

**Методичні вказівки  
до виконання практичних робіт  
з дисципліни «Заповідна справа»**

Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет

**Методичні вказівки  
до виконання практичних робіт  
з дисципліни «Заповідна справа»**

Вінниця  
ВНТУ  
2016

Рекомендовано до друку Методичною радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 9 від 27.05.2015 р.)

Рецензенти:

**О. О. Ткачук**, кандидат біологічних наук

**А. Р. Яцолт**, кандидат технічних наук, доцент

Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Заповідна справа» / Уклад. В. А. Іщенко. – Вінниця : ВНТУ, 2016. – 34 с.

Методичні вказівки призначені для студентів екологічних спеціальностей та містять теоретичний і практичний матеріал, необхідний для виконання практичних робіт з дисципліни «Заповідна справа».

## Зміст

Вступ.....	4
Практична робота № 1	
Оцінювання природно-заповідного фонду України .....	5
Практична робота № 2	
Оцінювання природно-заповідного фонду Вінниччини.....	12
Практична робота № 3	
Визначення екологічних показників заповідних територій.....	16
Практична робота № 4	
Заповідні території Полісся.....	18
Практична робота № 5	
Заповідні території Лісостепу.....	20
Практична робота № 6	
Заповідні території Степу.....	23
Практична робота № 7	
Заповідні території гірських районів.....	28
Практична робота № 8	
Побудова схеми екологічної мережі.....	32
Список літератури.....	33

## ВСТУП

Дисципліна «Заповідна справа» є важливою для студентів екологічних спеціальностей з точки зору формування у них бережливого ставлення до природи та надання знань про наукові та методичні підходи щодо забезпечення ефективної охорони навколишнього середовища. Запропоновані у методичних вказівках практичні заняття охоплюють головні теми дисципліни «Заповідна справа». Після виконання цих практичних робіт студенти повинні вміти: використовувати екологічні матеріали заповідників різного рангу для порівняльного аналізу екологічних умов регіонів і для прогнозних екологічних розрахунків; використовувати матеріали заповідників та самі заповідні території для організації екологічної освіти та виховання населення, для природоохоронної діяльності; оцінювати рекреаційне навантаження на заповідні території; формувати екологічну мережу. Таким чином, дані методичні вказівки призначені для формування у студентів екологічних спеціальностей практичних умінь у галузі заповідної справи.

## **ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1**

### **ОЦІНЮВАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ**

Станом на 2015 р. природно-заповідний фонд (ПЗФ) України має в своєму складі 8154 об'єкти. Їх загальна площа становить 3,7 млн. га в межах території України та 402,5 тис. га в межах акваторії Чорного моря, що складає 6,15% території держави, що значно менше у порівнянні з більшістю країн Центральної та Західної Європи, де цей відсоток сягає 10% і більше. Отже, нагальним завданням у галузі заповідної справи в Україні є розширення площі ПЗФ. У цьому напрямку чимало було зроблено державою з часу набуття незалежності України. Так, за період з 1992 року площа ПЗФ зросла майже в 2 рази. Значне розширення території ПЗФ в останні роки відбулось, значною мірою, за рахунок створення багатофункціональних об'єктів ПЗФ, перш за все національних природних парків і регіональних ландшафтних парків.

Нині в Україні зареєстровано 4 біосферних і 19 природних заповідників загальною площею 2,5 тис. км<sup>2</sup> і 2,0 тис. км<sup>2</sup>, відповідно. Вони охоплюють територію Полісся, Карпат, Криму, Лісостепу та Степу. Їх організація здійснювалась переважно за індивідуальними для кожної заповідної території критеріями, без належного наукового обґрунтування. Тому нерідко спостерігається нерівномірність в їх розміщенні. Одними з перших були організовані такі заповідники: «Асканія Нова» (1919 р.), Канівський та Кримський (1923 р.).

Зараз в Україні нараховується 48 національних природних парки (НПП) загальною площею близько 12 тис. км<sup>2</sup>. Всі вони, крім Азово-Сиваського (1957 р.), були організовані після 1980 р.

Виходячи з того, що з року в рік зростає кількість організованих відпочиваючих, які проводять вільний час на природі, то також зростає і кількість регіональних ландшафтних парків – нині їх нараховується 80 (площа – близько 7,8 тис. км<sup>2</sup>).

Також до складу ПЗФ входять більше 3400 пам'яток природи, більше 3100 заказників, понад 660 ботанічних, зоологічних садів, дендропарків та парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, більше 800 заповідних урочищ, 80 регіональних ландшафтних парків.

Серед усіх категорій територій і об'єктів ПЗФ за кількістю найбільшу частку мають пам'ятки природи, заказники та заповідні урочища – разом біля 90% від кількості всіх існуючих заповідних об'єктів. Однак за площею розподіл ПЗФ України є іншим: близько 80% ПЗФ припадає на національні природні та регіональні ландшафтні парки і заказники.

Але варто зазначити, що програма розбудови ПЗФ України виконується не повною мірою. Зокрема не створені національні природні парки «Меотида» (термін створення – 2000–2002 рр.), «Центрально-Подільський» (2004–2006) та інші. З грубим порушенням законодавства

переносяться на віддалене майбутнє терміни створення низки передбачених програмою НПП, наприклад «Переяслав-Хмельницький» (перенесено на 2018 р.), «Центрально-Подільський (Бузькі пороги)» (на 2018 р.), «Передкарпатський» (на 2019 р.).

Однак у 2008 році Президент доручив Урядові та місцевій владі забезпечити підготовку матеріалів щодо створення нових національних природних парків та заповідників. Указами Президента України було передбачено створення 43 нових національних природних парків, розширення території 9 об'єктів природно-заповідного фонду. З 2008 року створено або перебувають у процесі створення 2 природних заповідники і 22 національних природних парки.

Значною проблемою є неузгодженість і недосконалість законодавства – земельного, лісового, природоохоронного та законодавства про місцеве самоврядування – у частині заповідної справи, що потребує внесення відповідних змін до чинного законодавства та розробки нових законодавчих актів. Необхідно врегулювати суперечності між різними законодавчими актами, що стосуються природно-заповідного фонду, законодавчо встановити пріоритетність заповідання природних територій над іншими видами користування.

### **Завдання**

*Завдання 1.* Знайти та нанести на карту території ПЗФ України вищого рангу (див. табл. 1).

Таблиця 1 – Заповідні території України вищого рангу

<i>Назва</i>	<i>Розташування</i>	<i>Рік створення</i>	<i>Загальна площа, га</i>	<i>Площа земель в постійному користуванні установи, га</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<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
<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

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
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 гірсько-лісовий	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
Шацький	Волинська обл., Шацький р-н, с. Світязь	1983	48977	18810
Синевир	Закарпатська обл., Міжгірський р-н, с. Синевир-Остріки	1989	40400	27208



## Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
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	
Меотида	Донецька обл., Володарський, Новоазовський та Першотравневий р-ни	2009	20721	
Білобережжя Святослава	Миколаївська обл., Очаківський, Березанський р-ни	2009	35223,15	

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
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 (Глобинський, Оржицький та Семенівський р-ни) Черкаська область (Чорнобаївський район)	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
Залісся	Київська область, (Броварський р-н), Чернігівська обл. (Козелецький р-н)	2010	14836	14836

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
Цуманська пуша	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 2. Порівняти кількість і площу територій ПЗФ вищого рангу в різних природних зонах, заповнивши таблицю 2.

