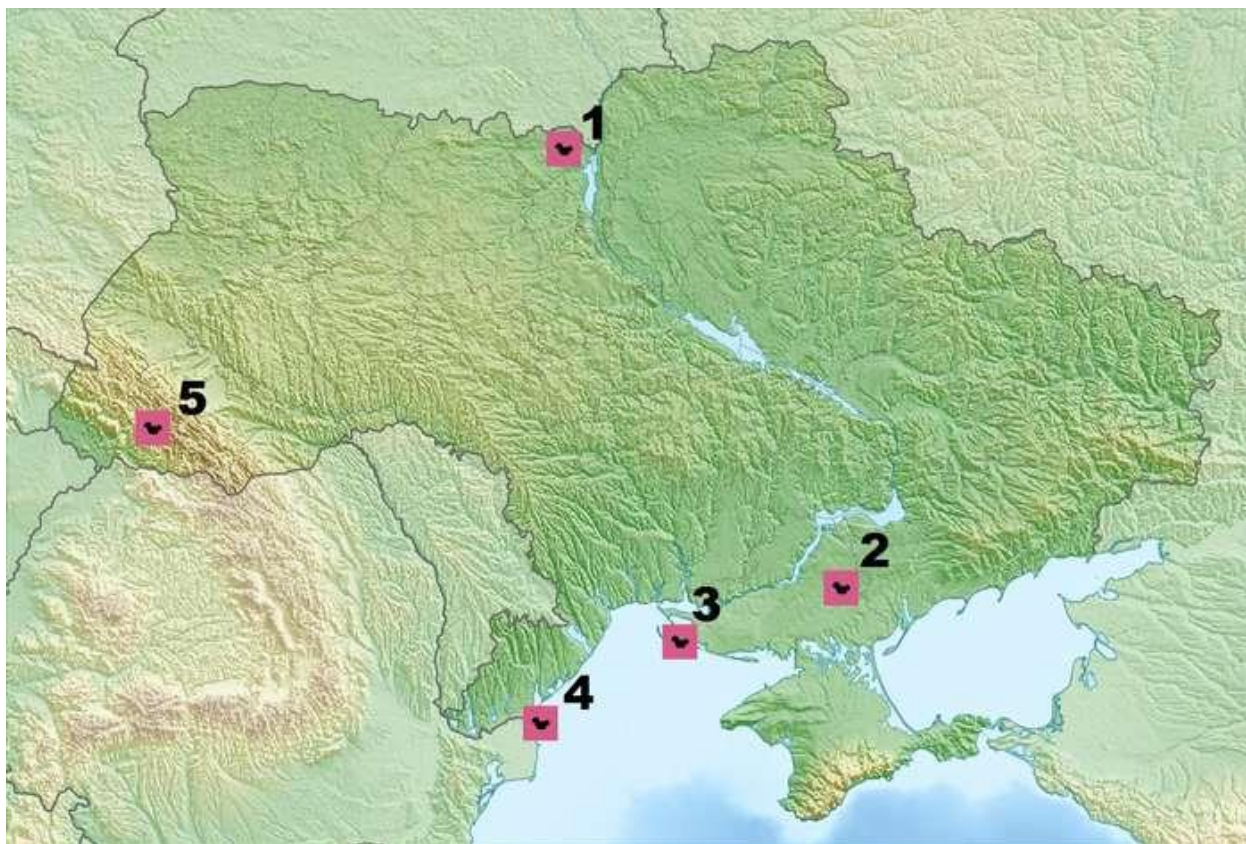
### Природні заповідники України



Розшифрування позначень: 1 – Природний заповідник «Горгани»; 2 – Дніпровсько-Орільський природний заповідник; 3 – Древянський природний заповідник; 4 – Природний заповідник «Сланецький степ»; 5 – Казантипський природний заповідник; 6 – Канівський природний заповідник; 7 – Карадазький природний заповідник; 8 – Кримський природний заповідник Філії: «Лебедині острови»; 9 – Луганський природний заповідник; Філії: Станично-Луганський заповідник, «Провальський степ», «Стрільцівський степ»; 10 – Природний заповідник «Медобори»; 11 – Природний заповідник «Михайлівська цілина»; 12 – Природний заповідник «Мис Март'ян»; 13 – Опукський природний заповідник; 14 – Поліський природний заповідник; 15 – Природний заповідник «Розточчя»; 16 – Рівненський природний заповідник; 17 – Український степовий природний заповідник Філії: «Хомутовський степ», «Кам'яні могили», «Крейдяна флора»; 18 – Черемський природний заповідник; 19 – Ялтинський гірсько-лісовий природний заповідник.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 109

### Біосферні заповідники України



Розшифрування позначень: 1 – Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник; 2 – «Асканія-Нова»; 3 – Чорноморський біосферний заповідник; 4 – Дунайський біосферний заповідник; 5 – Карпатський біосферний заповідник.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 110

## Додаток до практичної роботи № 16 «Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка»

Національний ботанічний сад ім.М.М.Гришка НАН України входить до природно-заповідного фонду України. Він є об'єктом комплексної охорони і належить до земель природного та історико-культурного призначення, які охороняються як національне надбання держави. Сьогодні НБС ім.М.М.Гришка НАН України за різноманітністю колекцій живих рослин, масштабами території, рівнем наукових досліджень, займає одне з провідних місць серед найбільших ботанічних садів Європи. До складу ботанічного саду входить 8 наукових відділів, унікальний колекційний фонд НБС налічує близько 11180 таксонів, що відносяться до 220 родин та 1347 родів.