Таблиця 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 3. За даними таблиць порахувати загальну площу різних категорій ПЗФ у заданій області за варіантом, заповнивши табл. 3.

Таблиця 3 – Площі заповідних територій областей

<i>Категорія ПЗФ</i>	<i>Площа</i>	<i>% від загальної площі області</i>
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 4 – Варіанти завдань

<i>Варіант</i>	<i>Область</i>	<i>Варіант</i>	<i>Область</i>
1	Вінницька	16	Рівненська
2	Волинська	17	Сумська
3	Дніпропетровська	18	Тернопільська
4	Донецька	19	Харківська
5	Житомирська	20	Херсонська
6	Закарпатська	21	Хмельницька
7	Запорізька	22	Черкаська
8	Івано-Франківська	23	Чернівецька
9	Київська	24	Чернігівська
10	Кіровоградська	25	АР Крим
11	Луганська	26	Вінницька
12	Львівська	27	Волинська
13	Миколаївська	28	Дніпропетровська
14	Одеська	29	Донецька
15	Полтавська	30	Житомирська

## **ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2**

### **ОЦІНЮВАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ**

### **ВІННИЧЧИНИ**

За останні два століття ландшафти Вінницької області зазнали докорінних змін. В їх структурі переважають аграрні та селітебно-промислові (ландшафти населених пунктів), площа лісів зменшилася з 70% до 12,8% території. У природному стані залишилися натуральні ділянки вздовж річок, деякі неосушені болота, торфовища, карстові форми рельєфу (на півдні області), форми рельєфу з виходами на поверхню глин, вапняків, крейди, гіпсу, пісковиків, гранітів, де фрагментарно збереглась лісова, степова, лучна і водно-болотна рослинність.

Щоб забезпечити збереження біо- та ландшафтної різноманітності еталонних ділянок необхідно розширювати мережу об'єктів природно-заповідного фонду.

У результаті проведених заходів у 2009 році кількість заповідних об'єктів збільшилася на 30 нових територій та об'єктів місцевого значення. У тому числі створено 2 регіональних ландшафтних парки «Середнє Побужжя» та «Дністер». Площа заповідних територій та об'єктів місцевого значення збільшилася на 8881,25 га. Крім того, у 2008 році створено регіональний ландшафтний парк «Мурафа» площею приблизно 4 тис. га.

Указом Президента України від 16 грудня 2009 року № 1057/2009 оголошено національний природний парк «Кармелюкове Поділля» площею 20203,4 га на території Тростянецького та Чечельницького районів.

Протягом 2010 року в області створено 20 нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, загальною площею 692,81 га.

На 2015 рік в області налічувалося 417 територій та об'єктів природно-заповідного фонду (43 об'єкти загальнодержавного значення, з них 1 національний природний парк та 374 об'єкти місцевого значення, з них 4 регіональних ландшафтних парки) площею 65 тис. га, що складає близько 2,49% від площі області.

На території області на даний час функціонує 1 національний природний парк, 21 заказник, 10 пам'яток природи, 11 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення та 119 заказників, 186 пам'яток природи, 25 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, 30 заповідних урочищ місцевого значення, 1 дендрологічний парк та 4 регіональних ландшафтних парки.

Таблиця 5 – Розподіл об'єктів ПЗФ Вінницької області за категоріями (станом на 2015 рік)

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>Національні природні парки</b>	1	20203,4	-	-	1	15393,9
<b>Регіональні ландшафтні парки</b>	-	-	4	18468,38	4	16757,68
<b>Заказники, усього</b>	21	13563,7	119	11161,43	140	24725,13
ландшафтні	4	1208,0	49	3566,12	53	4774,12
лісові	1	295,0	6	83,3	7	378,3
ботанічні	14	7969,0	43	5010,55	57	12979,5
загальнозоологічні	2	4091,7	2	630,3	4	4722
орнітологічні	-	-	2	208,0	2	208,0
ентомологічні	-	-	1	13,3	1	13,3
гідрологічні	-	-	16	1649,86	16	1649,86
<b>Пам'ятки природи, усього</b>	10	322	186	682,48	196	1004,49
комплексні	2	143,0	6	309,1	8	452,1
ботанічні	2	12,5	102	283,93	104	296,43
зоологічні	2	69,0	4	77,8	6	146,8
гідрологічні	-	-	60	1,11	60	1,11
геологічні	4	97,5	14	10,55	18	108,05
<b>Заповідні урочища</b>	-	-	30	734,4	30	734,4
<b>Дендрологічний парк</b>	-	-	1	10,0	1	10,0
<b>Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва</b>	11	401,0	25	367,1	36	768,2
<b>РАЗОМ</b>	<b>43</b>	<b>34490,1</b>	<b>374</b>	<b>31424</b>	<b>417</b>	<b>65914</b>

### Завдання

*Завдання 1.* Нанести на карту Вінницької області заказники та пам'ятки природи загальнодержавного значення.

*Завдання 2.* Для заданого району Вінницької області (згідно з варіантом) порахувати кількість та площу об'єктів ПЗФ різних категорій, заповнивши табл. 7.

Таблиця 6 – Розподіл об'єктів природно-заповідного фонду Вінницької області за адміністративними одиницями (станом на 2015 р.)

<i>Назва району</i>	<i>Кількість об'єктів ПЗФ</i>	<i>Площа (га)</i>	<i>% до загальної площі району</i>
Барський	13	305,84	0,3
Бершадський	12	781,67	0,6
Вінницький	33	1176,87	1,24
Гайсинський	14	483,42	0,44
Жмеринський	27	1300,05	1,15
Іллінецький	11	620,04	0,68
Калинівський	4	42,7	0,04
Козятинський	14	244,26	0,22
Крижопільський	8	195,96	0,22
Липовецький	6	20,43	0,02
Літинський	12	2581,96	2,7
М.-Подільський	34	7755,85	8,34
Мур.-Куриловецький	16	1496,77	1,68
Немирівський	23	7419,99	5,75
Оратівський	6	261,21	0,3
Піщанський	10	1260,32	2,1
Погребищенський	9	1020,56	0,85
Теплицький	31	874,92	1,08
Тиврівський	14	2723,95	3,1
Томашпільський	9	121,31	1,56
Тростянецький	32	3171,85	3,7
Тульчинський	16	1144,82	1,02
Хмільницький	10	1618,76	1,3
Чечельницький	8	6137,57	8,08
Чернівецький	9	2743,73	4,65
Шаргородський	10	190,72	0,17
Ямпільський	14	2397,91	3,04
м. Вінниця	12	178,97	2,24
<b>Всього по області</b>	<b>417</b>	<b>65914</b>	<b>2,49</b>

Таблиця 7 – Розподіл об'єктів ПЗФ у районі Вінницької області

<i>Категорія ПЗФ</i>	<i>Район</i>	
	<i>Кількість</i>	<i>Площа</i>
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>		

Таблиця 8 – Варіанти завдань

<i>Варіант</i>	<i>Район</i>	<i>Варіант</i>	<i>Район</i>
1	Барський	16	Піщанський
2	Бершадський	17	Погребищенський
3	Вінницький	18	Теплицький
4	Гайсинський	19	Тиврівський
5	Жмеринський	20	Томашпільський
6	Іллінецький	21	Тростянецький
7	Калинівський	22	Тульчинський
8	Козятинський	23	Хмільницький
9	Крижопільський	24	Чечельницький
10	Липовецький	25	Чернівецький
11	Літинський	26	Шаргородський
12	М.-Подільський	27	Ямпільський
13	Мур.-Куриловецький	28	м. Вінниця
14	Немирівський	29	Барський
15	Оратівський	30	Бершадський



### ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3 ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ 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 ( $I_1$ ) 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 ( $S_n$ ). Цей компонент розраховується за формулою:

$$I_1 = \frac{S_n}{S}. \quad (1)$$

Значення  $I_1$  знаходяться в межах від 0 (інсуляризованість повністю відсутня) до 1 (інсуляризованість максимальна і територія під охороною складається з найдрібніших ділянок).