НБС ім.М.М. Гришка НАН України – провідна наукова установа України, що проводить дослідження з проблем інтродукції та акліматизації рослин, дендрології та паркознавства, збереження генофонду рідкісних та зникаючих видів рослин, селекції та генетики квітниково-декоративних, плодкових, овочевих та кормових культур, медичної ботаніки, біотехнології тропічних та субтропічних рослин, алелопатії (хімічної взаємодії) рослин та біоіндикації.

В результаті багаторічної діяльності по інтродукції рослин в НБС створені унікальні флористичні комплекси «Ліси рівнинної частини України», «Українські Карпати», «Степи України», «Крим», «Кавказ», «Середня Азія», «Алтай та Західний Сибір», «Далекий Схід». На цих ділянках зроблена спроба не лише відтворити рослинність певної географічної зони, але по можливості й рельєф та окремі типові ландшафти. Справжньою окрасою ботанічного саду є його дендрарій. Колекція бузку, магнолій вже давно стали візитною карткою ботанічного саду.

НБС займається питаннями інтродукції, сортовивчення та селекції основних груп квітниково-декоративних рослин. Створено колекційний фонд, що нараховує більше 3400 їх видів та сортів. Багаторічні наукові дослідження з використанням генетичних методів селекції квітникових культур дали змогу створити нові сорти хризантем, жоржин, айстр, флоксів, півників, гладіолусів, півоній, клематисів, газонних трав та ін. Нові сорти за комплексом декоративних ознак відповідають міжнародним стандартам, про що свідчать нагороди отримані на численних виставках та конкурсах. В Національному ботанічному саду зосереджено увагу на пошуку, дослідженні та впровадженні кормових, овочевих та пряносмакових рослин – тих, що не належать до традиційних сільськогосподарських культур. Виведено нові сорти, які пройшли зональне сортовипробування і районовані в різних областях України.

В НБС зібрані унікальні колекції тропічних та субтропічних рослин (близько 3000 таксонів), що розміщені в оранжереях загальною площею понад 5 тис. квадратних метрів. Однією з найбільших є колекція тропічних орхідей, ка налічує понад 350 природних видів та різновидностей, що належать до 150 родів. Колекції довідкового гербарію НБС нараховують 148100 гербарних аркушів (зразків) судинних рослин. Гербарні фонди розміщені за системою А.А. Гросгейма. Серед колекцій Гербарію найкраще представлені види флори України. Великі гербарні збори є з Кавказу, Середньої Азії та Казахстану, Далекого Сходу. Колекційні зібрання з Кавказу є найбільшими на Україні. Гербарій містить значні колекції флори ряду закордонних країн (Польща, Угорщина, Болгарія, Фінляндія, Франція, Великобританія та ін.). Колекція насіння НБС ім.М.М.Гришка нараховує 10119 зразків. Її обмінний фонд (делектус) складає 493 зразки.

В НБС ім.М.М.Гришка створюються комп'ютерні бази даних різного призначення: колекції живих рослин НБС, рідкісні та зникаючі рослини (занесені до Червоної книги України), що зростають в ботанічних садах України, колекції насіння.

При НБС ім.М.М.Гришка функціонує Рада ботанічних садів і дендропарків України. До

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 111

її складу входять представники 28 ботанічних садів та 8 дендропарків України. Рада визначає головні напрямки наукової діяльності ботанічних садів та дендропарків на території України з питань охорони рідкісних та зникаючих рослин, координує їх роботу, розробляє структуру створення мережі ботанічних та дендропарків, організує спільні наукові експедиції, довідково-інформаційну службу в системі ботсадів. Щороку проводить сесії з питань інтродукції рослин, охорони біологічного різноманіття; охорони, реконструкції та відновлення ландшафтів старовинних парків.

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України є провідною науково-дослідною установою, що займається проектуванням і створенням нових ботанічних садів та парків, розробкою наукових основ озеленення та фітодизайну підприємств і організацій, а також багатьма іншими напрямками теоретичної та прикладної ботаніки. Одним з головних завдань ботанічного саду є проведення досліджень в галузі охорони природи, створення бази для збереження генофонду рослин і всього біологічного різноманіття, а також просвітницька діяльність з питань екології та використання рослин.