Другий компонент індексу інсуляризованості ( $I_2$ ) базується на кількості заповідних об'єктів регіону ( $N$ ) та кількості нестійких об'єктів у цьому ж регіоні ( $N_n$ ). Тоді

$$I_2 = \frac{N_n}{N}. \quad (2)$$

Значення цього компоненту також лежать у межах від 0 (інсуляризація відсутня) до 1.

В цілому, індекс інсуляризованості території ( $I$ ) буде:

$$I = \frac{\frac{S_n}{S} + \frac{N_n}{N}}{2}. \quad (3)$$

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* ( $k_i$ ) окремих категорій ПЗФ. Він визначається через відношення середньої площі даної категорії ПЗФ по Україні ( $Sc_i$ ) до середньої площі всіх об'єктів ПЗФ ( $Sc_{ПЗФ} = 374$  га) в Україні:

$$k_i = \frac{Sc_i}{Sc_{ПЗФ}}. \quad (4)$$

Для заказників загальнодержавного значення  $k = 3,3$ .

ПІ визначається за формулою:

$$P = \frac{k_{БЗ} \cdot S_{БЗ} + k_{ПЗ} \cdot S_{ПЗ} + k_{НП} \cdot S_{НП} + k_3 \cdot S_3}{S}, \quad (5)$$

де  $S$  – загальна площа території, яка оцінюється;

$S_{БЗ}$ ,  $S_{ПЗ}$ ,  $S_{НП}$ ,  $S_3$  – площі відповідно всіх біосферних заповідників, природних заповідників, національних природних парків і заказників загальнодержавного значення на даній території.

### **Завдання**

**Завдання 1.** Визначити показник інсуляризованості заповідних територій для заданого району згідно з варіантом (див. практичну роботу № 2, табл. 8).

**Завдання 2.** Визначити природоохоронний індекс території для заданої області України за варіантом (див. практичну роботу № 1, табл. 4).

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4 ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ПОЛІССЯ

**Завдання.** Ознайомитись з описами заповідних територій зони Полісся. Частина студентів готує звіт-презентацію про вибрану заповідну територію.

У 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.

**Шацький національний природний парк**, площею 48977 га, розташований неподалік від кордону з Білоруссю та Польщею. За фізико-географічним районуванням парк належить до області Волинського Полісся. На території парку є 24 озера, найбільше з яких – озеро Світязь (площа 24,2 км<sup>2</sup>, максимальна глибина 58,4 м). Це найглибше озеро на території України. Озера парку мають карстове та льодовикове походження. На території Шацького НПП зустрічаються кінцеві морени, виражені в рельєфі у вигляді горбів і пасом, а також водольодовикові, алювіальні, карстові та еолові форми рельєфу. Ліси займають 50% території, переважно це соснові ліси (в основному зеленомохові та чорницеві), багато також вільхових та березових лісів. Велику площу займають води та луки. Значну цінність мають болота парку, серед яких переважають евтрофні осокові. Наявні у парку також мезотрофні та оліготрофні болота. Найрідкіснішими видами флори є меч-трава болотна, молодильник озерний, лікоподієла заплавна. Для фауни характерне значне різноманіття гідрофільних видів птахів. У парку зустрічається ропуха очеретяна, занесена до Червоної книги України, яка на території України поширена лише у західній частині країни.

**Черемський природний заповідник**, площею 2975,7 га, знаходиться у межиріччі річок Веселуха і Стохід на сході Волинської області (фізико-географічна область Волинського Полісся). Переважають у заповіднику соснові ліси (із домінуванням зелених мохів, лишайників, чорниці); значну площу займають березові та вільхові ліси, є ділянки дубових та ялинових лісів. Болота займають 37% території, це переважно осоково-сфагнові мезотрофні болота. З рідкісних видів рослин слід особливо відзначити рідкісні види орхідей – хамарбію болотну, жировик Лезеля, коральковець тричінадрізаний. Близьке до поверхні залягання карбонатних порід обумовлює поширення тут таких видів, як вовчі ягоди, осока Девелла, зозулинні черевички справжні.

**Рівненський природний заповідник** – найбільший за площею (47046,8 га) природний заповідник України. Він знаходиться в північній частині Рівненської області. За фізико-географічним районуванням його територія належить до області Волинського Полісся. Територія складається з чотирьох нез'єднаних між собою ділянок (Білоозерська ділянка, Сомино, Сира Погоня, Переброди). Територія заповідника має високу заболоченість (20%). До складу заповідника входять найбільші болотні масиви України. Заповідник добре репрезентує весь спектр боліт Українського Полісся – евтрофні, мезотрофні, оліготрофні. Велику площу в заповіднику займають соснові, березові і вільхові ліси. Є невеликі ділянки дубових лісів. На території заповідника є два значних озера – Біле і Сомино. З рідкісних видів рослин особливо варто відзначити такі види, як молодильник озерний, який зростає в озері Біле, звіробій сланкий, хамарбія болотна. Значну площу в заповіднику займають болота з домінуванням виду рослин з Червоної книги України – шейхцерії болотної.

**Поліський природний заповідник**, площею 20104 га, розташований у Житомирській області біля кордону з Білоруссю між річками Уборть і Болотниця. Ця територія належить до фізико-географічної області Житомирського Полісся. Територія заповідника являє собою слабодреновану рівнинну поверхню. У заповіднику переважають бідні піщані ґрунти і чисті соснові ліси – лишайникові, чорницево-молінієві, сфагнові та ін. Заболоченість території становить 22%. Переважають мезотрофні та оліготрофні болота, площа евтрофних боліт та вільшняків незначна. Особливістю фауни заповідника є наявність рідкісних для України видів, які знаходяться тут на південній межі свого ареалу, – заєць білий, сич волохатий, глухар та ін.

**Деснянсько-Старогутський національний природний парк**, площею 16215,1 га, знаходиться на півночі Сумської області. За фізико-географічним районуванням України ця територія належить до області Новгород-Сіверського Полісся. Територія парку поділяється на дві частини, що з'єднані між собою вузькою смугою. Придеснянська частина парку являє собою заплаву та першу надзаплавну (борову) тераси Десни. У заплаві переважає лучна рослинність, багато боліт і водойм. Борова тераса добре розвинена, зайнята сосновими лісами, але більша її частина не увійшла до парку. Інша частина парку, що носить назву Старогутської, розташована в межах лісового масиву на давніх терасах Десни, який є південною частиною великого лісового масиву, що знаходиться, в основному, у Брянській області Росії. Тут переважають соснові ліси, меншу площу займають березові, вільхові та дубові ліси. Як і в Поліському природному заповіднику, тут зустрічаються бореальні види тварин, рідкісних для України – заєць білий, сич волохатий, глухар, інколи з території Росії заходить бурий ведмідь. Цінним об'єктом придеснянської частини парку є поселення великого тушканчика. У перспективі Деснянсько-Старогутський НПП має стати українською частиною

українсько-російського міждержавного резервату «Брянські та Старогутські ліси».

Сучасна мережа заповідників і національних природних парків Українського Полісся добре репрезентує соснові ліси та болота. Недостатньо охоплені охороною в об'єктах цих категорій ліси на багатших ґрунтах – дубово-соснові, дубові та грабові. Слабо представлені також природні комплекси заплав. Широколисті та мішані ліси займають значні площі на територіях південної частини Полісся, на яких планується створення національних природних парків – Костопільського, Коростишівського, Цуманського та деяких інших. Дубово-соснові та дубові ліси наявні також на територіях, які планується ввести до складу Поліського природного заповідника. Значною мірою в заплавах річок будуть розташовані проєктовані НПП «Прип'ять-Стохід» і Придеснянський.

## **ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5 ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ЛІСОСТЕПУ**

**Завдання.** Ознайомитись із описами заповідних територій зони Лісостепу. Частина студентів готує звіт-презентацію про вибрану заповідну територію.

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.

**Природний заповідник «Розточчя»**, площею 2084 га, розташований у Львівській області в межах однойменної гряди. Ця територія лежить у межах Розтоцько-Опільської фізико-географічної області. Рельєф горбистий. Переважає лісова рослинність, яка дуже різноманітна. Найбільші площі займають букові, буково-соснові, соснові, дубово-соснові та дубові ліси. Особливо характерними для Розточчя є буково-соснові ліси, які в інших регіонах не зустрічаються. До складу заповідника входить невелике, але флористично цінне болото. Для флори заповідника характерна наявність багатьох граничноареальних видів – бореальних, центральноевропейських, монтанних.

**Національний природний парк «Яворівський»**, площею 7078,6 га, також знаходиться у Львівській області в Розтоцько-Опільській фізико-географічній області. На півдні національний парк межує з природним

заповідником «Розточчя». Рослинність парку майже повністю лісова. У лісах переважають сосна, бук, дуб звичайний. Серед рідкісних видів рослин особливо цінним є ендемічний вид товстянки двоколірної. Рослинний і тваринний світ, в цілому, дуже подібні на рослинний і тваринний світ природного заповідника «Розточчя», але дещо бідніші внаслідок меншої представленості лучної і болотної рослинності.

**Природний заповідник «Медобори»** знаходиться у Тернопільській області, його площа 10516,7 га. Він складається з двох значно віддалених одна від одної частин – медоборської частини та філіалу «Кременецькі гори».

*Медоборська частина заповідника* має площу 9516,7 га. Вона розташована у східній частині Тернопільської області. Територія знаходиться, в основному, в межах Товтрової гряди і входить до Західно-Подільської височинної області. На вершинах пагорбів, які є залишками міоценового бар'єрного рифу, відслонюються вапняки. Переважає лісова рослинність. Найбільш поширені дубово-грабові ліси, ділянки з кам'янистими ґрунтами, що сформувалися на вапняках, зайняті кленово-ясеневими лісами. Є в заповіднику заплавні і позазаплавні луки. Близько 80 га займає степова рослинність. Найбільш соцологічно цінними видами рослин на території заповідника є шиверекія подільська, сон великий, відкасок осотовидний. Територія заповідника важлива для охорони кажанів, з рідкісних їх видів тут виявлені нічниця Бехштейна, підковоніс малий, вечірниця мала.

*Філіал «Кременецькі гори»* має площу 1000,0 га. Він знаходиться в північній частині Тернопільської області (Середньоподільська височина і область Малого Полісся). Природна рослинність представлена переважно дубово-грабовими лісами, меншу площу займають незаболочені чорновільхові ліси, є ділянки природних березових лісів та соснових культур з остепненим травостоєм. Фрагментарно зустрічаються соснові і березові ліси на кислих ґрунтах. Є степові ділянки і скелі. Серед рідкісних видів рослин на особливу увагу заслуговують сонцепвіт сивий і костриця бліднувата.

**Національний природний парк «Подільські Товтри»** має площу 261 316 га. Це найбільший національний природний парк України. Він знаходиться в південно-західній частині Хмельницької області. Це високоосвоєна територія. Неприродні території (в основному орні землі та населені пункти) займають близько 80% території парку. Найкраще збереженими є території Товтрової гряди та глибоко врізаних долин Дністра і його приток. На території парку багато цінних геологічних пам'яток, зокрема «Китайгородське відшарування», яке є еталонним розрізом силурійських відкладів. Природна рослинність представлена переважно дубово-грабовими, грабово-ясеневими і кленово-ясеневими лісами. Значну площу в північній частині парку займають букові ліси, які тут знаходяться на східній межі ареалу. Великим є різноманіття степової

рослинності. НПП «Подільські Товтри» – найбагатша за загальною кількістю видів судинних рослин природно-заповідна територія України (1543 види). Великою є і кількість видів рослин із Червоної книги України (49). Найбільш соціологічно цінними з них є бруслина карликова, сон великий, шиверекія подільська, цибуля коса, цибуля перевдягнена. На території парку багато цінних історико-культурних об'єктів: Бакотський печерний монастир, Кам'янець-Подільська фортеця (XI–XII ст.), Домініканський (XIV ст.), Францисканський (XIV ст.) монастирі та ін.

**Канівський природний заповідник**, площею 2049,3 га, знаходиться у Черкаській області. Він містить височинну територію на правому березі Дніпра, заплавні острови і частину першої надзаплавної тераси на лівому березі Дніпра. За фізико-географічним районуванням територія належить до двох провінцій – Дністровсько-Дніпровської лісостепової і Лівобережно-Дніпровської лісостепової. Правобережна частина знаходиться в межах Канівських дислокацій, які мають тектонічне і гляціальне походження. Вона дуже почленована ярами і зайнята, переважно, грабовими лісами та культурами білої акації. На заплавних островах рослинність досить різноманітна. Вона містить ліси з переважанням білої тополі, угруповання аморфи, лучну, болотну та водну рослинність. На першій надзаплавній терасі поширені дубові та соснові ліси, піщані луки. Заповідник, хоч і невеликий за площею, має значне екологічне різноманіття. Це обумовлює багатство його флори – тут виявлено 973 види вищих судинних рослин.

Як вже зазначалося, заповідники і НПП у лісостеповій зоні розміщені дуже нерівномірно, більшість – в її західній частині. У Правобережному Лісостепу заплановано створення ряду НПП на основі таких великих лісових масивів як Черкаський бір, Холодний Яр (Черкаська область), Чорний і Чутянський ліси (Кіровоградська область) та ін. На Лівобережжі планується створити кілька НПП у долинах річок (Сейму, Сули, Ворскли, Дніпра). Планується створити нові парки і в придністровській частині Західного Лісостепу.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6 ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ СТЕПУ

**Завдання.** Ознайомитись з описами заповідних територій зони Степу. Частина студентів готує звіт-презентацію про вибрану заповідну територію.