### Колекції та експозиції

У Національному ботанічному саду ім.М.М.Гришка на площі 129,86 га створено унікальні за якісним і кількісним складом колекції квітниково-декоративних, лікарських, плодових, овочевих, пряноароматичних, кормових і технічних рослин з усіх ботаніко-географічних регіонів світу, які нараховують понад 10 тисяч видів, форм і сортів. Ці величезні колекції мають надзвичайно важливе наукове та економічне значення. Зокрема в Саду зібрана найкраща у світі колекція форм кизилю справжнього, найбільша в Східній Європі колекція дуба, клена, липи, берези, горіха, бузку, дикорослих плодових рослин. Усі колекції є особливо цінними з погляду збереження різноманітності рослин *ex situ*. В теплицях зростають деякі рідкісні тропічні види і навіть такі, що вже зникли в природних умовах.

У НБС ім.М.М.Гришка створено одну з найбільших у світі колекцій живих рослин помірної пояси Євразії, яка нараховує 1178 видів із 113 родин, у тому числі дерев, кущів та напівкущів – 317 видів, трав'янистих рослин – 861 вид.

Складовою цієї колекції є рідкісні та зникаючі види, 59 видів ендеміків, 33 – реліктів, 136 видів, занесених до Червоної книги України та 33 – занесених до Червоних книг Росії, Білорусі, Молдови, Казахстану, Грузії та інших країн, які зростають на ділянці «Рідкісні рослини флори України».

Завдяки унікальному ботаніко-географічному принципу представлення живих рослин у Національному ботанічному саду ім.М.М.Гришка впродовж більш ніж 60-річного періоду існування географічних ділянок сформувалися фітоценози, які відтворюють природну рослинність (типові пейзажі і навіть рельєф) окремих регіонів Євразії. Це такі експозиційні ділянки – «Ліси рівнинної частини України» (12,0 га), «Степи України» (2,5 га), «Українські Карпати» (6,0 га), «Крим» (2,5 га), «Кавказ» (5,75 га), «Середня Азія» (3,5 га), «Далекий Схід» (6,0 га), «Алтай та Західний Сибір» (1,8 га).

В дендрарії на площі в 30 га зібрано унікальну колекцію дерев, кущів та ліан – 1062 видів, різновидів та форм, які представлені на ділянках: «Голонасінні», «Березовий гай», «Букові», «Розові», «Горіхово-липово-кленові», «Бобові», «Волога долина», «Сад магнолій», «Сад бузків, або сірінгарій».

Особливу цінність становить колекційний фонд тропічних і субтропічних рослин – 3094 зразків. Гордістю цього зібрання є колекції орхідних, ароїдних, бромелієвих, бегонієвих, лілійних, вересових та сукулентів. Лише колекція орхідей перевищує 600 видів, форм, сортів та гібридів. Експозиції тропічних та субтропічних рослин для масового відвідування представлені в Оранжерейному комплексі.

Єдина в Україні колекція квітникових рослин відкритого ґрунту (4000 видів і сортів), в

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 113/ 112</i>

якій представлено всі групи квітникових культур – колекції астильби, гіацинтів, гладіолуса, жоржини, лілії, півників, півонії, тюльпанів, хризантеми, айстри, канни, газонні та декоративні трави.

Велике практичне значення мають інтродуковані рослини, які використовуються людиною. Вони розміщені на колекційних та експозиційних ділянках «Кормові» (240 таксонів), «Пряноароматичні» (106 таксонів), «Овочеві» (80 таксонів), «Лікарські» (318 таксонів) та «Плодові» (110 таксонів).

**Більш детальна інформація за посиланням:**  
[http://www.nbg.kiev.ua/collections\\_expositions/](http://www.nbg.kiev.ua/collections_expositions/)



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.02/2/101.00.1/МБ/ОК16- 2021
	Екземпляр № 1	Арк 113/ 113

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андронов В. А., Варивода Є. О., Тітенко Г. В. Заповідна справа: навч. посіб. Х.: НУЦЗУ, 2013. 204 с.
2. Чайка О. Г., Мокрий В. І. Заповідна справа. Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 144 с.
3. Петрина Н. В. Заповідна справа. Конспект лекцій у схемах і таблицях: Навчальний посібник. К.: Центр ІТ, 2007. 116 с.
4. Закон України «Про природно-заповідний фонд України».
5. Закон України «Про екологічну мережу України».
6. Іщенко В.А. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Заповідна справа». Вінниця: ВНТУ, 2016. 34 с.
7. Кушнірук Ю.С., Яковишина М.С. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з курсу «Заповідна справа» для студентів спеціальності 242 «Туризм». Рівне. НУВГП, 2017. 28 с.
8. Мудрак О.В., Кравчук Г.І., Єлісавенко Ю.А., Дзюмак М.А. Заповідна справа. Практикум. Навчально-методичний посібник для виконання практичних робіт студентами денної та заочної форми навчання спеціальності 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Вінниця: ВНАУ, 2011. 96 с.
9. Мельник В.В., Курбет Т.В. Методичні рекомендації для проведення практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Заповідна справа» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійна програма «Екологія». Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. 110 с.