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.

**Біосферний заповідник «Асканія-Нова» ім. Ф. Е. Фальц-Фейна** знаходиться в межах Присивасько-Приазовської області Причорноморсько-Приазовської сухостепової фізико-географічної провінції. Площа заповідника – 33307,6 га. Тут переважають ландшафти слабо дренованих лесових рівнин із темно-каштановими солонцюватими ґрунтами, поширені також западини та поди з лучним та степовими солонцями. Така ландшафтна структура є типовою для сухостепової підзони степу. Природна рослинність знаходиться, в основному, в межах заповідної зони, яка має площу 11054 га. Цей заповідник серед природно-заповідних територій України має найбільшу площу степової рослинності. Домінують ковили: волосиста, українська, Лессінга; типчак; на подових луках – пирій подовий. Внаслідок екологічної одноманітності природна флора небагата, тут виявлено 478 видів вищих судинних рослин. Серед них ендеміки – тюльпан скіфський, цибуля скіфська та ін. Серед великих ссавців найбільш чисельними є олень благородний та козуля європейська, суто степові види наявні лише у вольєрах. Заповідник є важливим місцем зупинки птахів під час міграцій, зокрема тут щорічно зупиняється біля 10 тис. сірих журавлів. До складу біосферного заповідника входять дендропарк і зоопарк. Тварини зоопарку утримуються у вольєрах, які займають всю ділянку Чапельську, площею 2359 га.

**Чорноморський біосферний заповідник** також знаходиться в межах Причорноморсько-Приазовської сухостепової провінції, але в іншій фізико-географічній області – Нижньодніпровській терасово-дельтовій сухостеповій. Площа заповідника 89129 га, в тому числі 14148 га суші. Для заповідника характерними є терасові, давньодельтові, заплавні ландшафти. На території заповідника розташовані кілька материкових ділянок, острови і мілководна частина Чорного моря (Тендрівська і Ягорлицька затоки). Рослинність досить різноманітна – піщані степи, піщані луки, галофітні степи, болота та водна рослинність, ліси. У флорі є вузькоендемічні південнопридніпровські види – береза дніпровська, волошка короткоголова, гоніолімон злаколистий, роговик Шмальгаузена. Є також



вузькі ендеміки серед ссавців – сліпак піщаний, придніпровський підвид ємуранчика звичайного. Дуже багатою є фауна птахів. Чорноморський заповідник є основним місцем гніздування мартина чорноголового в Європі. Тут гніздяться такі рідкісні види, як кулик-сорока, ходулочник, реготун чорноголовий та ін.

**Дунайський біосферний заповідник** розташований у Причорноморській середньостеповій провінції. Його площа 46402,9 га, в тому числі 6,9 тис. га морської акваторії. До заповідника входить частина сучасної морської дельти Дунаю, острів Єрмаків, Стенцівсько-Жебриянівські плавні і Жебриянівська піщана гряда. Зональні степові ландшафти на території біосферного заповідника відсутні. Переважають водна та болотна рослинність, трапляється лучна рослинність і невеликі ділянки заплавної лісів. Особливо різноманітною є водна рослинність. Жебриянівська гряда зайнята переважно культурами сосни, подекуди на ній збереглися залишки піщаних степів, які займали велику площу до створення лісових культур. Дуже багатою є фауна птахів біосферного заповідника – тут відмічено 43 види птахів із Червоної книги України, деякі рідкісні види тут мають високу чисельність. Особливо важливою є територія заповідника для зимівлі казарок червоноволих і гусей великих білолобих. Влітку спостерігаються великі скупчення пелікана рожевого (загальною чисельністю до 5000 особин), але на території заповідника цей вид не гніздиться. Іхтіофауна включає ряд ендемічних дунайських видів.

**Природний заповідник «Єланецький степ»**, площею 1675,7 га – це єдиний об'єкт серед заповідників і НПП України, в якому представлена зональна степова рослинність правобережної частини України. Розташований заповідник в межах Дністровсько-Дніпровської північностепової провінції. Територія заповідника містить нижню частину кількох великих балок та ділянки між ними. Природна рослинність представлена, в основному, степами з домінуванням ковили Лессінга, ковили волосистої, типчака. Досить поширені петрофітно-степові угруповання на відслоненнях вапняків, днища балок зайняті переважно рослинністю справжніх та застепнених луків. Степова рослинність збереглася майже виключно на схилах балок. Міжбалкові вирівняні території зайняті перелогами, де в перспективі має відновитися степова рослинність. Вони займають майже половину загальної площі заповідника. У флорі наявні ендеміки: еремогона головчата, зіновать гранітна, смілка бузька, тюльпан бузький та ін.

**Український степовий природний заповідник**, загальною площею 2768 га, складається з чотирьох відділень, три з яких («Кам'яні могили», «Хомутовський степ» і «Крейдяна флора») розташовані в межах степової зони України.

**Відділення «Хомутовський степ»**, площею 1028 га, знаходиться на південному сході Донецької області, в межах Лівобережно-Придніпровсько-Приазовської північностепової провінції. Більша частина

території являє собою хвилясту лесову рівнину, яку перетинає декілька балок. Переважає степова рослинність, основними домінантами якої є тонконіг вузьколистий, стоколос безостий, пирій повзучий, ковили волосиста і Лессінга, типчак. Частина території є абсолютно заповідною, ніякі регуляційні заходи тут не проводяться. Інша частина викошується з метою стримування резерватних сукцесій. У Хомутовському степу росте 14 видів роду ковили (максимальна для України кількість). У відділенні представлений ряд степових видів ссавців, в тому числі рідкісних: їжак вухатий, тхір степовий, перегузня, байбак, сліпак звичайний, великий тушканчик.

*Відділення «Кам'яні Могили»*, площею 404 га, знаходиться на межі Донецької і Запорізької областей. За фізико-географічним районуванням України територія належить, як і Хомутовський степ, до Лівобережно-Придніпровсько-Приазовської північностепової провінції. Особливістю території є наявність великих відслонень кристалічних порід. Переважає степова рослинність з домінуванням кореневищних злаків та скельна рослинність. Регуляційні заходи не здійснюються. У флорі є кілька вузьких ендеміків, що зростають на відшаруваннях – волошка несправжньооблідолускова, деревій голий, тюльпан гранітний.

*Відділення «Крейдяна флора»*, площею 1134 га, знаходиться в межах Донецької північностепової фізико-географічної провінції. Територія являє собою кам'янисті схили бравого берега р. Сіверський Донець з великою кількістю відшарувань крейди. Найбільшу площу тут займають агломеративні угруповання крейдових відшарувань, степова рослинність, ліси з переважанням сосни крейдяної і байрачні дубові ліси. Флора характеризується наявністю багатьох ендеміків, які еколого-ценотично пов'язані з відшаруваннями крейди.

*Луганський природний заповідник* – також кластерного типу і складається з трьох відділень: «Провальський степ», «Стрільцівський степ» і «Станично-Луганське». Усі вони розташовані в північностеповій підзоні, але в різних провінціях лівобережного степу України. Всі відділення знаходяться в Луганській області. Загальна площа заповідника 1575,5 га.

*Відділення «Провальський степ»*, площею 587,5 га, знаходиться на північно-східному схилі головного вододілу Донецького кряжу в межах Донецької північностепової провінції (південна частина Луганської області). Складається з двох близькорозташованих ділянок. Його рельєф глибокорозчленований, пасмово-улоговинний, з розвиненою яружно-балковою мережею, численними відшаруваннями пісковиків і глинястих сланців. Переважає степова рослинність з домінуванням типчака, кількох видів ковили, кореневищних злаків, є байрачні діброви. У флорі є ряд рідкісних ендемічних видів рослин: громовик гранітний, ранник донецький та ін. У межах України лише в Провальському степу відома ковила відмінна.

*Станично-Луганське відділення*, площею 494 га, знаходиться в межах заплави і першої надзаплавної тераси р. Сіверський Донець. Територія знаходиться на південному краю Донецько-Донської північностепової провінції. Більше половини території зайнято лісами (дубовими, вербовими, чорновільховими, культурами сосни). Велику площу займають луки і піщані степи, різноманітною є водна рослинність. Флора судинних рослин має ендемічні види, приурочені до пісків: зірочки борові, юринія донська, козельці донські, житняк донський. Одним із завдань створення цієї заповідної ділянки була охорона рідкісного виду ссавців – хохулі звичайної. Останнім часом цей вид у заповіднику майже не помічається.

*Відділення «Стрільцівський степ»*, площею 494 га, – найпівнічніше з трьох відділень заповідника. Воно належить до Донецько-Донської північностепової провінції. Це вирівняна плакорна територія, лише по її периферії є неглибокі балки. Переважає степова рослинність, домінують найчастіше кореневищні злаки – стоколоси безостий і прибережний; пирії повзучий і середній; тонконіг вузьколистий; менші площі займають дернинно-злакові угруповання з домінуванням типчака та декількох видів ковили. Характерним для ділянки є значне поширення чагарникових степів із домінуванням карагани кущової. Важливим об'єктом охорони у відділенні є байбак.

*Дніпровсько-Орільський природний заповідник*, площею 3766,2 га, розташований в межах заплави і першої надзаплавної тераси Дніпра поблизу м. Дніпропетровська. Територія належить до Лівобережно-Придніпровсько-Приазовської провінції. Майже половина території зайнята лісами – осокоревими, вербовими, сосновими. Відкриті піщані ділянки на надзаплавній терасі зайняті переважно піщаними степами з домінуванням костриці Беккера. Значні площі займають у заповіднику луки, очеретяні та евтрофні осокові болота, водна рослинність. Різноманіття екотопів обумовлює існування досить багатой фауни хребетних.

*Національний природний парк «Святі Гори»*, площею 40439 га, розташований у середній течії р. Сіверський Донець і знаходиться у двох фізико-географічних областях – Донецькій височині та Старобільській області відрогів Середньоруської височини. Територія національного парку відзначається високим ландшафтним різноманіттям. До складу парку входять заплава Сіверського Донця, перша надзаплавна тераса (на лівому березі) та плакорні ділянки на правому березі. Найбільшу площу займають культури сосни звичайної, якими зайнята більша частина надзаплавної тераси. На плакорних правобережних ділянках поширені широколисті ліси з переважанням дуба звичайного, є заплавні дубові та заболочені чорновільхові ліси. Особливо цінними є ліси сосни крейдяної. Степова рослинність займає незначну площу. Дуже своєрідною є рослинність крейдових відшарувань, де зростає багато ендемічних видів рослин. Луки та трав'яні болота трапляються здебільшого у заплавах. Є в

парку і цінні пам'ятки культури, зокрема, крейдяна печерна церква XI–XII ст. і архітектурний комплекс Святогірського Успенського монастиря XVII–XIX ст.

**Азово-Сиваський національний природний парк**, площею 52154 га (в т. ч. 8469 га суші), включає широку островоподібну косу Бірючий острів, острови на Сиваші та акваторію Азовського моря, в тому числі затоки Сиваш. На Бірючому острові переважають піщані степи, а у низовинах – луки, галофітна та водна рослинність. На островах Сиваша збереглися справжні степові ценози, в тому числі ковилові, та різноманітна галофітна рослинність. У флорі багато ендемічних видів – житняка кімерійський і пухнастоквітковий, мак азовський, чебреці дніпровський і узбережний, покісниця сиваська та ін. Фауна характеризується великою кількістю рідкісних видів, наявністю великих сезонних скупчень птахів. Центральний Сиваш, велика частина якого входить до НПП, є водно-болотним угіддям міжнародного значення (за Рамсарською конвенцією). На Бірючому острові висока чисельність акліматизованих до створення парку копитних – благородних оленів, ланей, муфлонів, куланів.

**Казантипський природний заповідник**, площею 450,1 га, знаходиться на північному узбережжі Керченського півострова в межах Керченської фізико-географічної області. Він знаходиться на невеликому півострові Казантип. Периферійна частина мису має вигляд кам'янистого підвищення, утвореного вапняками, берегова лінія дуже складна. Мис Казантип являє собою кільцеподібний риф, що утворився як острів при повільному піднятті морського дна. Переважає степова та петрофітна рослинність. У флорі багато ендемічних видів – смілка Сирейщикова, катран мітридатський, чебреці несправжньогранітний і прибережний, ковила поетична та ін. До заповідника входить 56 га акваторії Азовського моря. Серед інших видів риб тут поширені занесені до Червоної книги України морський коник чорноморський та морський півень.

**Опукський природний заповідник** також знаходиться на Керченському півострові, але в його південній частині, на узбережжі Чорного моря. Його площа разом з акваторією Чорного моря становить 1592,3 га. До складу заповідника входять гора Опук і оз. Кояшське з прилеглими територіями і акваторією моря. Гора Опук (висота 185 м над рівнем моря) складена меотичними рифовими вапняками. Це плосковершинне підняття, схили якого розбиті на тераси, ускладнені уступами, крутими урвищами, кам'янистими осипищами. Рослинність заповідника різноманітна. Тут є степова, петрофітна, галофітна, літоральна рослинність, є чагарникові угруповання. Поширені в заповіднику саваноїди – угруповання ефемерів, характерні для Середземномор'я. У флорі багато ендеміків, зокрема маренка волосиста – вузьколокальний ендемік гори Опук.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 7 ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ГІРСЬКИХ РАЙОНІВ

**Завдання.** Ознайомитись з описами заповідних територій зон Карпатських і Кримських гір. Частина студентів готує звіт-презентацію про вибрану заповідну територію.

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. Високі різноманітність та збереженість обумовлюють і значні кількості та розміри природно-заповідних територій у горах, зокрема в українській частині Карпат.

**Карпатський біосферний заповідник**, загальна площа якого становить 53630 га, знаходиться у Закарпатській області і досить повно репрезентує природу південно-західного макросхилу Українських Карпат. Територія заповідника має складну конфігурацію і складається з декількох ділянок.

**Чорногірська ділянка** знаходиться на південно-західному схилі Чорногірського хребта (Полонинсько-Чорногорська фізико-географічна область). Переважна рослинність – буково-ялицево-ялинові та чисті ялинові (на більших висотах) ліси. На невеликій площі поширена рослинність субальпійського і альпійського поясів.

**Мармароська ділянка** розміщена в північній частині Мармароських гір (Рахівсько-Чивчинська фізико-географічна область), особливістю яких є те, що вони складені твердими кристалічними породами – гнейсами, слюдяними і кварцовими сланцями, мармуровидними вапняками. Найбільші площі займають мішані ліси із співдомінуванням ялини, бука та ялиці. Є субальпійські луки, характерними є чагарникові угруповання з чорниці, брусниці та рододендрона східнокарпатського.

**Свидовецька ділянка** знаходиться на хребті Свидовець (Полонинсько-Чорногорська область). Значні площі займають букові, ялицеві та ялинові ліси, на кам'янистих місцях трапляються буково-яворові ліси. Вище лісового поясу поширене криволісся з душекії зеленої і ялівцю сибірського.

**Кузійська ділянка** знаходиться на південних відрогів Свидовецького хребта (Рахівсько-Чивчинська область). У південній частині ділянки знаходиться смуга мармуровидних вапняків, які утворюють численні скелі. Переважають букові ліси, зустрічаються скельнодубові та ялинові ліси.

**Угольсько-Широколужанська ділянка**, найзахідніша у заповіднику, розміщена на південних схилах Полонини Красної (Полонинсько-Чорногорська область). У деяких місцях поширені вапняки, що утворюють значні скелі. Відомо біля 30 карстових печер. Майже вся площа зайнята буковими лісами, трапляються також скельнодубові ліси. На вапняках

зустрічаються тисово-букові угруповання з участю ялівцю козацького. Багатою є фауна кажанів, серед яких є 8 видів із Червоної книги України.

Також є ділянки *Долина, Чорна гора, Юлівська гора*.

**Природний заповідник «Горгани»**, площею 3344 га, знаходиться в Зовнішніх (Скибових) Горганах на висотах до 1754 м (гора Довбушанка). У нижній частині схилів поширені буково-ялицево-ялинові ліси, вище знаходяться чисті ялинові ліси, які є найпоширенішими у заповіднику. Над ними добре виражена смуга криволісся із сосни гірської. Дуже поширені кам'яні розсипи. У верхній частині лісового поясу трапляються ліси, в яких ялина співдомінує з європейською кедровою сосною.

**Карпатський національний природний парк**, площею 50303 га, знаходиться в Івано-Франківській області. Він розташований на північно-східних схилах Українських Карпат. Територія парку охоплює верхню частину басейну р. Прут. До складу парку входять частини Чорногорського хребта, Ясинсько-Верховинської міжгірної улоговини та Скибових (Зовнішніх) Горган. На території парку представлені пояси букових лісів, ялинових лісів, субальпійський, а також фрагментарно на найвищих вершинах – альпійський. Виражена смуга криволісся з переважанням сосни гірської, душекії зеленої, ялівцю сибірського. Найбільшу площу займають ялинові ліси. Значну площу мають післялісові луки. Флора парку включає багато східнокарпатських і карпатських ендеміків, а також низку арктоальпійських видів. Карпатський НПП є найбагатшою природно-заповідною територією Українських Карпат за кількістю «червонокнижних» видів (78), що пояснюється хорошою представленістю поясів субальпійської та альпійської рослинності, де сконцентрована велика кількість видів із Червоної книги України.

**Національний природний парк «Синевир»**, площею 40696 га, знаходиться на південно-західному схилі Карпат (у Закарпатській області) на висотах 550-1719 м над рівнем моря. До парку входять території, що належать до двох фізико-географічних областей – Вододільно-Верховинської (Внутрішні Горгани та Воловецько-Міжгірна Верховина) і Полонинсько-Чорногорської. Переважають ялинові ліси, значну площу займають ліси з домінуванням бука. Назва парку походить від відомого гірського озера Синевир, яке здавна привертає увагу туристів. Характерними для парку є гірські болота, де зростають такі рідкісні види рослин, як лікоподієла заплавна, журавлина дрібнопліва, шейхцерія болотна.

**Національний природний парк «Сколівські Бескиди»**, площею 35684 га, розташований у західній частині північно-східного схилу Українських Карпат (Львівська область) у басейнах річки Стрий та її притоки Опір на висотах 500–1200 м над рівнем моря (регіон Зовнішніх Карпат). Найбільшу площу займають букові, в тому числі ялицево-букові ліси. Є невеликі ділянки лісів з домінуванням граба, дуба звичайного та

липи серцелистої. Природні ялинові ліси переважно приурочені до виходів пісковиків.

**Ужанський національний природний парк**, площею 39159 га, знаходиться на південно-західному схилі Карпат (Закарпатська область) на висотах 400–1250 м над рівнем моря на кордоні з Польщею і Словаччиною. Його територія належить до Вододільно-Верховинської та Полонинсько-Чорногорської фізико-географічних областей. Рослинність парку представлена переважно буковими та ялицево-буковими лісами. Поширені тут ялинові, ялицеві, грабові та дубові ліси. Характерними для парку є яворово-букові ліси. Вище лісового поясу знаходиться смуга криволісся з переважанням душекії зеленої. НПП Ужанський є складовою трилатерального (українсько-польсько-словацького) біосферного резервату «Східні Карпати».

**Національний природний парк «Гуцульщина»**, площею 32271 га, знаходиться у східній частині Українських Карпат (Івано-Франківська область). Більша частина парку належить до області Зовнішніх Карпат, менша частина парку – до Передкарпаття. Гірські пасма тут мають широкі гребені та відносно похилі схили. Між ними пролягають широкі міжгірні улоговини. Переважають букові ліси, у Передкарпатській частині поширені ліси з домінуванням дуба звичайного, є ділянки ялинових лісів.

**Національний природний парк «Вишницький»**, площею 7928,4 га, також знаходиться у східній частині Українських Карпат, в межах Чернівецької області. Він репрезентує низькогірну частину Зовнішніх Карпат із переважними висотами 500–1000 м н. р. м. Невелика частина парку належить до фізико-географічної області Передкарпаття. Переважають у парку букові та ялицеві ліси, менш поширені ялинові ліси. Є у парку ліси з домінуванням дуба скельного.

**Кримський природний заповідник** складається з двох частин – гірсько-лісової і філіалу «Лебедині острови». Загальна площа заповідника 44175 га. Гірсько-лісова частина Кримського природного заповідника знаходиться в центральній, найвищій частині Кримських гір. Площа – 34563 га. Переважає лісова рослинність. Найбільші площі займають букові та скельнодубові ліси, менш поширені ліси з домінуванням сосни кримської, сосни Сосновського (сосни Коха), дуба пухнастого. Значну площу займають степова, лучна рослинність та томіляри (угруповання кам'янистих ґрунтів з переважанням напівкущиків). Трапляються рідкісні угруповання з переважанням ялівців козацького та низькорослого. У флорі багато ендеміків, найрідкіснішим з яких є смілка яйлинська (трапляється тільки на Гурзуфській яйлі). Характерна для заповідника висока чисельність оленя благородного, на яйлах (безлісних вершинах гір) трапляється муфлон. Територія заповідника – одне з останніх місць гніздування в Україні сипа білоголового і грифа чорного.

**Ялтинський гірсько-лісовий природний заповідник**, площею 14584 га, знаходиться на південному схилі Головної гряди в її західній частині.

Заповідник простягається від Фороса до Гурзуфа смугою завдовжки більше 40 км і середньою шириною 3,5 км. Характерні великі скелі висотою близько 400 м, які майже суцільною стіною простягаються у західній половині заповідника. Середні висоти території значно менші, ніж у гірсько-лісовій частині Кримського заповідника. Переважають ліси з домінуванням сосни кримської (у заповіднику знаходиться більша частина цих угруповань) і дуба пухнастого. На ділянках з найменшою висотою зустрічаються рідколісся ялівцю високого. Значну площу займають яйли зі степовою, лучною рослинністю і томілярами. Це найбагатша природно-заповідна територія України за кількістю видів судинних рослин із Червоної книги України (80 видів), і Червоного переліку Міжнародного союзу охорони природи (15 видів), а за кількістю видів з Європейського червоного переліку (27) заповідник поступається лише Карадазькому природному заповіднику.

**Природний заповідник «Мис Мартъян»** знаходиться недалеко від м. Ялта у центральній частині Південного берега Криму, на мисі з аналогічною назвою. Це найменший заповідник України – його площа 240 га, в тому числі 120 га акваторії Чорного моря. У заповіднику знаходиться найбільш збережена ділянка Південного берега Криму. Тут переважають пухнастодубові та ялівцеві ліси і рідколісся. Місцями велику частину у деревостані займають сунічник дрібноплодий, фісташка туполиста.

**Карадазький природний заповідник** знаходиться на сході Гірського Криму в межах Південнобережної та Гірсько-Кримської фізико-географічних областей. Площа заповідника 2874 га, в тому числі 809 га акваторії Чорного моря. До складу заповідника, крім звичайних для Криму гір, складених вапняками, входить вулканічний масив Карадаг. Це єдиний в Європі масив юрського періоду з типовими формами рельєфу вулканічного походження. Тут можна спостерігати всі атрибути вулкану: лавові потоки і брекчії, дайки, мінеральні жили, вулканічні бомби тощо. Наявне велике різноманіття мінералів. У заповіднику добре представлена лісова, степова рослинність, саваноїди та томіляри. Серед лісів переважають пухнастодубові, менші площі займають скельнодубові, грабові та ясеневі, є угруповання ялівцю високого та фісташки туполистої. Флора багата на ендемічні види. Серед них вузьколокальні ендеміки Карадагу – глід Пояркової, роговик Стевена, головачка Дмитра.

Природні заповідники займають у Гірському Криму значну площу і непогано репрезентують природу Головної гряди і Південного берега. Разом з тим, не охоплена охороною в заповідниках і НПП передгірна частина. У регіоні є великі потенційні можливості і потреба у створенні національних природних парків. Найбільш розробленою є ідея створення Севастопольського НПП у західній частині Гірського Криму.



## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 8 ПОБУДОВА СХЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ

### Завдання

Побудувати схему екологічної мережі заданої області (згідно з варіантом, див. практичну роботу № 1, табл. 4) 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 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 схеми екологічної мережі області наведений на рис. 1.

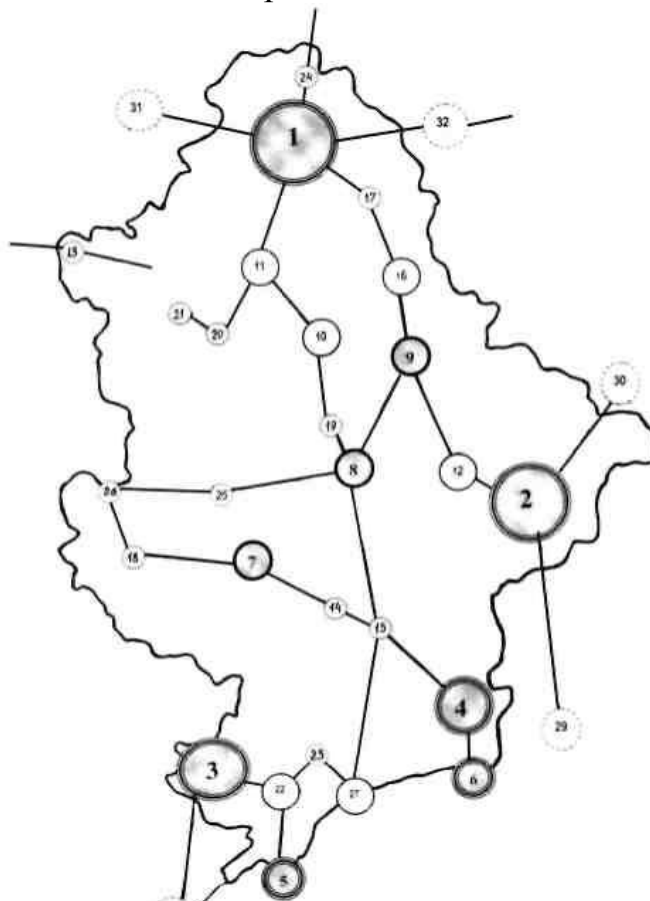


Рисунок 1 – Схема екологічної мережі Донецької області

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Методичні рекомендації авторам навчальних та інструктивно-методичних матеріалів / Уклад. В. О. Леонтєв, Г. П. Котлярова, В. О. Дружиніна. – Вінниця : ВНТУ, 2005. – 66 с.
2. Заповідна справа в Україні : навч. посібник / За заг. ред. М. Д. Гродзинського, М. П. Стеценка. – К. : Географіка, 2003. – 306 с.
3. Заповідні об'єкти Вінниччини / Під заг. ред. О. Г. Яворської. – Вінниця : Велес, 2005. – 104 с.
4. Україна. Навчальний атлас. – К. : Картографія, 1998. – 96 с.
5. Заповідники ССРСР: Заповідники України и Молдавии / Отв. ред.: В. Е. Соколов, Е. Е. Сыроечковский. – М. : Мысль, 1987. – 271 с.
6. Петрина Н. В. Заповідна справа : методичний посібник / Петрина Н. В. – К. : Центр інформаційних технологій, 2006. – 62 с.
7. Давиденко В. М. Заповідна справа : навч. посібник / Давиденко В. М. – Миколаїв : Вид-во МФ НаУКМА, 2001. – 140 с.
8. Гудзевич А. В. Природно-заповідна Вінниччина / Гудзевич А. В. – Вінниця : ТОВ «Консоль», 2002. – 128 с.
9. Реєстр природно-заповідного фонду Вінницької області / Під заг. ред. О. Г. Яворської. – Вінниця : Державне управління екології та природних ресурсів у Вінницькій області, 2005. – 52 с.

*Навчальне видання*

**Методичні вказівки  
до виконання практичних робіт  
з дисципліни «Заповідна справа»**

Редактор В. Дружиніна  
Коректор З. Поліщук

Укладач Іщенко Віталій Анатолійович

Оригінал-макет підготовлено В. Іщенко

Підписано до друку  
Формат 29,7×42¼. Папір офсетний.  
Гарнітура Times New Roman.  
Друк різнографічний. Ум. друк. арк. ....  
Наклад .... пр. Зам. №

Вінницький національний технічний університет,  
навчально-методичний відділ ВНТУ.  
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,  
ВНТУ, к. 2201.  
Тел. (0432) 59-87-36.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.

Віддруковано у Вінницькому національному технічному університеті  
в комп'ютерному інформаційно-видавничому центрі.  
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,  
ВНТУ, ГНК, к. 114.  
Тел. (0432) 59-87-38,  
Publish.vntu.edu.ua; email: kivc.vntu@gmail.com.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.